

MEMORIU DE PREZENTARE
NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„EXPLOATĂRI ÎN CARIERĂ A ROCILOR METAMORFICE DIN CADRUL PERIMETRULUI PIETROSU, COMUNA PERIȘANI, JUDEȚUL VÂLCEA”

Amplasament obiectivului si adresa: terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea.

II. TITULAR

- **numele:** *S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L.*, societate comercială cu capital român privat, având sediul în Romania, satul Albeștii Pamânteni, comuna Albeștii de Argeș, județul Argeș, nr. 316, camera 1, telefon mobil 0747/990102, înregistrată la O.R.C. Argeș - Pitești cu nr. J 3/135/2017; Cod fiscal : 36982380.
- **adresa poștală:** satul Albeștii Pamânteni, comuna Albeștii de Argeș, județul Argeș, nr. 316, camera 1, telefon mobil 0747/990102, înregistrată la O.R.C. Argeș - Pitești cu nr. J 3/135/2017; Cod fiscal : 36982380.
- **numar de telefon:** 0747/990102
- **director/manager/administrator :** Ambrinos Adrian, tel. 0724 445 359, e-mail: ambrinosadrian@yahoo.com
- **responsabil pentru protectia mediului:** Manea Alexandru Georgian, tel: 0730 175 026, e-mail: alexandrumanea18@gmail.com

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

a) Rezumatul proiectului:

Titularul activității *S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L.* are ca obiect principal de activitate :

■ *CAEN 0812* – Extracția pietrișului și nisipului ; extracția argilei și caolinului,

și dorește să desfășoare în extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, pe terenul cu nr. cadastral 35.071 și activitatea:

■ *CAEN 0811* – Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, gipsului, cretei și a ardeziei.

Din punct de vedere cadastral terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea.

Comuna Perișani este așezată în nordul Depresiunii Loviștei, depresiune intramontană din cadrul Carpaților Meridionali, care în această zonă se dezvoltă pe partea din stânga Oltului, fiind cunoscută ca străvechea Țară a Loviștei.

Comuna Perișani este situată la o distanță de 11,0 km de drumul național DN 7 (E 81) și la o distanță de 62,0 km de reședința județului Vâlcea - Municipiul Râmnicu Vâlcea. Este străbătută de drumul național DN 7D, modernizat.

Accesul în perimetru este asigurat de drumul național DN 7C „Transfăgă –rășan” care face legătura între Muntenia și Ardeal prin localitățile Pitești - Curtea de Argeș - Arpașul de Jos. Din acesta, începând de la Curtea de Argeș, accesul se continuă pe drumul național DN 7 D Curtea de Argeș – Căinenii Mari, pe distanța de 40,0 km, până la intersecția cu drumul forestier de pe valea râului Topolog și apoi, pe acesta, în amonte, pe încă 7,0 km, până la confluența pârâului Pietros cu râul Topolog.

Înainte de a fi concesionat, terenul făcea parte din UAT Perișani, UA 10 A Perișani cu nr. cadastral 35.071, conform Cărții Funciare nr. 35.071 a localității Perișani.

Conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea, acesta se învecinează cu :

- ✿ la Nord cu teren aparținând lui Ghiță Gheorghe ;
- ✿ la Est cu teren aparținând lui Manea Alexandru - Georgian (nr. cad. 75.074) ;
- ✿ la Sud cu teren aparținând : S.C. - TRANSENERGO MICROHIDRO – SRL (dig de retenție din beton) și teren nr. cad. 80.278 ;
- ✿ la Vest cu teren aparținând lui Dimescu Alexe.

Terenul necesar pentru realizarea carierei, în suprafață totală de **9.865 m²** (teren forestier), este situat în extravilanul localității Perișani (UA 10A) și face parte dintr-o suprafață mai mare de teren, de **18.000 m²**, concesionată pentru o perioadă de 49 ani, de către SC ALEXADI EXP GRANIT S.R.L., de la domnul Manea Alexandru - Georgian.

Suprafața totală de teren aferentă strict perimetrului de exploatare **PIETROSU**, comuna Perișani, județul Vâlcea este de **9.865 m²**, și va fi ocupată integral de carieră.

Lucrările conexe execuției (instalația de concasare și sortare primară, depozitul de material brut, sala apel - vestiar muncitori și birou, punct de prim ajutor etc), necesare pentru toată perioada derulării investiției, vor fi amplasate pe un alt teren, în suprafață

totală de **1.489 m²**, aflat în partea de sud a perimetrului, în vecinătatea imediată a carierei, pe malul drept al râului Topolog. Aceasta suprafață (**1.489 m²**), împreună cu suprafața de **8.376 m²**, necesara a fi ocupată efectiv de carieră, însumează în total **9.865 m²**.

Sintetizând situația terenurilor care urmează a fi folosite pentru realizarea obiectivului, rezultă că suprafața totală afectată va fi de **9.865 m²**, din care :

- **Suprafața de teren de 6.434 m², aferentă carierei, din care 6.634,00 m² o reprezintă suprafața efectivă cu rezerva valorificabilă : teren silvic aparținând UAT Perișani, UA 10A ;**
- **Suprafața de teren de 3.231 m², aferentă pilierilor de protecție pentru terenurile limitrofe și lucrărilor conexe execuției, necesar pentru toată perioada derulării investiției : teren silvic (1.742,0 m²) și teren neproductiv(1.489,0 m²) aparținând de UAT Perișani, UA 10A;**

Funcție de obiectivele amintite mai sus, suprafața de **1.823,00 m²**, de la partea sudică a perimetrului, desfășurată între tr. VI - cota 750,0 m dMN și limita sudică, din care : **1.489,0 m²**, teren neproductiv și **334,0 m²**, teren silvic se va împărți astfel:

- ➡ ***Platforma depozit produse concasate (brute) + platforma de întoarcere auto;***
- ➡ ***Platforma haldare steril și sol vegetal din descoperă;***
- ➡ ***Platforma vestiar + sala apel + birou ;***
- ➡ ***Platforma grup sanitar (WC ecologic)***

Obiectivul principal al investiției propuse în cadrul perimetrului **PIETROSU**, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragneise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor Argeș, Vâlcea, Dâmbovița și nu numai.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „piatra de carieră”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

În activitatea ce se va desfășura, se vor respecta « Normele specifice de protecție a muncii pentru extragerea substanțelor minerale utile în cariere cu mijloace mecanizate (partea a – II - a, roci ornamentale) » editia 2002, precum și normele specifice, prevăzute în cărțile tehnice ale utilajelor.

b) Justificarea necesitatii proiectului:

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul *PIETROSU* se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița.

În contextul celor de mai sus, obiectivul principal al investiției, din cadrul perimetrului *PIETROSU*, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragneise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor Argeș, Vâlcea, Dâmbovița și nu numai.

Societatea este organizată și dispune de dotarea tehnică (utilaje de extracție și prelucrare, mijloace de transport și personal specializat) necesară pentru desfășurarea în condiții optime a activităților de exploatare – prelucrare a rocilor pentru construcții.

Potențialul relativ ridicat al rezervei geologice (dacă ținem cont și de restul terenului aflat în proprietatea beneficiarului), existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau/și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 și SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

c) **Valoarea investiției:** Aproximativ 1 000 000 Euro.

d) **Perioada de implementare propusă:**

Lucrarile de exploatarea rocilor metamorfice din cadrul perimetrului *PIETROSU* comuna Perisani, judetul Vâlcea se vor desfasura începând cu anul 2020 și vor continua pe o perioada de cca. 6 ani, pâna la epuizarea rezervei minerale utile, respectiv între anii 2020 - 2026.

e) **Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului:**

- Plan general de încadrare în zonă 1 : 75000;
- Plan de amplasament Comuna Perișani;
- Plan de amplasament și delimitare a imobilului;
- Coordonate STEREO Perimetru Exploatare;
- Detalii liniare imobil (Extras de Carte Funciară);
- Fișă de localizare a perimetrului temporar de exploatare;
- Plan Exploatare în Carieră nr. Cad. 35071.

Toate aceste planuri/schite se gasesc in Anexe.

f) **Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:**

Terenul necesar pentru realizarea carierei, în suprafață totală de **9.865 m²** (teren forestier), este situat în extravilanul localității Perișani (UA 10A) și face parte dintr-o suprafață mai mare de teren, de **18.000 m²**, concesionată pentru o perioada de 49 ani, de către SC ALEXADI EXP GRANIT S.R.L., de la domnul Manea Alexandru - Georgian.

Suprafața totală de teren aferentă strict perimetrului de exploatare *PIETROSU*, comuna Perișani, județul Vâlcea este de **9.865 m²**, și va fi ocupată integral de carieră.

Lucrările conexe execuției (instalația de concasare și sortare primară, depozitul de material brut, sala apel - vestiar muncitori și birou, punct de prim ajutor etc), necesare pentru toată perioada derulării investiției, vor fi amplasate pe un alt teren, în suprafață totală de **1.489 m²**, aflat în partea de sud a perimetrului, în vecinatatea imediată a carierei, pe malul drept al râului Topolog. Aceasta suprafață (**1.489 m²**), împreună cu suprafața de **8.376 m²**, necesară a fi ocupată efectiv de carieră, însumează în total **9.865 m²**.

Sintetizând situația terenurilor care urmează a fi folosite pentru realizarea obiectivului, rezultă că suprafața totală afectată va fi de 9.865 m^2 , din care :

- **Suprafața de teren de 6.434 m^2 , aferentă carierei, din care $6.634,00 \text{ m}^2$ o reprezintă suprafața efectivă cu rezerva valorificabilă : teren silvic aparținând UAT Perișani, UA 10A ;**
- **Suprafața de teren de 3.231 m^2 , aferentă pilierilor de protecție pentru terenurile limitrofe și lucrărilor conexe execuției, necesar pentru toată perioada derulării investiției : teren silvic ($1.742,0 \text{ m}^2$) și teren neproductiv ($1.489,0 \text{ m}^2$) aparținând de UAT Perișani, UA 10A;**

Funcție de obiectivele amintite mai sus, suprafața de $1.823,00 \text{ m}^2$, de la partea sudică a perimetrului, desfășurată între tr. VI - cota $750,0 \text{ m}$ dMN și limita sudică, din care : $1.489,0 \text{ m}^2$, teren neproductiv și $334,0 \text{ m}^2$, teren silvic se va împărți astfel:

- ➡ ***Platforma depozit produse concasate (brute) + platforma de întoarcere auto;***
- ➡ ***Platforma haldare steril și sol vegetal din descoperă;***
- ➡ ***Platforma vestiar + sala apel + birou ;***
- ➡ ***Platforma grup sanitar (WC ecologic)***

Baracamentele (containere mobile) care vor concura la realizarea activităților de exploatare în cadrul perimetrului Pietrosu sunt reprezentate de :

a). *Baracamente mobile pentru grup social – vestiar și sală de apel ($20,0 \text{ m} \times 8,0 \text{ m}$ și $15,0 \text{ m} \times 8,0 \text{ m}$) : $280,0 \text{ m}^2$.*

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

În activitatea ce se va desfășura, se vor respecta « Normele specifice de protecție a muncii pentru extragerea substanțelor minerale utile în cariere cu mijloace mecanizate (partea a – II - a, roci ornamentale) » editia 2002, precum și normele specifice, prevăzute în cartile tehnice ale utilajelor.

b). *Baracament mobil pentru birou ($20,0 \text{ m} \times 8,0 \text{ m}$) : $160,0 \text{ m}^2$*

c). *Grup sanitar – viitoarea suprafață destinată lucrărilor conexe în cariera va fi dotată cu un grup sanitar ecologic*

d). *Prevenirea și stingerea incendiilor - pentru asigurarea protecției împotriva incendiilor, se vor dota toate incintele din cadrul carierei cu întreaga gamă de materiale și mijloace prevăzute în normele în vigoare. Personalul deservent va fi instruit cu*

privire la Normele de Prevenire a Incendiilor și implicit, a normelor de utilizare a hidranților (extinctoarelor).

f1.) Profilul și capacitățile de producție :

Titularul activității *S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L.* are ca obiect principal de activitate :

■ *CAEN 0812* – Extracția pietrișului și nisipului ; extracția argilei și caolinului, și dorește să desfășoare în extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, pe terenul cu nr. cadastral 35.071 și activitatea:

■ *CAEN 0811* – Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, gipsului, cretei și a ardeziei.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 și SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

Menționăm că exploatarea se va face pe baza „permiselor anuale - temporare de exploatare”, care vor fi obținute periodic, în conformitate cu art. 28 și art. 30 din Legea Minelor nr. 85/2003.

Volumul total de rezerva geologica preliminară a fi exploatat în perioada de valabilitate a primului permis de exploatare **2020 – 2021**, va fi de aproximativ **40.000 m³**.

În acest context, la finele perioadei de valabilitate a permisului din primul an de exploatare, volumul de rezerva geologica rămas în zăcămintă va fi de **cca 184.000 m³**.

Rezerva rămasă va fi exploatată în următorii 4-5 ani, respectiv în perioada 2021 – 2026, cu observația ca volumul de rezerve poate fi majorat între timp, prin atragerea în circuitul exploatării și a zonei adiacente.

f2.) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:

Nu este cazul.

f3.) Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L este organizată și dispune de dotarea tehnică (utilaje de extracție și prelucrare, mijloace de transport și personal specializat) necesară pentru desfășurarea în condiții optime a activităților de exploatare – prelucrare a rocilor pentru construcții.

Potențialul relativ ridicat al rezervei geologice (dacă ținem cont și de restul terenului aflat în proprietatea beneficiarului), existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 si SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

În activitatea ce se va desfășura, se vor respecta « Normele specifice de protecție a muncii pentru extragerea substanțelor minerale utile în cariere cu mijloace mecanizate (partea a – II - a, roci ornamentale) » editia 2002, precum și normele specifice, prevăzute în cărțile tehnice ale utilajelor.

În vederea începerii lucrărilor de deschidere–pregătire, care premerg lucrările de exploatare propriu-zisă, în *perioada 2020 – 2021* au fost prevăzute următoarele lucrări :

a). Amenajarea drumului principal de acces în carieră

Drumul forestier de exploatare de pe valea pârâului Pietros, existent la ora actuală, care face legătura cu drumul forestier de pe valea râului Topolog, necesită a fi amenajat, pentru a putea permite accesul utilajelor și mașinilor de transport la și de la baza carierei.

În faza finală drumul va fi de categoria a – II – a, cu o lungime totală de cca 160 m, până la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m), cu o lățime de 4,00 m. Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unui șant trapezoidal, cu secțiunea de 0,48 m² (1,20 m x 1,0 m x 0,40 m). Drumul va fi pietruit cu materialul tare (piatră spartă). Grosimea terasamentului drumului va fi de min. 0,40 m. Terasarea drumului de acces presupune un volum de cca 600 m³ de material.

b). Amenajarea cailor de acces în trepte

Din drumul de acces la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m dMN), se vor realiza ulterior căile de acces în celelalte trepte ale carierei. În faza finală căile de acces în treptele de exploatare vor fi de categoria a – II – a, cu o lățime minimă de 4,0 m, pentru a putea asigura accesul utilajelor de excavare și perforare, după caz.

Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unor șanturi trapezoidale, cu secțiunea de 0,40 m² (1,00 m x 1,0 m x 0,40 m).

Concomitent cu execuția drumul de acces în treapta de exploatare, se vor realiza platforme intermediare de depozitare a materialului concasat, care să permită transportul gravitațional până la treapta de vatră a carierei (treapta a-VI-a, cota +750,0 m), de unde să fie preluat de un încărcător frontal și încărcat în mijloacele de transport.

c). Pregătirea suprafeței, preliminară a fi scoasă definitiv din fondul silvic

Se referă la defrișarea arborilor, precum și a rădăcinilor asociate acestora, îndepărtarea solului vegetal și a grohotișului de pantă. Suprafața totală afectată va fi de **8.376 m²**, alocată pentru cariera propriuzisă.

d). Organizarea depozitului pentru haldare

Raportat la volumul calculat de rezerve, rezultă un coeficient mediu de descoperță de **cca 0,030 m³/m³** de rezervă geologică de util exploatat. Pentru perioada **2020 – 2021**, volumul de decoperță și steril va fi de **cca 1.200 m³**, aspect care reclamă luarea unor măsuri pentru haldarea acestui material.

Soluția de haldare este deja stabilită în cadrul perimetrului temporar de exploatare, respectiv pe platforma de la baza carierei, în suprafață de **1.823 m²**, care face parte din suprafața destinată lucrărilor conexe și aflată în proprietatea beneficiarului.

e). Amenajarea platformei pentru stația de concasare – sortare

De la început trebuie menționat faptul că instalația de concasare – sortare este de tip mobil, ea putând fi mutată, în funcție de necesitățile de producție, avansul carierei și conformația terenului de amplasament, în cadrul treptei de exploatare. Astfel, în permanență, instalația de concasare/sortare va fi amplasată pe platforma (vatra) treptei carierei și va urmări frontul de exploatare păstrând distanța de siguranță în timpul procesului excavare, cu sau fără operațiuni de împușcare care în perioada de referință corespunde zonei cuprinsă între cotele (+ 825,0 m - Tr. I-a) și (+ 795,0 m - Tr. A-III-a).

Depozitul de material concasat, precum și alte suprafețe aferente lucrărilor conexe celor care se vor desfășura în carieră (vestiar, sala apel, birou etc) și drum acces, vor fi integrate suprafeței de la baza carierei, preliminară pentru organizarea execuției investiției.

f). Pregătirea suprafeței pentru lucrările conexe execuției

Se referă la defrișarea arborilor, precum și a rădăcinilor asociate lor, aflate pe locația care va fi ocupată de lucrările conexe execuției investiției, însumând o suprafață totală de **1.823,00 m²** (teren din categoria pădure - **334,00 m²** și neproductiv - **1.489,00 m²**).

Lucrări miniere de pregătire

De la început trebuie precizat faptul că începerea și execuția lucrărilor de deschidere și pregătire trebuie efectuată de la nivelul treptei I – a (+ 825,00 m dMN), deoarece situația actuală a zăcămintului, reclamă și permite abordarea directă, simplă și mai rapidă a acestor lucrări.

În acest sens, s-a luat ca punct de atac versantul sudic al Dealului Mănița, respectiv cota + 825,0 m, care permite atacarea cu ușurință a treptei.

Prin lucrările de deschidere - pregătire preliminate, se va putea asigura desfășurarea lucrărilor de exploatare a treptelor de la cota + 825,0 m și + 795,0 m, realizându-se totodată, condițiile ca în anii următori să poată fi executate lucrările de deschidere pentru rezervele situate între cotele + 795,0 m (Tr. A-III-a) și +750,0 m (Tr. A-VI-a).

Prin lucrările de deschidere și pregătire, prevazute a fi executate în prima parte a perioadei de valabilitate a permisului de exploatare, se urmărește deschiderea unui volum de rezerve de *cca 40.000 m³*.

Exploatarea treptelor de exploatare, se va realiza începând direct din drumul de acces, prin perforarea cu foreza a unor gauri verticale și/ sau înclinate și apoi dislocarea, după caz, fie mecanizat cu buldozerul (în zona de grohotiș și/sau alterație intensă), fie prin împușcare controlată, urmată de dislocare cu excavatorul cu cupa a materialului și încărcarea direct în buncărul concasorului mobil, realizându-se avansarea în masiv, cu o înclinare a taluzului de 80⁰ și o înălțime maximă de 15,0 m.

Deschiderea treptei de exploatare, execuția platformei de atac și a drumului de acces, se va face atât mecanizat cu buldozerul, cât și prin perforarea de găuri cu instalația de perforare, iar în acest ultim caz detașarea materialului se va realiza prin utilizarea controlată a expozivilor (astralită, azotat de amoniu și astralită, dinamită etc).

Materialului puternic alterat, solul vegetal și resturile vegetale rezultate din zona superficială, atât la deschiderea treptelor de exploatare cât și de la alte lucrări conexe (drum de acces, platformele de deschidere) va fi depozitat la halda de steril.

Lucrări de exploatare

Exploatarea carierei, se va face în trepte și subtrepte orizontale descendente, orientate WNW - ESE și cu avansare generală longitudinală, de la WNW spre ESE, sau și de la exterior (de la SSW) spre interior (spre NNE).

În concluzie, exploatarea va fi la suprafață, în trepte și subtrepte de exploatare, în strânsă concordanță cu condițiile de zăcământ de la nivelul fiecărei trepte de exploatare (care poate determina necesitatea realizării unor subtrepte de exploatare, care pot avea o înălțime de pâna la 5,0 - 10,0 m) și dotarea tehnică existentă la un moment dat.

Extragerea rocilor metamorfice se va realiza printr-o singură metodă și anume : « Exploatarea în trepte descendente, cu fronturi lungi, mecanizat și /sau cu utilizarea controlată a explozivilor».

Alegerea metodei de exploatare de mai sus, este justificată atât de condițiile generale de zăcământ, precum și de categoria de produs finit pe care beneficiarul intenționează să o valorifice.

Condițiile de zăcământ sunt determinate, în primul rând, de condițiile inițiale de formare a rocii, respectiv în cadrul unui geosinclinal, supus unui proces intens de metamorfism regional.

În ceea ce privește tipul de material pe care beneficiarul dorește să îl valorifice, acesta este piatra spartă, concasată, fie sub formă semibrută (sortare primară), în primul an de producție, fie sub formă de sorturi cu diverse granulometrii și după o concasare prealabilă și sortare, într-o stație de sortare ce va fi realizată ulterior.

Proporția cea mai mare din piatră concasată brută, urmează a fi utilizată ca agregat pentru drumuri și eventual pentru obținerea betoanelor în construcții.

Metoda de exploatare cu fronturi lungi are drept principală caracteristică, extragerea substanței minerale utile pe toată lungimea treptei de exploatare. Metoda face parte din gupa E, a « **Metodelor de exploatare speciale, pentru zăcăminte sub formă de depozite amplasate deasupra terenului înconjurator** ».

În perioada de valabilitate a permisului din primul an de exploatare, respectiv 2020 – 2021, se preliminară că activitatea să se realizeze la nivelul primelor trei trepte de exploatare, respectiv treptele I_a (cota + 825,0 m) ; a_II_a (cota + 810,0 m si partial a_III_a (cota + 795,0 m). Funcție de timpul de valabilitate a permisului, de condițiile tehnice de execuție (finalizarea defrișărilor) și solicitările pieței, se va putea trece la finalizarea treptei a_III_a (+ 795,0 m).

Metoda de exploatare în trepte descendente și cu fronturi lungi, va fi însă aplicată pe toată durata de funcționare a obiectivului, respectiv cca 5,0 ani (2021 – 2026).

Elementele geometrice ale treptelor de exploatare vor fi următoarele :

- ➡ *înălțimea finală a treptelor (cu excepția primei trepte, care poate merge până la 20,0 m) va fi de : 15,0 m ;*
- ➡ *înălțimea subtreptelor de exploatare : 5,0 - 10,0 m ;*
- ➡ *lățimea minimă a frontului de lucru : 10,0 m ;*
- ➡ *unghiul frontului de exploatare : 80° ;*
- ➡ *lungimea frontului (medie) : 60 m ;*
- ➡ *lungimea maxima a frontului de lucru : 80 m ;*
- ➡ *unghiul de taluz final – 60° ;*
- ➡ *lățimea bermei (minimă) : 12 m ;*
- ➡ *decalajul minim pe orizontală între două fronturi consecutive : 20 m ;*
- ➡ *lățimea minimă (la începerea treptei : 6,0 m, cu realizarea unei borduri de siguranță pentru evitarea căderilor din treaptă, cu lățimea de 3,00 m și înălțimea de 0,50 m ;*
- ➡ *lățimea treptei finale de siguranță : 4,00 m ;*
- ➡ *unghiul de taluz al treptei finale – 80° ;*

Tehnologia de lucru

Activitatea de exploatare a rocilor metamorfice, care urmează a se desfășura în cadrul carierei **PIETROSU**, va cuprinde următoarele etape tehnologice :

- ➡ *Forarea găurilor pentru împușcare*
- ➡ *Încărcarea găurilor cu exploziv și împușcarea lor*
- ➡ *Evacuarea materialului din frontul de lucru*
- ➡ *Spargerea blocurilor supragabarite pe vatra carierei*
- ➡ *Concasarea și sortarea primară, urmată de transportul agregatului mineral direct la beneficiar*

În cariera **PIETROSU**, va fi adoptată ca metodă de împușcare « *seria progresivă, cu legare în paralel și întârziere cu doua trepte între găuri* », situație în care se obțin trepidații minime, sfărâmare și împrăștiere mică spre medie.

Se va utiliza exploziv de putere medie. Această metodă presupune un consum mare de capse și mai redus de trepte de întârziere.

La alegerea metodei de împuscare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Muntii Făgăras, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.

Determinările pentru stabilirea distanței reduse și a încărcăturii maxime admise de exploziv la o operațiune de împuscare, vor fi efectuate de ISEMEX Petroșani în baza PT – E 16 din « N.S.P.M. pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive » cod 71. În acest sens, în faza de DTAC, beneficiarul va încheia contractul de asistență cu ISEMEX Petroșani, care în momentul obținerii tuturor avizelor și trecerea la exploatarea propriu-zisă, va putea efectua determinările conform PT - E 16.

În contextul celor de mai sus trebuie să precizăm că lucrările de împuscare în carieră vor fi realizate cu o firmă autorizată pentru astfel de activități, astfel încât nu va fi nevoie de constituirea în zonă a unui depozit propriu pentru substanțe explozive (explozivi și capse de inițiere), sau/și asigurarea pazei și transportului acestor substanțe la și de la punctul de lucru PIETROSU (cariera Mănita).

Transportul tehnologic

Transportul materialului din front, la platforma de încărcare de la baza carierei, se va realiza gravitațional, iar de acolo la beneficiari se va efectua cu autobasculante de 18 - 20 tone.

Din estimările efectuate cu privire la productivitatea medie a instalației (concasorului mobil) de concasare (200 - 450t/h din care la început va fi folosită o capacitate de cca. 80 - 150 tone/ora), rezultă că pentru operațiunile de transport din perioada 2020 - 2021, este necesară prezența a maximum cinci autobasculante de 18 - 20 tone.

Parametrii de lucru preliminari sunt următorii :

- *productivitate pe zi (1 sch. x 8 ore) : 80- 150 t/ora x 8 ore = 640- 1.200 t ;*
- *productivitate pe luna : 640 - 1.200 t/zi x 20 zile/luna = 12.800 - 24.000 t ;*
- *productivitate pe an : 12.800 - 24.000 t/luna x 8 luni = 102.400 - 192.000t (39.385- 73.0846m³/an)*

Tehnologia de prelucrare

Lucrările de exploatare care se preconizează în perimetrul **PIETROSU**, atât pentru perioada 2020 - 2021, cât și în continuare, până la epuizarea rezervelor, se vor rezuma, în cea mai mare parte, la extracția rocilor metamorfice din carieră, urmată de

con-casarea/sortarea primară în treapta de carieră și mai apoi, într-o etapă ulterioară, sortarea acestora în cadrul unei unități mobile de concasare secundară – sortare.

Materialul rezultat în urma procesului de derocare în carieră, va fi încărcat direct în buncărul unui concasor pe șenile, cu o deschidere la partea inferioară de 1.250 mm și cu o capacitate cuprinsă între 200 - 450 tone/ora, amplasat în imediata vecinătate a frontului de lucru (treapta carierei), unde se va realiza o primă concasare și sortare.

După această primă concasare și evacuare gravitațională pe platforma de la baza sudică a carierei, materialul urmează să fie încărcat în autobasculante și transportat la beneficiari sau la instalația de concasare secundară și sortare.

Funcție de evoluția pieței materialului și exploatării, respectiv după dotarea cu o instalație de concasare/sortare secundară, prin intermediul încărcătorului frontal, materialul va fi introdus în buncărul de alimentare al concasorului secundar, după care va fi preluat de o bandă de transport primar și introdus în cosul de alimentare a unui ciur vibrant, cu mai multe trepte (multi - slope) și dimensiunile de TS 4,3 (2.400 x 6.000 mm), unde va avea loc procesul de sortare a materialului concasat.

Ciurul vibrant va realiza separarea fracțiilor, prin intermediul mai multor nivele (site cu ochiuri), pentru sorturile : 0 – 4 mm ; 4 – 8 mm ; 8 – 16 mm ; 16 – 25 mm ; 25 – 40 mm și refuz de ciur (40 – 80 mm).

Transportul fracțiilor rezultate după sortare, vor fi preluate de benzile transportoare pentru produse finite și dirijate / depuse la / în compartimentele corespunzătoare fiecărui sort, din cadrul viitorului depozit de produse finite.

Expediție și valorificare

Pentru o parte din produsele preliminate a fi realizate, beneficiarul are deja asigurată desfacerea prin încheierea unui contract ferm de livrare pentru perioada 2020 – 2021. Pentru cealaltă parte din produsele rezultate în urma exploatării și prelucrării primare, societatea are asigurată piața de desfacere atât în zona din imediata vecinătate a orașului Curtea de Argeș, cât și în împrejurimi, respectiv orașele Râmnicu Vâlcea, Câmpulung și Pitești.

Distributia produselor se va face prin compartimentul de vânzare, prin mai multe căi : contract comercial și/sau comandă anticipată, comandă fermă și cerere neprogramată, cu mijloacele de transport proprii sau ale beneficiarului.

Dotari cu utilaje si echipamente

Pentru activitatea de exploatare în cariera sunt prevazute :

- ➡ încărcător frontal, cu cupa de 3,0 m³ ;
- ➡ excavator pe șenile, cu cupa 1,0 m³ ;
- ➡ încărcător frontal Internațional HE 90.

Pentru activitatea de concasare – sortare :

Instalația de sortare mobilă, de tip NORDBERG cu o productivitate teoretică de 200- 450 m³/ora, va fi prevăzută cu un ciur de 6,0 m x 2,40 m (14,40m²), dotat cu site, având dimensiunile ochiurilor de : 4 mm ; 8 mm ; 16 mm ; 25 mm și 40 mm, ceea ce asigură separarea agregatului brut în 5 sorturi utile și un refuz de ciur (40 – 80 mm):

- *sortul 0 – 4 mm ;*
- *sortul 4 – 8 mm ;*
- *sortul 8 – 16 mm ;*
- *sortul 16 – 25 mm ;*
- *sortul 25 - 40 mm ;*
- *refuz de ciur 40 - 80 mm*

f4.) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Energia electrică - cantitatea necesară va fi asigurată cu ajutorul unui generator ce urmează a fi achiziționat.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

În etapa de execuție a proiectului se vor utiliza materii prime și materiale de construcție ce vor fi aprovizionate de firmele angajate în realizarea lucrărilor prevăzute în proiect. Sursele de aprovizionare vor fi alese de către firmele angajate, pe baza specificațiilor datelor de proiect legate de principalele caracteristici ale materiilor prime și materialelor, în scopul asigurării unei calități ridicate a lucrărilor.

De asemenea, se vor utiliza carburanți (benzină, motorină) și uleiuri necesare funcționării vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor, însă acestea nu se vor stoca pe amplasament. Alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități. Combustibilul necesar (motorină/benzină) pentru desfasurarea activității pe amplasamentul propus va fi procurat de la stații de furnizare a produselor petroliere și transportat în condiții corespunzătoare (butoaie metalice) până la utilajele și echipamentele ce trebuie alimentate.

f5.) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă :

Nu este cazul, în zonă nu există rețele de utilități la care operatorul economic să se racordeze. Acest lucru este confirmat și prin faptul că prin Certificatul de Urbanism nr. 5/18.05.2018, emis de Primăria Comunei Perișani, nu a fost solicitat niciun fel de aviz de la deținătorii de utilități.

f6.) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise si paragnaise) din perimetrul Pietrosu, judetul Valcea, se vor executa urmatoarele lucrari de reconstructie ecologica a terenului:

- lucrari de stabilizare geotehnica a terenului, in scopul reducerii si al prevenirii producerii in timp a unor alunecari de teren, surpari si prabusiri de roci, precum si pentru realizarea unei configuratii morfologice finale a terenului, cu unghiul de taluz de 60^0 , care sa fie favorabila refacerii invelisului vegetal;
- nivelarea taluzelor si vetrei carierei, executarea lucrarilor de umplutura si imprastierea solului vegetal care a fost depozitat in locuri special amenajate ca depozit temporar, dupa descopertarea terenului;
- lucrari de înierbare si plantare arbusti pe pilierii de protectie a vecinatatilor perimetrului de exploatare;
- introducerea terenului amenajat în circuitul silvic.

Lucrari de stabilizare a versantilor naturali si taluzelor:

Avand în vedere cele prezentate mai sus, se impune a preciza ca atat în timpul, cat si dupa finalizarea exploatarii, se urmaresc urmatoarele etape principale :

- profilarea taluzelor, astfel încat panta medie si generala a taluzului final sa fie de 60^0 , pentru mentinerea echilibrului versanilor;
- amenajarea de scurgeri ale apelor pluviale la baza taluzelor de exploatare si a colectorului acestora;
- haldarea corespunzatoare a materialului steril extras la realizarea carierei, inclusiv cu luarea masurilor de stabilitate a haldei, acolo unde este cazul;
- lucrari de refacere a fondului forestier prin acoperirea terenului cu pamantul din decoperta, respectiv pamant vegetal si replantarea zonei afectate de exploatare.

Lucrari de rambleiere a excavatiilor:

In cazul carierei de agregate minerale Pietrosu, judetul Valcea nu putem vorbi de o rambleiere totala a excavatiilor.

Principala lucrare care se poate realiza este nivelarea zonei de executie a lucrarilor

miniere (bermelor de siguranta finale), a platformelor de lucru si vetrei carierei si acoperirea lor cu material alterat rezultat din lucrarile de descopertare si sol vegetal.

Lucrari pentru ecologizarea haldei de steril:

Avand in vedere faptul ca materialul rezultat in urma operatiunilor de descopertare nu este depozitat in halde speciale de steril, nu se impun lucrari de ecologizare a acestora. Acesta va fi depozitat intr-o halda de steril provizorie situata in partea de nord-est si va fi utilizat, in cea mai mare parte, ca material de umplutura si la nivelarea taluzelor si vetrei carierei.

Lucrari de decontaminare a terenurilor

Nu sunt necesare.

Lucrari de resolificare a terenurilor

Nu sunt necesare. Modul de redare a fost prezentat mai sus.

Lucrari pentru refacerea vegetatiei:

Dupa exploatarea rezervelor de agregate minerale, diminuarea impactului asupra imaginii peisagistice asupra vegetatiei si, indirect, asupra asociatiei faunistice din zona, excavatia rezultata se va amenaja, iar terenul va fi redat in circuitul silvic.

La terminarea activitatii de exploatare, se impune realizarea unei perdele de arbori

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante pentru situațiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii. Periodic, se va face verificarea tehnică a echipamentelor și sistemelor existente pe amplasament.

f7.) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

În vederea începerii lucrărilor de deschidere–pregătire, care premerg lucrările de exploatare propriu-zisă, în *perioada 2020 – 2021* au fost prevăzute următoarele lucrări :

Amenajarea drumului principal de acces în carieră

Drumul forestier de exploatare de pe valea pârâului Pietros, existent la ora actuală, care face legătura cu drumul forestier de pe valea râului Topolog, necesită a fi amenajat, pentru a putea permite accesul utilajelor și mașinilor de transport la și de la baza carierei.

În faza finală drumul va fi de categoria a – II – a, cu o lungime totală de cca 160 m, până la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m), cu o lățime de 4,00 m. Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unui șant trapezoidal, cu secțiunea de 0,48 m² (1,20 m x 1,0 m x 0,40 m). Drumul va fi pietruit cu materialul tare (piatră spartă). Grosimea terasamentului drumului va fi de min. 0,40 m. Terasarea drumului de acces presupune un volum de cca 600 m³ de material.

Amenajarea cailor de acces în trepte

Din drumul de acces la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m dMN), se vor realiza ulterior căile de acces în celelalte trepte ale carierei. În faza finală căile de acces în treptele de exploatare vor fi de categoria a – II – a, cu o lățime minimă de 4,0 m, pentru a putea asigura accesul utilajelor de excavare și perforare, după caz.

Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unor șanturi trapezoidale, cu secțiunea de 0,40 m² (1,00 m x 1,0 m x 0,40 m).

Concomitent cu execuția drumul de acces în treapta de exploatare, se vor realiza platforme intermediare de depozitare a materialului concasat, care să permită transportul gravitațional până la treapta de vatră a carierei (treapta a-VI-a, cota +750,0 m), de unde să fie preluat de un încărcător frontal și încărcat în mijloacele de transport.

f8.) Resurse naturale folosite în construcție și funcționare :

Categoriile de folosință actuală ale terenului pe care este propusă investiția sunt următoarele : o suprafață de 16.511 m² o reprezintă teren forestier, stâncos, acoperit cu un sol pietros, scheletic, pe care se dezvoltă vegetația forestieră și o suprafață de 1.489 m² o constituie terenul neproductiv, aflat la baza pantei.

Perimetrul propus pentru realizarea carierei de exploatare a rocilor metamorfice, are o formă trapezoidală , cu axa lungă de 65,0 m (cele doua laturi paralele de 70,0 m, respectiv 61,0 m) și o lățime medie de 37,0 m, iar cota terenului natural variază între 832,00 m și 742,00 m.

Obiectivul principal al investiției propuse în cadrul perimetrului **MĂNIȚA**, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragneise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor Argeș, Vâlcea, Dâmbovița și nu numai.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare. Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul **PIETROSU** se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița.

Potențialul relativ ridicat al rezervei geologice (dacă ținem cont și de restul terenului aflat în proprietatea beneficiarului), existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 si SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

Menționăm că exploatarea se va face pe baza „permiselor anuale - temporare de exploatare”, care vor fi obținute periodic, în conformitate cu art. 28 si art. 30 din Legea Minelor nr. 85/2003.

Volumul total de rezerva geologica preliminată a fi exploatat în perioada de valabilitate a primului permis de exploatare 2020 – 2021, va fi de aproximativ 40.000 m³.

În acest context, la finele perioadei de valabilitate a permisului din primul an de exploatare, volumul de rezerva geologica ramas în zacamânt va fi de cca 184.000 m³.

Rezerva ramasă va fi exploatata în următorii 4-5 ani, respectiv în perioada 2021 – 2026, cu observația ca volumul de rezerve poate fi majorat între timp, prin atragerea în circuitul exploatării și a zonei adiacente.

f9.) Metode folosite în construcție:

De la început trebuie precizat faptul că începerea și execuția lucrărilor de deschidere și pregătire trebuie efectuată de la nivelul treptei I – a (+ 825,00 m dMN), deoarece situația actuală a zacamântului, reclamă și permite abordarea directă, simplă și mai rapidă a acestor lucrări.

În acest sens, s-a luat ca punct de atac versantul sudic al Dealului Mănița, respectiv cota + 825,0 m, care permite atacarea cu ușurință a treptei.

Prin lucrările de deschidere - pregătire preliminate, se va putea asigura desfășurarea lucrărilor de exploatare a treptelor de la cota + 825,0 m și + 795,0 m, realizându-se totodată, condițiile ca în anii următori să poată fi executate lucrările de deschidere pentru rezervele situate între cotele + 795,0 m (Tr. A-III-a) și +750,0 m (Tr. A-VI-a).

Prin lucrările de deschidere și pregătire, prevazute a fi executate în prima parte a perioadei de valabilitate a permisului de exploatare, se urmărește deschiderea unui volum de rezerve de **cca 40.000 m³**.

Exploatarea treptelor de exploatare, se va realiza începând direct din drumul de acces, prin perforarea cu foreza a unor gauri verticale și/ sau înclinate și apoi dislocarea, după caz, fie mecanizat cu buldozerul (în zona de grohotiș și/sau alterație intensă), fie prin împușcare controlată, urmată de dislocare cu excavatorul cu cupa a materialului și încărcarea direct în buncărul concasorului mobil, realizându-se avansarea în masiv, cu o înclinare a taluzului de 80⁰ și o înălțime maximă de 15,0 m.

Deschiderea treptei de exploatare, execuția platformei de atac și a drumului de acces, se va face atât mecanizat cu buldozerul, cât și prin perforarea de găuri cu instalația de perforare, iar în acest ultim caz detașarea materialului se va realiza prin utilizarea controlată a expozivilor (astralită, azotat de amoniu și astralită, dinamită etc).

Materialului puternic alterat, solul vegetal și resturile vegetale rezultate din zona superficială, atât la deschiderea treptelor de exploatare cât și de la alte lucrări conexe (drum de acces, platformele de deschidere) va fi depozitat la halda de steril.

Exploatarea carierei, se va face în trepte și subtrepte orizontale descendente,

orientate WNW - ESE și cu avansare generală longitudinală, de la WNW spre ESE, sau și de la exterior (de la SSW) spre interior (spre NNE).

În concluzie, exploatarea va fi la suprafață, în trepte și subtrepte de exploatare, în strânsă concordanță cu condițiile de zăcământ de la nivelul fiecărei trepte de exploatare (care poate determina necesitatea realizării unor subtrepte de exploatare, care pot avea o înălțime de până la 5,0 - 10,0 m) și dotarea tehnică existentă la un moment dat.

Extragerea rocilor metamorfice se va realiza printr-o singură metodă și anume : « Exploatarea în trepte descendente, cu fronturi lungi, mecanizat și /sau cu utilizarea controlată a explozivilor».

Alegerea metodei de exploatare de mai sus, este justificată atât de condițiile generale de zăcământ, precum și de categoria de produs finit pe care beneficiarul intenționează să o valorifice.

f10.) Planul de execuție, cuprinzând faza de construire, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

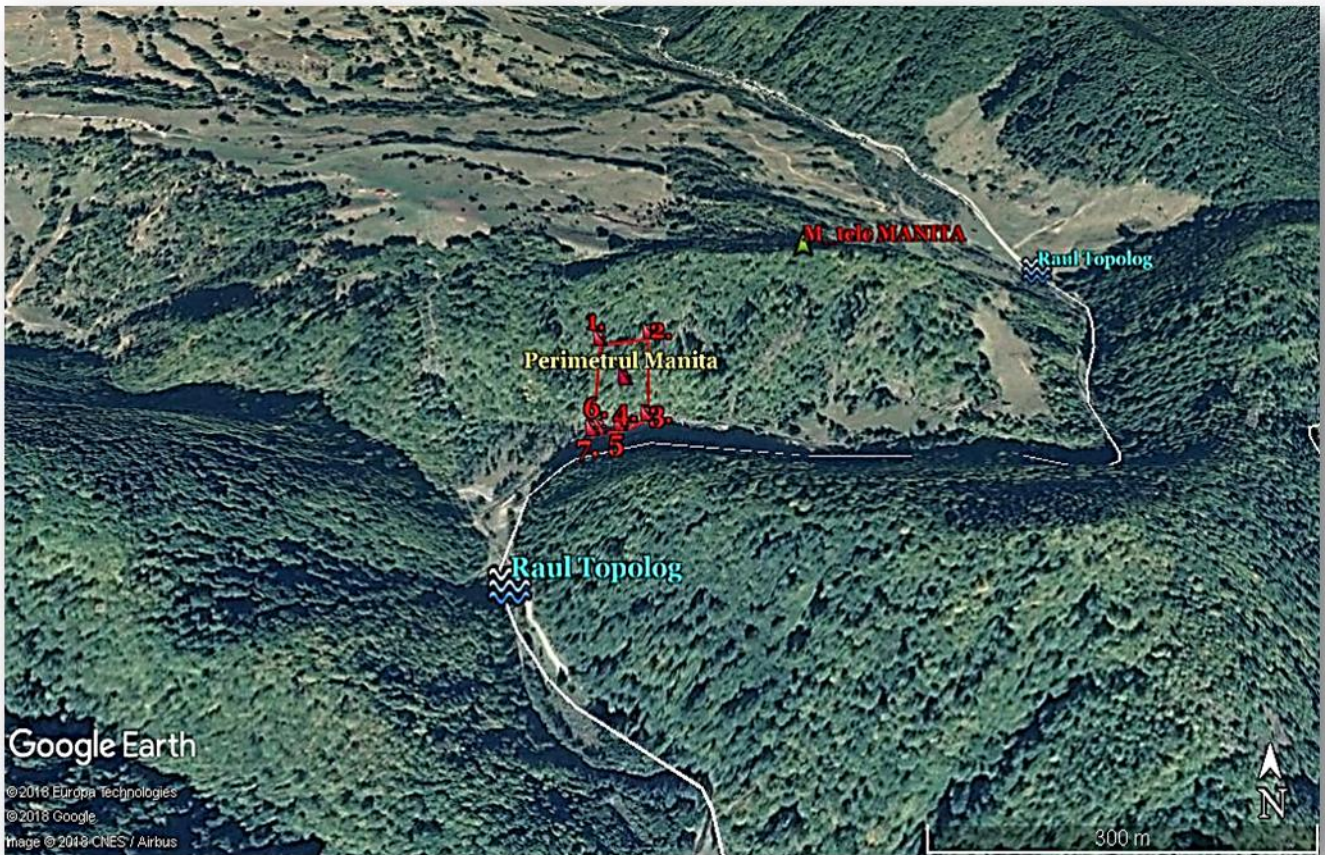
Realizarea investiției cuprinde următoarele etape:

- a). *Amenajarea drumului principal de acces în carieră*
- b). *Amenajarea cailor de acces în trepte*
- c). *Pregătirea suprafeței, preliminară a fi scoasă definitiv din fondul silvic*
- d). *Organizarea depozitului pentru haldare*
- e). *Amenajarea platformei pentru stația de concasare – sortare*
- f). *Pregătirea suprafeței pentru lucrările conexe execuției*
- g). *Lucrările miniere de pregătire, urmate de*
- h). *Lucrările miniere de exploatare*
- i). *Transportul tehnologic*
- j). *Expediție și valorificare*
- k). *Lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției după exploatarea zăcămantului*

f11.) Relația cu alte proiecte existente sau planificate: nu este cazul.

f12.) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul PIETROSU se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița.



În contextul celor de mai sus, obiectivul principal al investiției, din cadrul perimetrului **PIETROSU**, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragneise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor **Argeș, Vâlcea, Dâmbovița** și nu numai.

Societatea este organizată și dispune de dotarea tehnică (utilaje de extracție și prelucrare, mijloace de transport și personal specializat) necesară pentru desfășurarea în condiții optime a activităților de exploatare – prelucrare a rocilor pentru construcții.

Potențialul relativ ridicat al rezervei geologice (dacă ținem cont și de restul terenului aflat în proprietatea beneficiarului), existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

În activitatea ce se va desfășura, se vor respecta « Normele specifice de protecție a muncii pentru extragerea substanțelor minerale utile în cariere cu mijloace mecanizate (partea a – II - a, roci ornamentale) » editia 2002, precum și normele specifice, prevăzute în cărțile tehnice ale utilajelor.

Pe lângă proiectul descris, a fost analizată o alternativă de "scenariu zero" – fără proiect, care nu poate fi luată în considerare pentru implementarea proiectului.

f13.) Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare.

Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, *pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.*

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 și SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

f14.) Alte autorizații cerute pentru proiect:

Investitorul deține Certificat de Urbanism nr. 5/18.05.2018 „**EXPLOATĂRI ÎN CARIERĂ A ROCILOR METAMORFICE DIN CADRUL PERIMETRULUI PIETROSU, COMUNA PERIȘANI, JUDEȚUL VÂLCEA**”, emis în scopul obținerii autorizației de construire.

Terenul pe care urmează să se realizeze investiția nu dispune de rețea de apă potabilă, rețea de canalizare pentru apele uzate menajere, energie electrică, gaz metan sau

telefonie. De altfel, acesta este si motivul pentru care in cadrul Certificatului de Urbanism nr. 5/18.05.2018 nu a fost solicitata obtinerea niciunui Aviz/Acord/Permis din partea detinatorilor acestui tip de utilitati.

Beneficiarul a initiat demersuri si a obtinut pana la acesta data :

- Acordul nr. 260/09.04.2019 emis de Agentia Nationala Pentru Resurse Minerale;
- Avizul Favorabil nr. 13468/19.08.2019 emis de Garda Forestiera Ramnicu Valcea;
- Decizia Etapei de Evaluare Initiala nr. 438/30.08.2019 emisa de Agentia Pentru Protectia Mediului Valcea;
- Adresa nr. 979/23.01.2010 emisa de Administratia Bazinala de Apa Olt, prin care se comunica Decizia neincadrarii Proiectului studiat in procedura SEICA;

In urma obtinerii avizelor si acordurilor prevazute in certificatul de urbanism si a dezvoltarii documentatiei tehnice faza D.T.A.C. cu respectarea conditiilor cuprinse in acestea, se va emite Autorizatia de Construire ca act final de autoritate al administratiei publice locale.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:** nu este cazul ;
- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:** nu este cazul ;
- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:** nu este cazul
- **metode folosite în demolare:** nu este cazul;
- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:** nu este cazul;
- **alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):** nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI :

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la**

Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Nu este cazul- proiectul nu intră în arealul legii 22/2001;

–localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Nu este cazul, terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea. și are ca vecini:

- la Nord cu teren aparținând lui Ghiță Gheorghe ;
- la Est cu teren aparținând lui Manea Alexandru - Georgian (nr. cad. 75.074) ;
- la Sud cu teren aparținând : S.C. - TRANSENERGO MICROHIDRO – SRL (dig de retenție din beton) și teren nr. cad. 80.278 ;
- la Vest cu teren aparținând lui Dimescu Alexe.

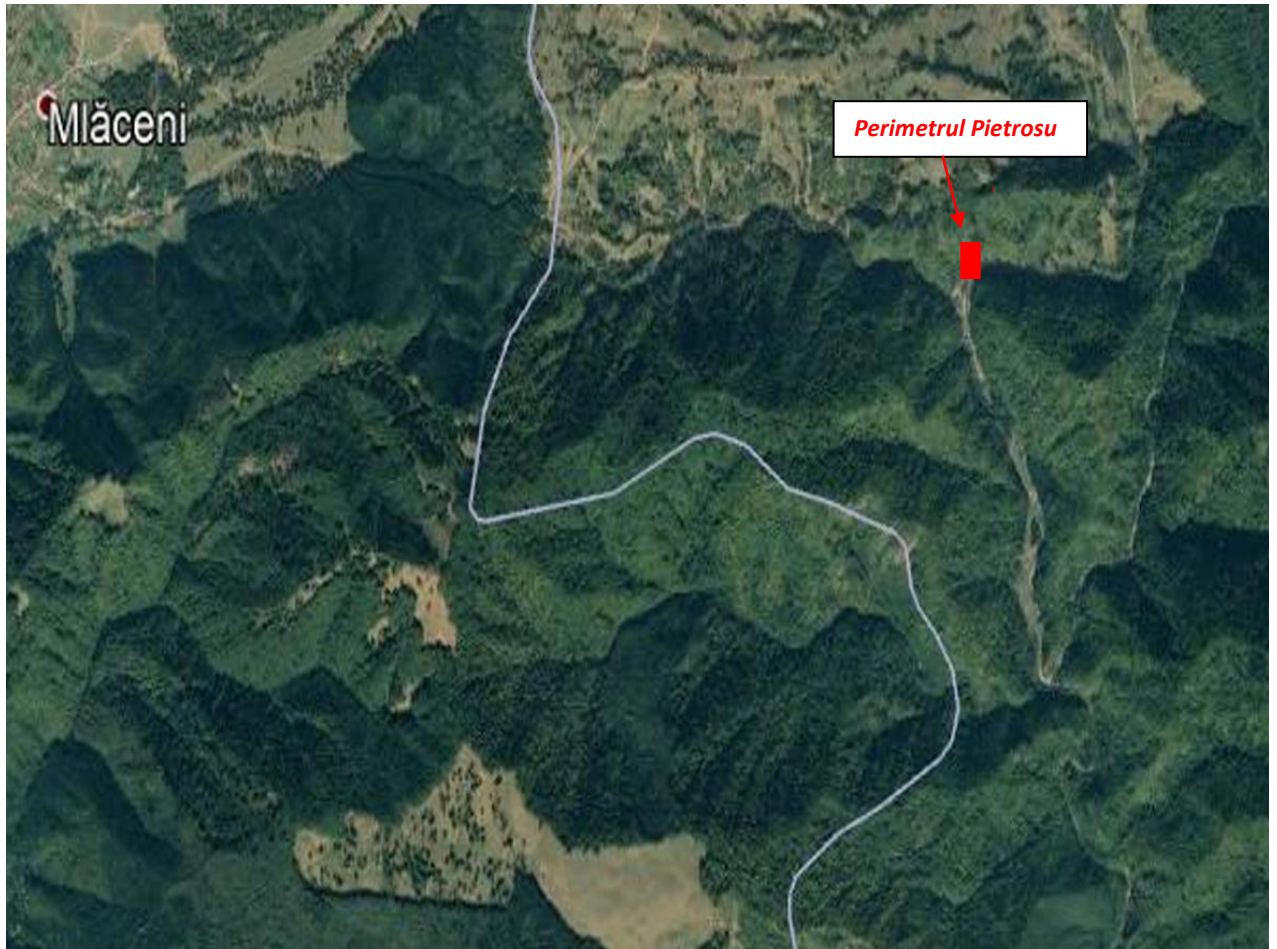
Activitatea care se va desfășura în cadrul perimetrului Pietrosu, județul Valcea nu implică prezenta unor surse sau emisii periculoase de poluanți, care să afecteze sănătatea populației din zonele limitrofe locuite.

În afara de aceasta, menționăm că obiectivul proiectat este situat la distanța de cca. 4,70 km est de localitatea Mlaceni și la cca. 5,10 km nord de localitatea Salatrucu.

Dat fiind amplasamentul obiectivului și specificul activităților desfășurate, nu se impun măsuri și amenajări speciale pentru protecția așezărilor umane.

– hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Figura nr. 1 - Vedere din satelit a amplasamentului



 Amplasament

Foto nr. 2. – Imagine Google Earth cu amplasamentul carierei **PIETROSU**

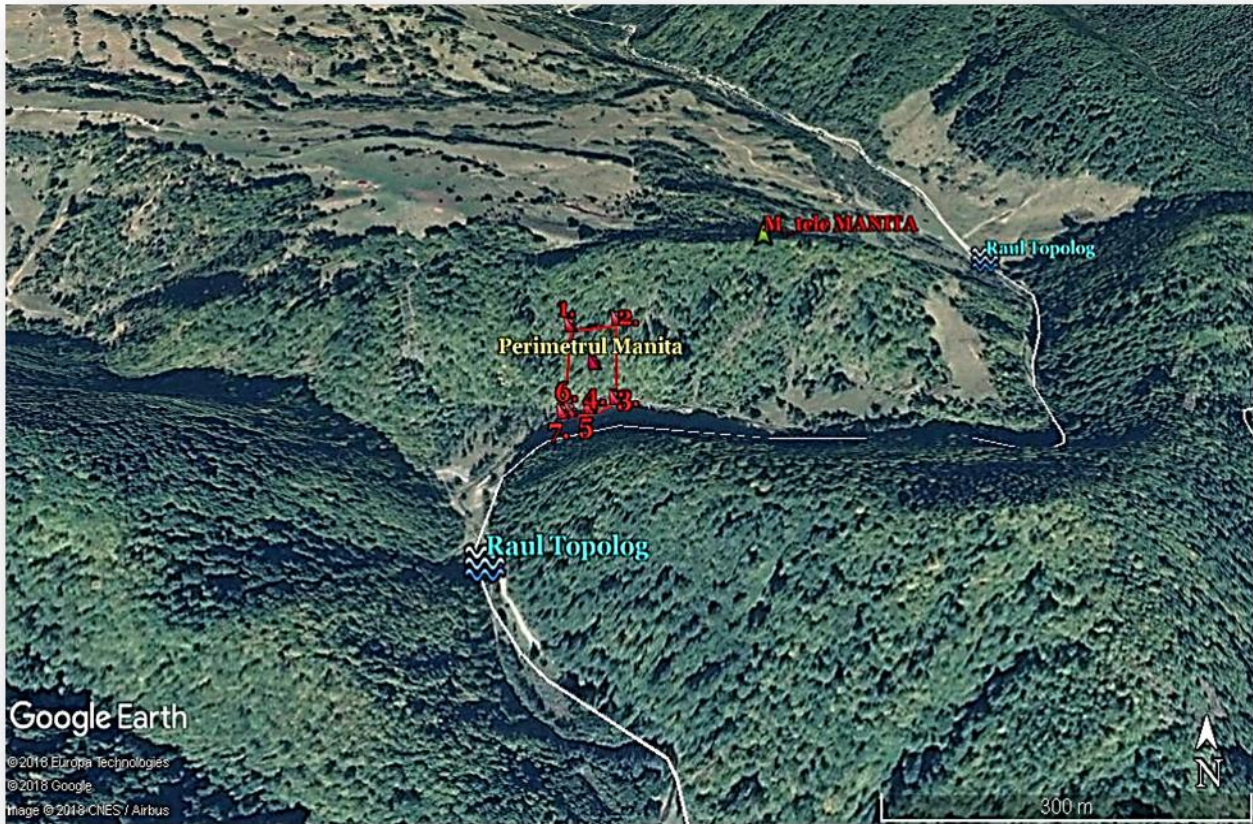


Foto nr. 3. – Imagine generala asupra amplasamentului carierei **PIETROSU**



• **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:** Categoria de folosinta a terenului este: Padure si neproductiv. Prin implementarea investitiei nu se modifica destinatia/categoria de folosinta a terenului. La finalizarea perioadei de exploatare suprafata afectata va fi adusa la stadiul initial prin reimpadurire.

• **politici de zonare și de folosire a terenului:** Din punct de vedere cadastral terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perisani, UA 10 A, unde nu există reglementări urbanistice;

• **arealele sensibile:**

Suprafata de teren pe care se va realiza obiectivul de investitii este amplasata in *situl Natura 2000 identificat cu codul ROSCI0122 Munții Făgăraș*.

– **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:**

Suprafata de teren aferenta perimetrului de Pietrosu, comuna Perisani, judetul Valcea, conform, este de 9.865,0 mp, din care :

- suprafata exploatabila este : $S = 6.434,0$ mp (0,64 ha);
- suprafata zonei de protectie a vecinatatilor (pilieri de protectie drumul de exploatare, terenuri particulare) : $S = 3.231,0$ mp (0,32 ha).

Coordonatele, in sistem Stereografic 1970, care delimiteaza terenul cu suprafata de 9.865,0 mp, aferent perimetrului Pietrosu, judetul Valcea, sunt urmatoarele:

Nr. pct.	X	Y
1.	431.400	460.642
2.	431.400	460.714
3.	431.278	460.713
4.	431.278	460.711
5.	431.266	460.674
6.	431.263	460.646
7	431.262	460.635
Suprafata: $S = 9.865,0$ mp (0,98 ha)		

Perimetrul propus pentru realizarea carierei de exploatare a rocilor metamorfice, are forma poligonala, cu lungimea medie de 133,0 m si latimea medie de 74,0 m, iar cota terenului natural variaza între 852,00 m si 741,00 m.

– **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**

Pe lângă proiectul descris, a fost analizată o alternativă de "scenariu zero" - fără proiect, alegerea acesteia ducând la faptul că nu poate fi implementat proiectul propus.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI:

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

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii

Amplasamentul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea apartine bazinului hidrografic al raului Olt (cod cadastru: VIII-1), fiind situat in terasa raului Topolog, mal drept: cod cadastral: VIII.1.151.

Lucrarile de exploatare a rocilor metamorfice din perimetrul Pietrosu, **nu afecteaza** schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic Olt, respectiv a raului Topolog **si nu vor influenta regimul actual al apelor subterane, deoarece lucrarile de exploatare se executa deasupra nivelului hidrostatic.**

De asemenea, amplasamentul lucrarilor proiectate **nu se suprapune** peste lucrarile prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic Olt.

In prezent, pe terenul mentionat nu exista constructii cu caracter definitiv, terenul avand folosinta forestiera si neproductiv.

Lucrarile de investitii proiectate, care urmeaza sa fie executate in comuna Perisani, judetul Valcea **nu afecteaza** amenajarile hidrotehnice de pe cursul raului Topolog, in masura in care se respecta proiectul propus prin prezenta documentatie si legislatia in vigoare din domeniul gospodarii apelor.

In partea de sud-est a perimetrului de exploatare, la cca 8,0 m de zona de exploatare a rocilor metamorfice este amplasata aductiunea si captarea raului Topolog, ce apartine S.C. Transenergo Microhidro S.R.L.

Lucrarile de exploatare a rocilor metamorfice ce urmeaza sa se execute in cadrul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea se incadreaza, din punct de vedere al importantei

privind apararea impotriva inundatiilor si in conformitate cu prevederile STAS 4273/1983, in clasa a V - a, iar conform STAS 4068/2-87, lucrarile de aparare se dimensioneaza la debitul de calcul cu probabilitatea de depasire de 10 %. Din punct de vedere al duratei de functionare, aceste lucrari au un caracter provizoriu (temporar).

Lucrarile de exploatare care urmeaza a fi executate in cadrul perimetrului Pietrosu, nu vor afecta obiectivele existente in zona, constructiile hidrotehnice (captarea raului Topolog) si terenurile limitrofe etc., cu conditia respectarii intocmai a pilierilor de siguranta prevazuti in documentatia tehnica.

Schema directoare de amenajare si management ale raului Topolog nu prevede lucrari pe amplasamentul ocupat de investitie.

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul Pietrosu apartine bazinului Olt, subbazinul Topolog. In zona carierei panza freatica se situeaza la adancimi mai mari de 10 m, iar zacamantul de roci metamorfice nu este afectat de infiltratii. Apele pluviale sunt drenate natural catre valea Topolog, care reprezinta limita sudica a carierei. In concluzie nu sunt necesare lucrari speciale pentru drenarea apelor sau asecarea zacamantului.

Prin activitatea pe care o desfasoara unitatea in cadrul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea, **nu este afectata calitatea apei subterane si de suprafata din zona.**

Exploatarea rocilor metamorfice nu se face direct din albia raului, ci din zona de terasa a raului Topolog, versantul drept, situata la cca. 15 m est de albia raului.

Principalii poluanti care afecteaza calitatea apei pot proveni de la activitatea de exploatare a zacamantului, prin eventualele pierderi de carburanti si lubrifianti de la utilajele de exploatare si de la cele de transport, sau in timpul operatiunilor de intretinere a utilajelor si mijloacelor auto.

Modul de lucru, vechimea utilajelor si starea lor tehnica sunt elemente care pot provoca, in timpul executiei, poluari ale apelor. Principalii poluanti sunt motorina si uleiurile arse.

Acestea pot ajunge sa afecteze calitatea apei, prin:

- descarcarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafete neamenajate, direct pe sol;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei, prin lucrarile de excavatii;
- stocarea motorinei sau a uleiurilor arse in depozite sau recipienti necorespunzatori, fara rezistenta la socuri mecanice si termice.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

În etapa de execuție a proiectului se vor utiliza materii prime și materiale de construcție ce vor fi aprovizionate de firmele angajate în realizarea lucrărilor prevazute în proiect. Sursele de aprovizionare vor fi alese de catre firmele angajate, pe baza

specificatiilor datelor de proiect legate de principalele caracteristici ale materiilor prime și materialelor, în scopul asigurării unei calități ridicate a lucrărilor.

De asemenea, se vor utiliza carburanți (benzină, motorină) și uleiuri necesare funcționării vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor, însă acestea nu se vor stoca pe amplasament. Alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități. Combustibilul necesar (motorină/benzină) pentru desfasurarea activității pe amplasamentul propus va fi procurat de la stații de furnizare a produselor petroliere și transportat în condiții corespunzătoare (butoaie metalice) până la utilajele și echipamentele ce trebuie alimentate.

De menționat că întreținerea utilajelor se realizează în cadrul organizării de șantier a S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L., prin urmare nu se pune problema unei poluări a apelor cu produse petroliere.

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante pentru situațiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii. Periodic, se va face verificarea tehnică a echipamentelor și sistemelor existente pe amplasament.

Pentru a reduce cât mai mult emisiile ce pot afecta apele subterane și de suprafață, se impune respectarea procesului tehnologic pe tot parcursul exploatării obiectivului.

În cazuri extreme, de inundații, este necesar să se respecte cu strictețe prevederile planului de apărare împotriva inundațiilor.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Pentru investiția propusă, nu este cazul. Nu există surse de poluanți pentru ape, nu se utilizează apă în procesul tehnologic.

Managementul apelor uzate fecaloide-menajere generate de personalul angajat pe timpul lucrărilor de execuție și de exploatare va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe baza de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvate a acestui tip de ape uzate.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Atât în cursul primei faze de amenajare + lucrări miniere de pregătire, dar și în timpul exploatării

În perioada implementării proiectului, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea

materialelor de constructii-pamant, materiale balastoase, cimentul si a celorlalte materiale si de prelucrarea solului - excavari, compactari, imprastieri, descarcari) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii/montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Principalul poluant care va fi emis in atmosfera pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale in suspensie – in special TSP si fractiunea PM10.

Sursa de poluare constituta de emisiile de pulberi (praf) rezulta la incarcarea rocilor concasate si sortate in autobasculante si pe timpul transportului acestora.

Pulberile in suspensie, generate pe parcursul derularii procesului tehnologic de exploatare, sunt raspandite atat in cariera, cat si in zonele adiacente acesteia.

Ele provin din operatiunile de extractie, concasare-sortare si incarcare ale rocilor in mijloacele de transport si de la mijloacele auto care circula in zona.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

Un alt element poluant al aerului il constituie emisiile in atmosfera, datorate motoarelor cu ardere interna ale autovehiculelor si utilajelor care deservesc cariera.

Noxele rezultate vor avea ca zona de maxima influenta perimetrul de exploatare, datorita functionarii statiei de concasare-sortare, utilajelor si a mijloacelor de transport

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie si exploatare factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule si hidrocarburi.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje, depind, in principal de urmatoorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului ;
- puterea motorului ;
- consumul de carburant pe unitatea de putere ;
- capacitatea utilajului ;
- virsta utilajului/motorului ;
- dotarea cu dispozitive de reducere a pouarii (catalizatoare)

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Un aspect important il reprezinta faptul ca toate materialele de constructie vor fi produse in afara amplasamentului, urmand a fi livrate in zona de constructie in cantitatile strict necesare si in etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea

indlungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale.

De asemenea, o sursa de poluare a aerului o reprezinta operatiile de foraj/puşcare (derocare în carieră). Substantele explozive sunt compusi chimici sau amestecul mai multor compusi chimici, care sub influenta unui impuls exterior pot suferi transformari chimice rapide, cu degajare de caldura, formare de gaze puternic incalzite, capabile sa formeze un lucru mecanic.

In urma reactiei explozive rezulta urmatoarele emisii de poluanti : CO, NO_x, COV si H₂S. Prezenta acestora este resimtita exclusiv in zona frontului in care se executa impuscarea, iar sub actiunea factorilor atmosferici, dispersia gazelor se realizeaza in cateva minute. Gazele rezultate vor fi insotite depulberi sedimentabile provenite din detonarea materialelor explozibile si din dislocarea rocilor, depunerea acestora la sol fiind imediata.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In perioada de implementare a proiectului, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie vor fi depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer. Se recomanda stropirea drumului de exploatare în perioada de seceta si temperaturi ridicate din timpul verii, pentru reducerea concentratiilor de pulberi în atmosfera si totodata mentinerea în buna stare a drumurilor de exploatare si acces la treptele carierei.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de ardere, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta

mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor.

Este important ca in pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia, functie de situatiile specifice aparute, va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimeaza a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor.

c) **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

- **sursele de zgomot si de vibratii :**

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii

Procesele tehnologice de executie a obiectivului vor implica folosirea unor utilaje cu functii specifice. Mai întâi, zgomotele și vibrațiile vor fi produse în perioada de implementare prin utilajele de construcții si exploatare folosite. De asemenea, traficul spre și de la locul șantierului va genera zgomot și vibrații, acestea afectând o arie mai largă nu doar cea din vecinătatea șantierului. Suplimentar vor apărea zgomote și vibrații prin reabilitarea structurilor terestre existente.

Zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor, pot produce un impact negativ redus asupra angajatilor si mediului inconjurator.

Sursele de zgomot pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii, specifice lucrarilor (excavari si curatari in amplasament, extractie, concasare-sortare si incarcare ale rocilor in mijloacele de transport, etc.), la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor, care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Activitatea de exploatare a rocilor metamorfice, care urmează a se desfășura în cadrul carierei **PIETROSU**, va cuprinde urmatoarele etape tehnologice :

- *Forarea găurilor pentru împușcare*
- *Încărcarea găurilor cu exploziv și împușcarea lor*
- *Evacuarea materialului din frontul de lucru*
- *Spargerea blocurilor supragabarite pe vatra carierei*
- *Concasarea și sortarea primară, urmată de transportul agregatului mineral direct la beneficiar*

In cariera **PIETROSU**, va fi adoptată ca metodă de împușcare « *seria progresivă, cu legare în paralel și întârziere cu doua trepte între găuri* », situație în care se obțin trepidații minime, sfarâmare și împrašiere mică spre medie.

Se va utiliza exploziv de putere medie. Această metodă presupune un consum mare de capse și mai redus de trepte de întârziere.

La alegerea metodei de împușcare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » **s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Muntii Făgăras, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.**

Determinările pentru stabilirea distanței reduse și a încărcăturii maxime admise de exploziv la o operațiune de împușcare, vor fi efectuate de ISEMEX Petroșani în baza PT – E 16 din « N.S.P.M. pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive » cod 71. În acest sens, în faza de DTAC, beneficiarul va încheia contractul de asistență cu ISEMEX Petroșani, care în momentul obținerii tuturor avizelor și trecerea la exploatarea propriu-zisă, va putea efectua determinările conform PT - E 16.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind, fie de natura utilajelor și de disponerea lor, fie de factori externi suplimentari, cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și, în particular, viteza și direcția vântului, gradul de temperatura;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit “efect de sol”;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatura;
- umiditate relativă;
- topografia terenului;
- vegetație.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de implementare a proiectului includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și echipamentelor de construcții conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de lucru, respectiv alegerea atentă a rutelor de transport pentru evitarea oricărui perturbare ale speciilor existente în arealul învecinat.

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător.

Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament);

Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase

În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite.

Toate instalațiile și utilajele ce vor fi folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând încadrarea în normele europene referitoare la zgomot.

În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare fonica în jurul echipamentelor de lucru. Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de construcții la caile de acces stabilite și destinate acestui scop.

La alegerea metodei de împuscare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » **s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Muntii Făgăraș, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.**

d) Protectia impotriva radiatiilor:

- surse de radiatii:

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii

În perioada de excavare, radiatiile nu constituie o sursă de poluare pentru mediul înconjurător.

Radiatiile electromagnetice, generate de funcționarea motoarelor electrice existente în cariera, sunt nesemnificative și unanim acceptate și nepericuloase pentru mediul înconjurător și sănătatea la locul de muncă.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Pentru investiția propusă, nu este cazul. Având în vedere specificul lucrărilor descrise în studiul de față, materialele sau utilajele utilizate pentru finalizarea acestora nu pot constitui surse de radiatii. Din acest motiv, nu este de așteptat ca, pe durata de execuție a lucrărilor, în condiții normale de funcționare, să se producă emisii de radiatii.

e) Protectia solului si a subsolului

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche:

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii

Lucrările de amenajare și exploatare vor conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe de teren, însă, aceste lucrări nu conduc la schimbări majore în mediul geologic, care să aibă efect ireversibil asupra condițiilor hidrogeologice, hidrologice, zonelor umede, biotopurilor, etc.

Solul și subsolul sunt supuse deteriorării, ca urmare a activităților de extracție a rocilor metamorfice și vor fi supuse în continuare proceselor de degradare, pe întreaga durată de funcționare a exploatarii.

Modificările importante au loc la nivelul structurii solului și al deplasărilor de mase excavate. Prin exploatarea unor cantități mari de agregate naturale, se modifică chiar aspectul peisagistic în ansamblu al zonei.

Din punct de vedere chimic, calitatea subsolului nu va fi afectată, lucrările de exploatare vor conduce doar la schimbări ale morfologiei terenului, ale proprietăților fizico-mecanice și termice ale solului.

Astfel, ținând cont de tipul de activitate, urmare a exploatarei resursei minerale, va exista impact rezidual, parțial reversibil, reprezentat de dislocarea definitivă a rocii, indiferent de măsurile de reducere implementate.

Sursa principală de degradare a terenului este activitatea de îndepărtare a stratului de sol vegetal și se va manifesta în toată zona de exploatare a agregatelor minerale. Acest tip de impact este un impact direct, va dura pe toată perioada de funcționare a exploatarei, urmând ca, pe termen lung, prin lucrările de ecologizare, să se renatureze zona, deci să se imprime un caracter reversibil al impactului identificat.

De asemenea, se va înregistra impact negativ pe termen mediu, urmare a fenomenelor de tasare în zona platformei organizării de șantier, a platformelor de depozitare și pe suprafața aferentă amenajării drumului tehnologic.

Volumul de sol vegetal este proporțional cu grosimea medie a stratului de sol vegetal și a gradului de recuperare. Prin gestionarea corespunzătoare a suprafeței de sol vegetal și reintroducerea ei în circuitul natural la finalizarea exploatarei se va evita înregistrarea unui impact rezidual.

Ca atare, impactul produs de activitatea desfășurată se manifesta prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresiunea subsolului și la modificarea peisajului prin realizarea exploatarei de agregate minerale;
- activitatea de exploatare afectează microflora și microfauna caracteristică ce viețuiește în sol și subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora și prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofauna în vecinătatea perimetrului.

De asemenea, se pot înregistra modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv și rol în reducerea riscului poluării solului, în special cu pulberi sedimentabile.

Astfel, în cadrul lucrărilor de implementare și execuție a proiectului propus sursele de poluanți pentru sol-subsol sunt:

- activitățile desfășurate care manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau în lucrările de excavare, extracție, concasare-sortare, nivelare și compactare specifice lucrărilor ce se vor executa;
- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier sau a reparațiilor, dacă acestea sunt efectuate pe amplasament;

- gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatice;
- nerespectarea datelor de proiect privind execuția lucrărilor propuse.

Prin activitatea pe care o desfășoară unitatea în cadrul perimetrului Pietrosu, județul Valcea, **nu este afectată calitatea apei subterane.**

Exploatarea rocilor metamorfice nu se face direct din albia râului, ci din zona de terasă a râului Topolog, versantul drept, situată la cca. 15 m est de albia râului.

Principalii poluanți care afectează calitatea apei freatice pot proveni de la activitatea de exploatare a zăcămintului, prin eventualele pierderi de carburanți și lubrifianți de la utilajele de exploatare și de la cele de transport, sau în timpul operațiilor de întreținere a utilajelor și mijloacelor auto.

Modul de lucru, vechimea utilajelor și starea lor tehnică sunt elemente care pot provoca, în timpul execuției, poluări ale apelor freatice. Principalii poluanți sunt motorina și uleiurile arse.

Acestea pot ajunge să afecteze calitatea apei, prin:

- descărcarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafețe neamenajate, direct pe sol;
- repararea utilajelor, efectuarea schimbărilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei, prin lucrările de excavatii;
- stocarea motorinei sau a uleiurilor arse în depozite sau recipiente necorespunzătoare, fără rezistență la socuri mecanice și termice.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Consecințele degradării terenului prin excavatii vor trebui minimizate, pentru o perioadă îndelungată.

Astfel, dacă elementele geometrice ale fronturilor de exploatare, preconizate a fi executate vor fi respectate, conform proiectului și vor fi urmărite permanent în timp, nu există riscul apariției de deformații remanente majore, cum ar fi: alunecări și deformări de taluz, etc.

Proiectul prevede anumite măsuri, care să minimizeze riscurile de poluare a subsolului:

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor se va face în locuri special amenajate;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- utilizarea de material absorbant pentru eliminarea scurgerilor accidentale de produse petroliere și evitarea migrării acestora;
- amenajarea corespunzătoare a spațiilor destinate depozitării deșeurilor, respectiv impermeabilizarea și delimitarea suprafețelor utilizate pentru depozitarea acestora, stocarea în condiții de siguranță a deșeurilor (containere acoperite);

- utilizarea de toalete ecologice.

Respectarea prevederilor proiectului si monitorizarea din punct de vedere al protectiei mediului constituie obligatia factorilor implicati pentru limitarea efectelor adverse asupra solului si subsolului in perioada executiei obiectivului.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentatia, organizat, numai in perimetrul autorizat, conform proiectului.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectie sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia agregatelor, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- sa se execute masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;
- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face numai cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- pastrarea pilierilor de siguranta.

Factorii perturbatori asupra solului pot sa apara doar in situatii accidentale, efectele negative fiind limitate strict la nivel local pe aliniamentele de lucru si implica doar cantitati reduse de substante poluante. Impactul asociat unor astfel de situatii este minim si substantial redus in conditiile respectarii instructiunilor de lucru, a actiunilor si masurilor de prevenire si capacitate de raspuns in situatiile accidentale si de urgenta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului este diminuat la maxim. Reconstructia ecologica a zonei este recomandata dupa finalizarea lucrarilor.

Nu se vor inregistra efecte cumulate, tinand cont ca pe teren nu se vor desfasura alte activitati.

Extractia agregatelor minerale se va limita numai la perimetrul propus pentru exploatare.

Reconstructia ecologica a zonei este recomandata dupa finalizarea lucrarilor. Astfel, dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise si paragnaise) din perimetrul Pietrosu, judetul Valcea, se vor executa urmatoarele lucrari de reconstructie ecologica a terenului:

- lucrari de stabilizare geotehnica a terenului, in scopul reducerii si al prevenirii producerii in timp a unor alunecari de teren, surpari si prabusiri de roci, precum si pentru realizarea unei configuratii morfologice finale a terenului, cu unghiul de taluz de 60° , care sa fie favorabila refacerii invelisului vegetal;
- nivelarea taluzelor si vetrei carierei, executarea lucrarilor de umplutura si imprastierea solului vegetal care a fost depozitat in locuri special amenajate ca depozit temporar, dupa descopertarea terenului;

- lucrari de înierbare si plantare arbusti pe pilierii de protectie a vecinatatilor perimetrului de exploatare;
- introducerea terenului amenajat în circuitul silvic.

Lucrari de stabilizare a versantilor naturali si taluzelor:

Avand în vedere cele prezentate mai sus, se impune a preciza ca atat în timpul, cat si dupa finalizarea exploatarei, se urmaresc urmatoarele etape principale :

- profilarea taluzelor, astfel încat panta medie si generala a taluzului final sa fie de 60° , pentru mentinerea echilibrului versanilor;
- amenajarea de scurgeri ale apelor pluviale la baza taluzelor de exploatare si a colectorului acestora;
- haldarea corespunzatoare a materialului steril extras la realizarea carierei, inclusiv cu luarea masurilor de stabilitate a haldei, acolo unde este cazul;
- lucrari de refacere a fondului forestier prin acoperirea terenului cu pamantul din decoperta, respectiv pamant vegetal si replantarea zonei afectate de exploatare.

Lucrari de rambleiere a excavatiilor:

In cazul carierei de agregate minerale Pietrosu, judetul Valcea nu putem vorbi de o rambleiere totala a excavatiilor.

Principala lucrare care se poate realiza este nivelarea zonei de executie a lucrarilor miniere (bermelor de siguranta finale), a platformelor de lucru si vetrei carierei si acoperirea lor cu material alterat rezultat din lucrarile de descopertare si sol vegetal.

Lucrari pentru ecologizarea haldei de steril:

Avand in vedere faptul ca materialul rezultat in urma operatiunilor de descopertare nu este depozitat in halde speciale de steril, nu se impun lucrari de ecologizare a acestora. Acesta va fi depozitat intr-o halda de steril provizorie situata in partea de nord-est si va fi utilizat, in cea mai mare parte, ca material de umplutura si la nivelarea taluzelor si vetrei carierei.

Lucrari de decontaminare a terenurilor

Nu sunt necesare.

Lucrari de resolificare a terenurilor

Nu sunt necesare. Modul de redare a fost prezentat mai sus.

Lucrari pentru refacerea vegetatiei:

Dupa exploatarea rezervelor de agregate minerale, diminuarea impactului asupra imaginii peisagistice asupra vegetatiei si, indirect, asupra asociatiei faunistice din zona, excavatia rezultata se va amenaja, iar terenul va fi redat in circuitul silvic.

La terminarea activitatii de exploatare, se impune realizarea unei perdele de arbori

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante pentru situațiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii. Periodic, se va face verificarea tehnică a echipamentelor și sistemelor existente pe amplasament.

f) **Protectia ecosistemelor terestre si acvaticice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Suprafata de teren pe care se va realiza obiectivul de investitii este amplasata in situl Natura 2000 identificat cu codul ROSCI0122 Munții Făgăraș. Suprafata aferenta carierei *PIETROSU* nu se suprapune peste alte arii naturale protejate de interes national.

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglaciar, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

–Județul Argeș: Albeștii de Muscel <1%, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;

–Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perișani 47%, Titești <1%;

–Județul Brașov: Drăguș42%, Hârseni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă5%;

–Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

Coordonate in sistem de proiectie Stereo 70 :

Coordonatele, in sistem Stereografic 1970, care delimiteaza terenul cu suprafata de 9.865,0 mp, aferent perimetrului Pietrosu, judetul Valcea, sunt urmatoarele:

Nr. pct.	X	Y
1.	431.400	460.642
2.	431.400	460.714
3.	431.278	460.713
4.	431.278	460.711
5.	431.266	460.674
6.	431.263	460.646
7	431.262	460.635
Suprafata: S = 9.865,0 mp (0,98 ha)		

Perimetrul propus pentru realizarea carierei de exploatare a rocilor metamorfice, are forma poligonala, cu lungimea medie de 133,0 m si latimea medie de 74,0 m, iar cota terenului natural variaza între 852,00 m si 741,00 m.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate :

Pentru o evaluare corespunzătoare a lucrărilor, dotărilor și/sau măsurilor necesare pentru asigurarea protecției biodiversității și pentru conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar, considerăm că este necesară evaluarea impactului proiectului asupra mediului și evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului asupra capitalului natural de interes conservativ.

Cu toate acestea, trebuie menționat faptul că, în baza principiului precauției în luarea deciziilor de mediu, prin proiectare au fost selectate doar soluții tehnice care îndeplinesc cerințele legale ce privesc protecția mediului.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.:

Pentru investitia propusa, nu este cazul. In zona nu sunt amplasate constructii sau dotari de interes public.

Terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea. și are ca vecini:

- la Nord cu teren aparținând lui Ghiță Gheorghe ;
- la Est cu teren aparținând lui Manea Alexandru - Georgian (nr. cad. 75.074) ;
- la Sud cu teren aparținând : S.C. - TRANSENERGO MICROHIDRO – SRL (dig de retenție din beton) și teren nr. cad. 80.278 ;
- la Vest cu teren aparținând lui Dimescu Alexe.

Activitatea care se va desfășura în cadrul perimetrului Pietrosu, județul Valcea nu implică prezenta unor surse sau emisii periculoase de poluanți, care să afecteze sănătatea populației din zonele limitrofe locuite.

În afara de aceasta, menționăm că obiectivul proiectat este situat la distanță de cca. 4,70 km est de localitatea Mlaceni și la cca. 5,10 km nord de localitatea Salatrucu.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:

Pentru investitia propusa, nu este cazul. In zona nu sunt amplasate constructii sau dotari de interes public.

Activitatea care se va desfășura în cadrul perimetrului Pietrosu, județul Valcea nu implică prezenta unor surse sau emisii periculoase de poluanți, care să afecteze sănătatea populației din zonele limitrofe locuite.

Dat fiind amplasamentul obiectivului și specificul activităților desfășurate, nu se impun măsuri și amenajări speciale pentru protecția așezărilor umane.

În timpul implementării proiectului, beneficiarul va respecta normele generale de igienă precum și normele privind protecția și igiena muncii în construcții astfel încât să nu se aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural și ecosistemelor.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament:
- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate:**

Activitatea principală se rezumă la exploatarea agregatelor minerale și lucrări de refacere a mediului, însă vor exista și deșuri rezultate din întreținerea utilajelor (piese metalice uzate, cauciucuri uzate, ulei uzat), această operațiune executându-se numai în spații special amenajate.

Atât în cursul primei faze de amenajare + lucrări miniere de pregătire, dar și în timpul exploatării deșeurile rezultate vor cuprinde în principal resturi inerte precum:

- pământ din excavatii și pietris (cod 17 05 04);
- deșuri rezultate din extracția minereurilor nemetalifere (cod 01 01 02);

Raportat la volumul calculat de rezerve, rezultă un coeficient mediu de descoperță de **cca 0,030 m³/m³** de rezervă geologică de util exploatat. Pentru perioada **2020 – 2021**, volumul de decoperță și steril va fi de **cca 1.200 m³**, aspect care reclamă luarea unor măsuri pentru haldarea acestui material.

Deșeurile solide menajere (cod 20 03 01) în cantitate de aproximativ 1 m.c./ luna vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în incintă, selectate și evacuate periodic conform contractului încheiat cu o firmă de salubritate locală.

Din funcționarea utilajelor de extracție și a mijloacelor de transport, rezultă, în mod inevitabil, deșuri precum acumulatori, filtre și ulei uzat, care pot constitui surse de poluare a solului, printr-o gospodărire necorespunzătoare.

Nr. crt.	Cod deșeu	Denumire	Activitate	Cantitate t/an	Stare fizică	Depozitare
1	13 02 06*	Uleiuri uzate (motor, transmisie, hidraulic)	Funcționare utilaje	0,25	lichida	Recipienti metalici

2	16 01 07*	Filtre ulei	Functionare utilaje	0,05	solida	Recipienti metalici
3	16 01 01*	Baterii uzate	Functionare utilaje	0.05	solida	Recipienti metalici
4	16 01 14*	Lichid antigel	Functionare utilaje	0.05	lichida	Recipienti metalici
5	16 01 17	Piese de schimb metalice uzate	Functionare utilaje	0.1	solida	Recipienti metalici

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/depozitare.

Operatorii economici care generează deșuri în urma activității desfășurate, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate din activitatea și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșurilor.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantităților de deșuri generate. Acest lucru se va face prin: prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Reducerea cantității de deșuri se poate face și prin colectarea selectivă a deșurilor (în special a celor provenite de la angajați în cazul de față) în vederea valorificării acestora.

Reutilizarea: vor fi luate măsuri de reutilizare a tuturor deșurilor reciclabile se va proceda la colectarea selectivă a deșurilor, vor fi reutilizate ambalajele de lemn/metal/plastic utilizate pentru transportul produselor, vor fi reutilizate pungile de plastic sau vor fi înlocuite cu sacose din materiale textile. De asemenea, materialul steril, rezultat din lucrările de descoperire, va fi depozitat într-o hală de steril provizorie. Acesta va fi utilizat, în cea mai mare parte, ca material de umplutură și la nivelarea taluzelor și vetrei carierei.

Reciclare: deșurile rezultate de la angajați vor fi colectate selectiv și predate în vederea reciclării firmelor specializate și se va asigura ca deșurile de ambalaj să fie

curate și uscate, deoarece instalațiile de sortare și procesare pot fi afectate de materialele neconforme, iar procesul de reciclare poate fi îngreunat.

Eliminarea/depozitarea să fie ultima opțiune aleasă, atunci când celelalte au fost epuizate.

- planul/modul de gospodărire a deșeurilor:

Materialul steril, rezultat din lucrările de descoperire, va fi depozitat într-o hală de steril provizorie. Acesta va fi utilizat, în cea mai mare parte, ca material de umplutură și la nivelarea taluzelor și vetrei carierei. Soluția de haldare este deja stabilită în cadrul perimetrului temporar de exploatare, respectiv pe platforma de la baza carierei, în suprafață de **1.823 m²**, care face parte din suprafața destinată lucrărilor conexe și aflată în proprietatea beneficiarului.

Deseurile solide menajere (cod 20 03 01) vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în incintă, selectate și evacuate periodic conform contractului încheiat cu o firmă de salubritate locală.

Toate tipurile de deșuri rezultate din funcționarea utilajelor de extracție și a mijloacelor de transport vor fi colectate numai în cadrul organizării de șantier și vor proveni numai din intervenții accidentale la utilaje și mijloace de transport (situații excepționale când nu pot fi evitate lucrările de reparații în situ).

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Extragerea rocilor metamorfice se va realiza printr-o singură metodă și anume : « Exploatarea în trepte descendente, cu fronturi lungi, mecanizat și /sau cu utilizarea controlată a explozivilor».

Alegerea metodei de exploatare de mai sus, este justificată atât de condițiile generale de zăcămint, precum și de categoria de produs finit pe care beneficiarul intenționează să o valorifice.

Având în vedere caracteristicile fizico - mecanice ale rocii utile, pentru derocarea masei miniere, vor fi utilizate tehnologiile de împuscare cu ajutorul explozivilor încărcati în găuri de sondă.

La stabilirea tehnologiei de lucru cu explozivi s-au avut în vedere următoarele :

- să se obțină o granulație cât mai uniformă a rocilor, procentul de supragabariti să fie cât mai redus, necesitând o mărunțire secundară mică cantitativ ;
- ruperea și surparea rocii să se producă după anumite plane și direcții prestabilite ;
- obținerea unei berme fără piteni și praguri ;
- efectul seismic al exploziilor asupra masivului și a zonelor învecinate să fie minim

- ✦ volumul masivului derocat trebuie să asigure functionarea fără întrerupere a utilajelor de încărcare și transport ;
- ✦ operațiile de împuscare trebuie să asigure o eficiență economică și o deplină securitate pentru evitarea accidentelor de muncă

Se va utiliza exploziv de putere medie. Această metodă presupune un consum mare de capse și mai redus de trepte de întârziere.

Substanțele explozive sunt compusi chimici sau amestecul mai multor compusi chimici, care sub influența unui impuls exterior pot suferi transformări chimice rapide, cu degajare de căldură, formare de gaze puternic încălzite, capabile să formeze un lucru mecanic.

Din categoria explozivilor de medie putere fac parte trotilul (trinitrotoluenul – TNT), tetrilul și ceilalți explozivi nitroaromatici, precum și cei pe bază de azotat de amoniu (Amatol și Torpex) cu mai puțin de 6% nitroglicerină sau nitroglicol, explozivi pe bază de clorați și perclorați, gelurile explozive, amestecurile explozive simple de tip AMAL, emulsiile explozive și dinamita RA.

Acești explozivi se caracterizează printr-o sensibilitate mică la impulsuri mecanice, termice sau acustice, dar printr-o mare sensibilitate la activarea undei detonante. Acești explozivi realizează puntea de legătură între explozivii de amorsare primară și încărcăturile de explozivi cu sensibilitate mai mică. De aceea, acești explozivi se mai numesc și explozivi intermediari. Datorită proprietăților termoexplozive, aceștia sunt întrebuințați la fabricarea capselor detonante, a fitilelor detonante sau a detonatorilor.

Deschiderea treptei de exploatare, execuția platformei de atac și a drumului de acces, se va face atât mecanizat cu buldozerul, cât și prin perforarea de găuri cu instalația de perforare, iar în acest ultim caz detașarea materialului se va realiza prin utilizarea controlată a explozivilor.

Explozivii de bază propuși pentru utilizare la exploatarea resursei, sunt :

- ✦ amestecul exploziv de tip AM – 1 indicat, în special, la derocările efectuate în zonele de alterare a rocii din masiv ;
- ✦ explozivul de tip RIOGEL® EP (un watergel sensibil la capsă), sau tip RIOGEL® TRONER® (un watergel încartusat, de mare putere, cu rezistență deosebită la apă) ;
- ✦ dinamita GOMA 2 ECO, utilizată numai la împuscarea găurilor de mină perforate în frontul lucrărilor de pregătire, la împuscarea supragabaritilor, respectiv la eliminarea pintenilor și pragurilor.

În practica existentă pentru cariere de acest tip explozivul indicat și frecvent folosit este AM 1. De altfel, în literatura de specialitate s-a stabilit că acesta poate fi utilizat cu succes în roci cu coeficientul lui Protodiakonov $f \leq 10$, putând fi extinsă utilizarea acestuia până la $f = 12$, dacă se realizează încărcarea mecanizată a acestuia.

Pentru amorsarea explozivului de bază tip AM1 se vor utiliza, fie boostere de tip FAREX ; TH 400 ; HEXOLIT (HEXOGEN + TNT) ; TP 400 sau PENTOLIT

(PENTRITA + TNT) prin care se pot realiza economii importante comparativ cu utilizarea pentru initiere a dinamitei sau a astralitei, fie explozivul tip watergel RIOGEL® (EP sau TRO -NER®), sau dinamita tip GOMA 2 ECO.

Amorsarea explozivilor de initiere se va realiza cu ajutorul detonatorilor nonelectrici de tip PRIMADET® MS, produsă în 30 trepte de microîntârziere, asigurând o întârziere între trepte de la 0 la 750 milisecunde. Amorsarea încărcăturilor de explozivi cu sistemul de initiere nonelectric tip PRIMADET® se va putea efectua în două variante principale : prin detonator – conector de tip EZ – DET® sau prin conector de tip EZ™ - TL. Pentru initierea explozivilor de bază constituite din RIOGEL® (EP sau TRONER®) sau a explozivilor de amorsare, fie de tip booster, fie RIOGEL® (EP sau TRONER®), sau a dinamitei GOMA 2 ECO, se va utiliza, după caz, fitilul detonant de tip RIOCORD®.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Activitatea de exploatare a rocilor metamorfice, care urmează a se desfășura în cadrul carierei **PIETROSU**, va cuprinde următoarele etape tehnologice :

- *Forarea găurilor pentru împușcare*
- *Încărcarea găurilor cu exploziv și împușcarea lor*
- *Evacuarea materialului din frontul de lucru*
- *Spargerea blocurilor supragabarite pe vatra carierei*
- *Concasarea și sortarea primară, urmată de transportul agregatului mineral direct la beneficiar*

În cariera **PIETROSU**, va fi adoptată ca metodă de împușcare « *seria progresivă, cu legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* », situație în care se obțin trepidații minime, sfărâmare și împrăștiere mică spre medie.

Se va utiliza exploziv de putere medie. Această metodă presupune un consum mare de capse și mai redus de trepte de întârziere.

La alegerea metodei de împușcare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » **s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Munții Făgăras, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.**

Determinările pentru stabilirea distanței reduse și a încărcăturii maxime admise de exploziv la o operațiune de împușcare, vor fi efectuate de ISEMEX Petroșani în baza PT – E 16 din « N.S.P.M. pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive » cod 71. În acest sens, în faza de DTAC, beneficiarul va încheia contractul

de asistenta cu ISEMEX Petroșani, care în momentul obținerii tuturor avizelor și trecerea la exploatarea propriu-zisă, va putea efectua determinările conform PT - E 16.

În contextul celor de mai sus trebuie să precizăm că lucrările de împușcare în carieră vor fi realizate cu o firmă autorizată pentru astfel de activități, astfel încât nu va fi nevoie de constituirea în zonă a unui depozit propriu pentru substanțe explozive (explozivi și capse de inițiere), sau/și asigurarea pazei și transportului acestor substanțe la și de la punctul de lucru PIETROSU (cariera Mănița).

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

Categoriile de folosință actuală ale terenului pe care este propusă investiția sunt următoarele : o suprafață de 16.511 m² o reprezintă teren forestier, stâncos, acoperit cu un sol pietros, scheletic, pe care se dezvoltă vegetația forestieră și o suprafață de 1.489 m² o constituie terenul neproductiv, aflat la baza pantei.

Perimetrul propus pentru realizarea carierei de exploatare a rocilor metamorfice, are o formă trapezoidală , cu axa lungă de 65,0 m (cele două laturi paralele de 70,0 m, respectiv 61,0 m) și o lățime medie de 37,0 m, iar cota terenului natural variază între 832,00 m și 742,00 m.

Obiectivul principal al investiției propuse în cadrul perimetrului **MĂNIȚA**, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragneise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor Argeș, Vâlcea, Dâmbovița și nu numai.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare. Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul **PIETROSU** se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județele Argeș, Vâlcea și Dâmbovița.

Potențialul relativ ridicat al rezervei geologice (dacă ținem cont și de restul terenului aflat în proprietatea beneficiarului), existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea

un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „**piatra de carieră**”.

Caracteristicile de rezistență fizico – mecanică și uzură ale sorturilor de piatră spartă, brută sau/și sortată sunt pe deplin corespunzătoare pentru utilizarea lor în construcții (conform Codului de practica NE 012/99 și directivei europene 89/106/EEC, capitolul 98/598/EC – agregate minerale), precum și la lucrări de drumuri, în conformitate cu prevederile : SR 662/2002 și SR 667/2001; SR EN 1097 – 2/ 2010 și SR EN 13242/2003 (agregate naturale de carieră pentru lucrări de drumuri).

Menționăm că exploatarea se va face pe baza „permiselor anuale - temporare de exploatare”, care vor fi obținute periodic, în conformitate cu art. 28 și art. 30 din Legea Minelor nr. 85/2003.

Volumul total de rezerva geologica preliminară a fi exploatat în perioada de valabilitate a primului permis de exploatare 2020 – 2021, va fi de aproximativ 40.000 m³.

În acest context, la finele perioadei de valabilitate a permisului din primul an de exploatare, volumul de rezerva geologica ramas în zacamânt va fi de cca 184.000 m³.

Rezerva ramasă va fi exploatată în următorii 4-5 ani, respectiv în perioada 2021 – 2026, cu observația ca volumul de rezerve poate fi majorat între timp, prin atragerea în circuitul exploatării și a zonei adiacente.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

Va fi necesara defrișarea arborilor, precum și a rădăcinilor asociate acestora, îndepărtarea solului vegetal și a grohotișului de pantă. Suprafața totală afectată va fi de 8.376 m², alocată pentru cariera propriuzisă.

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

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

cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Caracteristicile impactului potential asupra populatiei si sanatatii umane:

Pentru investitia propusa, nu este cazul. In zona nu sunt amplasate constructii iar impactul este extrem de redus.

Terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea. și are ca vecini:

- la Nord cu teren aparținând lui Ghiță Gheorghe ;
- la Est cu teren aparținând lui Manea Alexandru - Georgian (nr. cad. 75.074) ;
- la Sud cu teren aparținând : S.C. - TRANSENERGO MICROHIDRO – SRL (dig de retenție din beton) și teren nr. cad. 80.278 ;
- la Vest cu teren aparținând lui Dimescu Alexe.

Activitatea care se va desfasura in cadrul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea nu implica prezenta unor surse sau emisii periculoase de poluanti, care sa afecteze sanatatea populatiei din zonele limitrofe locuite.

In afara de aceasta, mentionam ca obiectivul proiectat este situat la distanta de cca. 4,70 km est de localitatea Mlaceni si la cca. 5,10 km nord de localitatea Salatrucu.

Dat fiind amplasamentul obiectivului si specificul activitatilor desfasurate, nu se impun masuri si amenajari speciale pentru protectia asezarilor umane.

In timpul implementarii proiectului, beneficiarul va respecta normele generale de igiena precum si normele privind protectia si igiena muncii in constructii astfel incat sa nu se aduca prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural si ecosistemelor.

Protectia lucrarilor va fi realizata prin aplicarea masurilor de protectie a muncii si prin masuri specifice. Masurile de protectie a muncii vor fi aplicate si in timpul lucrarilor de intretinere si reparatii.

Zgomotul va proveni de la vehicule grele utilizate pentru transportul materialelor de constructie pe drumurile publice si va aparea pe parcursul traseelor prin localitatile aflate pe rutele de transport. Impactul va fi pe termen scurt, temporar si redus.

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii, va exista un impact direct negativ redus asupra forței de muncă generat de zgomot și vibrații ca urmare a operării utilajelor grele staționare și mobile, a

activităților de excavare și manevrare și concasare agregatelor, precum și din alte surse, inclusiv celor asociate operațiilor de foraj/puşcare (derocare în carieră).

Caracteristicile impactului potential asupra florei si faunei:

Impactul direct asupra biodiversitatii se va resimti *atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarii.*

Efectuarea excavarilor si decopertarilor in vederea realizarii obiectivelor proiectului vor conduce la inlaturarea permanenta a covorului vegetal de pe terenurile vizate.

Lucrarile de amenajare si exploatare vor conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafete de teren, inasa, aceste lucrari nu conduc la schimbari majore in mediul geologic, care sa aiba efect ireversibil asupra conditiilor hidrogeologice, hidrologice, zonelor umede, biotopurilor, etc.

Solul si subsolul sunt supuse deteriorarii, ca urmare a activitatilor de extractie a rocilor metamorfice si vor fi supuse in continuare proceselor de degradare, pe intreaga durata de functionare a exploatarii.

Astfel, tinand cont de tipul de activitate, urmare a exploatarii resursei minerale, va exista impact rezidual, ireversibil, reprezentat de dislocarea definitiva a rocii, indiferent de masurile de reducere implementate.

Sursa principala de degradare a terenului este activitatea de indepartare a stratului de sol vegetal si se va manifesta in toata zona de exploatare a agregatelor minerale. Acest tip de impact este un impact direct, va dura pe toata perioada de functionare a exploatarii, urmand ca, pe termen lung, prin lucrarile de ecologizare, sa se renatureze zona, deci sa se imprime un caracter reversibil al impactului identificat.

De asemenea, se va inregistra impact negativ pe termen mediu, urmare a fenomenelor de tasare in zona platformei organizarii de santier, a platformelor de depozitare si pe suprafata aferenta amenajarii drumului tehnologic.

Volumul de sol vegetal este proportional cu grosimea medie a stratului de sol vegetal si a gradului de recuperare. Prin gestionarea corespunzatoare a suprafetei de sol vegetal si reintroducerea ei in circuitul natural la finalizarea exploatarii se va evita inregistrarea unui impact rezidual.

Ca atare, impactul produs de activitatea desfasurata se manifesta prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresiunea subsolului si la modificarea peisajului prin realizarea exploatarii de agregate minerale;
- activitatea de exploatare afecteaza microflora si microfauna caracteristica ce vietuieste in sol si subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora si prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofauna in vecinatatea perimetrului.

Va fi necesara defrişarea arborilor, precum și a rădăcinilor asociate acestora, îndepărtarea solului vegetal și a grohotișului de pantă. Suprafața totală afectată va fi de

8.376 m², alocată pentru cariera propriuzisă. Prin gestionarea corespunzătoare a suprafeței de sol vegetal și reintroducerea ei în circuitul natural la finalizarea exploatarei se va evita înregistrarea unui impact rezidual.

După exploatarea rezervelor de agregate minerale, diminuarea impactului asupra imaginii peisagistice asupra vegetației și, indirect, asupra asociației faunistice din zona, excavatia rezultată se va amenaja, iar terenul va fi redat în circuitul silvic. La terminarea activității de exploatare, se impune realizarea unei perdele de arbori.

Alte surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea în timpul lucrărilor de amenajare sunt emisiile de praf, acestea având însă un caracter temporar și vor dispărea odată cu încetarea activităților desfășurate. Pulberile rezultate în urma funcționării utilajelor pe amplasament, pot ajunge pe aparatul foliar al vegetației din vecinătatea acestuia, afectând procesele fiziologice.

Pe lângă acestea, trebuie menționate perturbarile generate de zgomotele și vibrațiile din timpul lucrărilor atât în cursul primei faze de amenajare + lucrări miniere de pregătire, dar și în timpul exploatarei, care pot îndepărta păsările din zona proiectului. Totuși, lucrările desfășurate vor fi pe teren mediu, iar păsările sunt foarte mobile și astfel acestea vor parasi suprafețele adiacente proiectului, deplasându-se în alte zone cu habitate similare din vecinătate, urmând ca după finalizarea lucrărilor acestea să repopuleze treptat zonele analizate. Impactul va fi astfel unul redus și temporar.

Pentru o evaluare corespunzătoare a impactului implementării proiectului asupra biodiversității în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special, considerăm că este necesară evaluarea impactului proiectului asupra mediului și evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului asupra capitalului natural de interes conservativ.

Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice:

Pentru o evaluare corespunzătoare a impactului implementării proiectului asupra biodiversității în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special, în vederea identificării măsurilor adecvate de diminuare a impactului, considerăm că este necesară evaluarea impactului proiectului asupra mediului și evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectului asupra capitalului natural de interes conservativ.

Caracteristicile impactului potențial asupra terenurilor și solului:

Atât în cursul primei faze de amenajare + lucrări miniere de pregătire, dar și în timpul exploatarei lucrările de amenajare și exploatare vor conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe de teren, însă, aceste lucrări nu conduc la schimbări majore în mediul geologic, care să aibă efect ireversibil asupra condițiilor hidrogeologice, hidrologice, zonelor umede, biotopurilor, etc.

Solul si subsolul sunt supuse deteriorarii, ca urmare a activitatilor de extractie a rocilor metamorfice si vor fi supuse in continuare proceselor de degradare, pe intreaga durata de functionare a exploatarei.

Modificarile importante au loc la nivelul structurii solului si al deplasarilor de mase excavate. Prin exploatarea unor cantitati mari de agregate naturale, se modifica chiar aspectul peisagistic in ansamblu al zonei.

Din punct de vedere chimic, calitatea subsolului nu va fi afectata, lucrarile de exploatare vor conduce doar la schimbari ale morfologiei terenului, ale proprietatilor fizico-mecanice si termice ale solului.

Astfel, tinand cont de tipul de activitate, urmare a exploatarei resursei minerale, va exista impact rezidual, partial reversibil, reprezentat de dislocarea definitiva a rocii, indiferent de masurile de reducere implementate.

Sursa principala de degradare a terenului este activitatea de indepartare a stratului de sol vegetal si se va manifesta in toata zona de exploatare a agregatelor minerale. Acest tip de impact este un impact direct, va dura pe toata perioada de functionare a exploatarei, urmand ca, pe termen lung, prin lucrarile de ecologizare, sa se renatureze zona, deci sa se imprime un caracter reversibil al impactului identificat.

De asemenea, se va inregistra impact negativ pe termen mediu, urmare a fenomenelor de tasare in zona platformei organizarii de santier, a platformelor de depozitare si pe suprafata aferenta amenajarii drumului tehnologic.

Volumul de sol vegetal este proportional cu grosimea medie a stratului de sol vegetal si a gradului de recuperare. Prin gestionarea corespunzatoare a suprafetei de sol vegetal si reintroducerea ei in circuitul natural la finalizarea exploatarei se va evita inregistrarea unui impact rezidual.

Ca atare, impactul produs de activitatea desfasurata se manifesta prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresiunea subsolului si la modificarea peisajului prin realizarea exploatarei de agregate minerale;
- activitatea de exploatare afecteaza microflora si microfauna caracteristica ce vietuieste in sol si subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora si prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofauna in vecinatatea perimetrului.

De asemenea, se pot inregistra modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in aer. Masurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv si rol in reducerea riscului poluarii solului, in special cu pulberi sedimentabile.

Astfel, in cadrul lucrarilor de implementare si executie a proiectului propus sursele de poluanti pentru sol-subsol sunt:

- activitatile desfasurate care manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau in lucrarile de excavare, extractie, concasare-sortare, nivelare si compactare specifice lucrarilor ce se vor executa;

- posibilele scurgeri accidentale de lubrifianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier sau a reparațiilor, dacă acestea sunt efectuate pe amplasament;
- gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatice;
- nerespectarea datelor de proiect privind execuția lucrărilor propuse.

Impactul asupra terenurilor, solului și subsolului pe perioada de implementare a proiectului este unul direct, pe termen lung, rezidual și negativ, parțial reversibil.

Caracteristicile impactului potențial asupra folosințelor:

Din punct de vedere cadastral terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea.

Categoria de folosință a terenului este: Padure și neproductiv. Prin implementarea investiției nu se va modifica destinația/categoria de folosință a terenului. La finalizarea perioadei de exploatare suprafața afectată va fi adusă la stadiul inițial prin reimpadurire, iar terenul va fi redat în circuitul silvic.

Caracteristicile impactului potențial asupra bunurilor materiale:

Nu există un impact preconizat asupra bunurilor materiale.

Caracteristicile impactului potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei:

Amplasamentul perimetrului Pietrosu, județul Valcea aparține bazinului hidrografic al râului Olt (cod cadastral: VIII-1), fiind situat în terasa râului Topolog, mal drept: cod cadastral: VIII.1.151.

Atât în cursul primei faze de amenajare + lucrări miniere de pregătire, dar și în timpul lucrărilor de exploatare a rocilor metamorfice din perimetrul Pietrosu, **nu se afectează** schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic Olt, respectiv a râului Topolog **și nu vor influența regimul actual al apelor subterane, deoarece lucrările de exploatare se execută deasupra nivelului hidrostatic.**

De asemenea, amplasamentul lucrărilor proiectate **nu se suprapune** peste lucrările prevăzute în schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic Olt.

Lucrările de investiții proiectate, care urmează să fie executate în comuna Perisani, județul Valcea **nu afectează** amenajările hidrotehnice de pe cursul râului

Topolog, in masura in care se respecta proiectul propus prin prezenta documentatie si legislatia in vigoare din domeniul gospodarii apelor.

In partea de sud-est a perimetrului de exploatare, la cca 8,0 m de zona de exploatare a rocilor metamorfice este amplasata aductiunea si captarea raului Topolog, ce apartine S.C. Transenergo Microhidro S.R.L.

Lucrarile de exploatare a rocilor metamorfice ce urmeaza sa se execute in cadrul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea se incadreaza, din punct de vedere al importantei privind apararea impotriva inundatiilor si in conformitate cu prevederile STAS 4273/1983, in clasa a V - a, iar conform STAS 4068/2-87, lucrarile de aparare se dimensioneaza la debitul de calcul cu probabilitatea de depasire de 10 %. Din punct de vedere al duratei de functionare, aceste lucrari au un caracter provizoriu (temporar).

Lucrarile de exploatare care urmeaza a fi executate in cadrul perimetrului Pietrosu, nu vor afecta obiectivele existente in zona, constructiile hidrotehnice (captarea raului Topolog) si terenurile limitrofe etc., cu conditia respectarii intocmai a pilierilor de siguranta prevazuti in documentatia tehnica.

Schema directoare de amenajare si management ale raului Topolog nu prevede lucrari pe amplasamentul ocupat de investitie.

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul Pietrosu apartine bazinului Olt, subbazinul Topolog. In zona carierei panza freatica se situeaza la adancimi mai mari de 10 m, iar zacamantul de roci metamorfice nu este afectat de infiltratii. Apele pluviale sunt drenate natural catre valea Topolog, care reprezinta limita sudica a carierei. In concluzie nu sunt necesare lucrari speciale pentru drenarea apelor sau asecarea zacamantului.

Prin activitatea pe care o desfasoara unitatea in cadrul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea, **nu este afectata calitatea apei subterane si de suprafata din zona.**

Exploatarea rocilor metamorfice nu se face direct din albia raului, ci din zona de terasa a raului Topolog, versantul drept, situata la cca. 15 m est de albia raului.

Principalii poluanti care afecteaza calitatea apei pot proveni de la activitatea de exploatare a zacamantului, prin eventualele pierderi de carburanti si lubrifianti de la utilajele de exploatare si de la cele de transport, sau in timpul operatiunilor de intretinere a utilajelor si mijloacelor auto.

Modul de lucru, vechimea utilajelor si starea lor tehnica sunt elemente care pot provoca, in timpul executiei, poluari ale apelor. Principalii poluanti sunt motorina si uleiurile arse.

Acestea pot ajunge sa afecteze calitatea apei, prin:

- descarcarea utilajelor sau a autovehiculelor pe suprafete neamenajate, direct pe sol;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei, prin lucrarile de excavatii;
- stocarea motorinei sau a uleiurilor arse in depozite sau recipienti necorespunzatori, fara rezistenta la socuri mecanice si termice.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

Caracteristicile impactului potential asupra calitatii aerului si asupra climei:

Atat in cursul primei faze de amenajare + lucrari miniere de pregatire, dar si in timpul exploatarei, sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii-pamant, materiale balastoase si a celorlalte materiale si de prelucrarea solului - excavari, compactari, imprastieri, descarcari) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii/montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Principalul poluant care va fi emis in atmosfera pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale in suspensie – in special TSP si fractiunea PM10.

Sursa de poluare constituita de emisiile de pulberi (praf) rezulta la incarcarea rocilor concasate si sortate in autobasculante si pe timpul transportului acestora.

Pulberile in suspensie, generate pe parcursul derularii procesului tehnologic de exploatare, sunt raspandite atat in cariera, cat si in zonele adiacente acesteia.

Ele provin din operatiunile de extractie, concasare-sortare si incarcare ale rocilor in mijloacele de transport si de la mijloacele auto care circula in zona.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

Un alt element poluant al aerului il constituie emisiile in atmosfera, datorate motoarelor cu ardere interna ale autovehiculelor si utilajelor care deservesc cariera.

In timpul desfasurarii lucrarilor de amenajare si exploatare factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule si hidrocarburi.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje, depind, in principal de urmatoorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului ;
- puterea motorului ;
- consumul de carburant pe unitatea de putere ;
- capacitatea utilajului ;
- virsta utilajului/motorului ;
- dotarea cu dispozitive de reducere a pouarii (catalizatoare)

Noxele rezultate vor avea ca zona de maxima influenta perimetrul de exploatare, datorita functionarii statiei de concasare-sortare, utilajelor si a mijloacelor de transport.

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

De asemenea, o sursa de poluare a aerului o reprezinta operatiile de foraj/puşcare (derocare în carieră). Substantele explozive sunt compusi chimici sau amestecul mai multor compusi chimici, care sub influenta unui impuls exterior pot suferi transformari chimice rapide, cu degajare de caldura, formare de gaze puternic incalzite, capabile sa formeze un lucru mecanic.

In urma reactiei explozive rezulta urmatoarele emisii de poluanti : CO, NO_x, COV si H₂S. Prezenta acestora este resimtita exclusiv in zona frontului in care se executa impuscarea, iar sub actiunea factorilor atmosferici, dispersia gazelor se realizeaza in cateva minute. Gazele rezultate vor fi insotite depulberi sedimentabile provenite din detonarea materialelor explozibile si din dislocarea rocilor, depunerea acestora la sol fiind imediata.

Impactul asupra factorului de mediu aer este unul indirect, pe termen mediu, temporar și negativ.

Caracteristicile impactului potential al zgomotului si vibratiilor :

Procesele tehnologice de executie a obiectivului vor implica folosirea unor utilaje cu functii specifice. Mai întâi, zgomotele și vibrațiile vor fi produse în perioada de implementare prin utilajele de construcții si exploatare folosite. De asemenea, traficul spre și de la locul șantierului va genera zgomot și vibrații, acestea afectând o arie mai largă nu doar cea din vecinătatea șantierului. Suplimentar vor apărea zgomote și vibrații prin reabilitarea structurilor terestre existente.

Zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor, pot produce un impact negativ redus asupra angajatilor si mediului inconjurator.

Sursele de zgomot pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii, specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, extractie, concasare-sortare si incarcare ale rocilor in mijloacele de transport, etc.), la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor, care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Activitatea de exploatare a rocilor metamorfice, care urmează a se desfășura în cadrul carierei **PIETROSU**, va cuprinde urmatoarele etape tehnologice :

- *Forarea găurilor pentru împuşcare*
- *Încărcarea găurilor cu exploziv și împuşcarea lor*
- *Evacuarea materialului din frontul de lucru*

- *Spargerea blocurilor supragabarite pe vatra carierei*
- *Concasarea și sortarea primară, urmată de transportul agregatului mineral direct la beneficiar*

In cariera **PIETROSU**, va fi adoptată ca metodă de împușcare « *seria progresivă, cu legare în paralel și întârziere cu doua trepte între găuri* », situație în care se obțin trepidații minime, sfărâmare și împrăștiere mică spre medie.

Se va utiliza exploziv de putere medie. Această metodă presupune un consum mare de capse și mai redus de trepte de întârziere.

La alegerea metodei de împușcare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » **s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Muntii Făgăras, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.**

Determinările pentru stabilirea distanței reduse și a încărcăturii maxime admise de exploziv la o operațiune de împușcare, vor fi efectuate de ISEMEX Petroșani în baza PT – E 16 din « N.S.P.M. pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive » cod 71. În acest sens, în faza de DTAC, beneficiarul va încheia contractul de asistență cu ISEMEX Petroșani, care în momentul obținerii tuturor avizelor și trecerea la exploatarea propriu-zisă, va putea efectua determinările conform PT - E 16.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind, fie de natura utilajelor și de disponerea lor, fie de factori externi suplimentari, cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și, în particular, viteza și direcția vântului, gradul de temperatură;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit “efect de sol”;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură;
- umiditate relativă;
- topografia terenului;
- vegetație.

Impactul este unul direct, reversibil, temporar de intensitate medie și negativ.

Caracteristicile impactului potențial asupra peisajului și mediului vizual :

Impactul asupra structurii fizice și componentei estetice a peisajului depinde de modificările de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni suprafețe);

Impactul asupra zonelor cu o vizibilitate deosebită dinspre zonele recreative, turistice, rezidențiale etc.

Din punct de vedere cadastral terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea.

Categoria de folosinta a terenului este: Padure si neproductiv. La finalizarea perioadei de exploatare suprafata afectata va fi adusa la stadiul initial prin reimpadurire, iar terenul va fi redat in circuitul silvic.

Impactul este unul direct, pe termen mediu, reversibil, temporar și negativ.

Caracteristicile impactului potential asupra patrimoniului istoric și cultural:

Nu este cazul.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):

Impactul acestei investiții va fi localizat strict în perimetrul obiectivului de investiții din punct de vedere al pierderii unei suprafețe de 9.865 m² ocupată de habitatul de interes comunitar 91K0 - Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion) și utilizată ca habitat specific pentru speciile de carnivore mari *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*.

Din perspectiva disturbării speciilor de carnivore mari *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* sunt necesare analize amănunțite privind propagarea zgomotului în vecinătatea amplasamentului proiectului, însă cu siguranță impactul va fi generat doar în vecinătatea carierei și pe drumul forestier de pe Valea Topologului, drum ce va fi folosit ca și cale de acces pentru mijloacele de transport. Cu toate acestea, preconizăm că la faza de funcționarea a obiectivului de investiții nu va fi generată nicio formă de impact care să conducă la diminuarea efectivelor populaționale ale speciilor de carnivore mari.

Magnitudinea și complexitatea impactului:

Impactul creat în zonă este de magnitudine mică și de complexitate medie. Se estimează ca impactul se va resimți la nivel local, în zona amplasamentului și imediata vecinătate.

Probabilitatea impactului:

Probabilitatea impactului este ușor de prevăzut așa cum a fost descris mai sus, dar nu necesită acțiuni speciale de contracarare, ci doar respectarea legislației de mediu, a limitelor amplasamentului propus și a condițiilor de execuție și lucru impuse prin proiect.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Durata impactului este pe termen lung.

Frecvența: medie, impactul va fi produs pe durata exploatarei (aproximativ 5 ani).

Reversibilitatea impactului este posibilă dacă studiem local doar terenul pe care se face investiția, cu excepția asupra solului unde în urma extracției de agregate minerale acesta va suferi modificări parțial reversibile.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Atât în etapa amenajare+pregătire a lucrărilor miniere, cât și în etapa de execuție a proiectului se vor utiliza materii prime și materiale de construcție ce vor fi aprovizionate de firmele angajate în realizarea lucrărilor prevăzute în proiect. Sursele de aprovizionare vor fi alese de către firmele angajate, pe baza specificațiilor datelor de proiect legate de principalele caracteristici ale materiilor prime și materialelor, în scopul asigurării unei calități ridicate a lucrărilor.

De asemenea, se vor utiliza carburanți (benzină, motorină) și uleiuri necesare funcționării vehiculelor și utilajelor implicate în realizarea lucrărilor, însă acestea nu se vor stoca pe amplasament. Alimentarea cu carburanți și schimbările de ulei se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități. Combustibilul necesar (motorină/benzină) pentru desfășurarea activității pe amplasamentul propus va fi procurat de la stații de furnizare a produselor petroliere și transportat în condiții corespunzătoare (butoaie metalice) până la utilajele și echipamentele ce trebuie alimentate.

De menționat că întreținerea utilajelor se realizează în cadrul organizării de șantier a S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L., prin urmare nu se pune problema unei poluări a apelor cu produse petroliere.

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante pentru situațiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi.

Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii. Periodic, se va face verificarea tehnică a echipamentelor și sistemelor existente pe amplasament.

Pentru a reduce cât mai mult emisiile ce pot afecta apele subterane și de suprafață, se impune respectarea procesului tehnologic pe tot parcursul exploatarei obiectivului.

În cazuri extreme, de inundații, este necesar să se respecte cu strictețe prevederile planului de apărare împotriva inundațiilor.

În perioada de implementare a proiectului, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer. Se recomandă stropirea drumului de exploatare în perioada de seceta și temperaturi ridicate din timpul verii, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă și totodată menținerea în bună stare a drumurilor de exploatare și acces la treptele carierei.

Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de ardere, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admisi (depășiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomandă folosirea de utilaje și echipamente moderne, ce respectă standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, ținând cont de tendința mondială de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și control restrictiv al emisiilor.

Este important ca în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasă a activităților de construcție, cu respectarea programului planificat și actualizarea după caz a acestuia, funcție de situațiile specifice apărute, va permite fluidizarea circulației și evitarea de supraaglomerări de mijloace de transport.

Măsurile pentru prevenirea zgomotelor și vibrațiilor în perioada de implementare a proiectului includ, printre altele, întreținerea corectă a utilajelor și echipamentelor de construcție conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de lucru, respectiv alegerea atentă a rutelor de transport pentru evitarea oricărui perturbări ale speciilor existente în arealul învecinat.

Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător.

Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament);

Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase

În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite.

Toate instalatiile si utilajele ce vor fi folosite sunt omologate conform normelor in vigoare, asigurand incadrarea in normele europene referitoare la zgomot.

În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului se vor instala panouri de atenuare fonica în jurul echipamentelor de lucru. Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile in cazul în care alte masuri de minimizare nu pot fi luate.

Limitarea traficului tuturor vehiculelor și utilajelor de constructii la caile de acces stabilite si destinate acestui scop.

La alegerea metodei de împuscare cu « *serie progresivă, legare în paralel și întârziere cu două trepte între găuri* » **s-a avut în vedere amplasamentul carierei în cadrul sitului ROSCI 0122 Muntii Făgăras, care face parte din rețeaua de arii protejate Natura 2000, aspect care presupune protejarea faunei și florei împotriva zgomotelor și trepidațiilor mari.**

Consecintele degradarii terenului prin excavatii vor trebui minimizate, pentru o perioada indelungata. Astfel, daca elementele geometrice ale fronturilor de exploatare, preconizate a fi executate vor fi respectate, conform proiectului si vor fi urmarite permanent in timp, nu exista riscul aparitiei de deformatii remanente majore, cum ar fi: alunecari si deformari de taluz, etc.

Proiectul prevede anumite masuri, care sa minimizeze riscurile de poluare a subteranului:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- utilizarea de material absorbant pentru eliminarea scurgerilor accidentale de produse petroliere si evitarea migrarii acestora;
- amenajarea corespunzatoare a spatiilor destinate depozitarii deseurilor, respectiv impermealizarea si delimitarea suprafetelor utilizate pentru depozitarea acestora, stocarea in conditii de siguranta a deseurilor (containere acoperite);
- utilizarea de toaleta ecologice.

Respectarea prevederilor proiectului si monitorizarea din punct de vedere al protectiei mediului constituie obligatia factorilor implicati pentru limitarea efectelor adverse asupra solului si subsolului in perioada executiei obiectivului.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentatia, organizat, numai in perimetrul autorizat, conform proiectului.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectie sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia agregatelor, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- sa se execute masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea

evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;

- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face numai cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- pastrarea pilierilor de siguranta.

Factorii perturbatori asupra solului pot sa apara doar in situatii accidentale, efectele negative fiind limitate strict la nivel local pe aliniamentele de lucru si implica doar cantitati reduse de substante poluante. Impactul asociat unor astfel de situatii este minim si substantial redus in conditiile respectarii instructiunilor de lucru, a actiunilor si masurilor de prevenire si capacitate de raspuns in situatiile accidentale si de urgenta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului este diminuat la maxim. Reconstructia ecologica a zonei este recomandata dupa finalizarea lucrarilor.

Nu se vor inregistra efecte cumulate, tinand cont ca pe teren nu se vor desfasura alte activitati.

Extractia agregatelor minerale se va limita numai la perimetrul propus pentru exploatare.

Reconstructia ecologica a zonei este recomandata dupa finalizarea lucrarilor. Astfel, dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise si paragnaise) din perimetrul Pietrosu, judetul Valcea, se vor executa urmatoarele lucrari de reconstructie ecologica a terenului:

- lucrari de stabilizare geotehnica a terenului, in scopul reducerii si al prevenirii producerii in timp a unor alunecari de teren, surpari si prabusiri de roci, precum si pentru realizarea unei configuratii morfologice finale a terenului, cu unghiul de taluz de 60⁰, care sa fie favorabila refacerii invelisului vegetal;
- nivelarea taluzelor si vetrei carierei, executarea lucrarilor de umplutura si imprastierea solului vegetal care a fost depozitat in locuri special amenajate ca depozit temporar, dupa descopertarea terenului;
- lucrari de inierbare si plantare arbusti pe pilierii de protectie a vecinatatilor perimetrului de exploatare;
- introducerea terenului amenajat in circuitul silvic.

Natura transfrontaliera a impactului:

Nu este cazul .

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici

disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă:

Monitorizarea mediului in perioada de amenajare/pregatire si de exploatare (cu precadere in perioada de exploatare) este motivata de necesitatea verificarii modului in care se aplica masurile recomandate prin actele de reglementare si documentatia de mediu, astfel incat sa se asigure un nivel minim al impactului asupra factorilor de mediu, in conditiile realizarii obiectivelor specifice propuse prin proiect.

Monitorizarea va consta in monitorizarea pe perioada de amenajare/pregatire si pe perioada de exploatare, intocmindu-se un Plan de monitorizare pentru fiecare etapa in parte care va cuprinde urmatoarele masuri:

- inspectii la fata locului pentru a detecta orice disfunctionalitati sau avarii ale utilajelor si echipamentelor utilizate;
- emisia de poluanti (parametri, puncte de prelevare, frecventa de prelevare);
- deseuri (tipuri, cantitati);

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Pe perioada implementarii proiectului se vor respecta normele pentru protectia mediului.

Se va furniza un calendar de implementare a masurilor pentru reducerea/prevenirea/compensarea efectelor asupra mediului.

Programul de monitorizare se limiteaza in general la calitatea aerului, nivelul de zgomot in zonele de lucru, monitorizarea cantitatilor de deseuri.

- monitorizarea calitatii aerului;
- monitorizarea nivelului de zgomot, la limita amplasamentului obiectivului;
- monitorizarea modului de gestionare a deeurilor generate;
- monitorizarea cantitatii de deseuri;
- inventarierea numarului si tipului utilajelor/mijloacelor de transport folosite, emisiile degajate, consumurile lunare;
- verificarea periodica a starii drumurilor de acces;
- verificari periodice ale utilajelor si mijloacelor de transport astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna de functionare si sa nu emane noxe peste limitele admise.

Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar poate solicita monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente amplasamentului obiectivului.

De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente, și efectuarea verificărilor periodice a acestora astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului;
- restul măsurilor de protecție prezentate în cadrul prezentului Memoriu de prezentare.

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

Nu este cazul.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele):

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de santier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier și a drumurilor de acces:

Lucrările conexe execuției (instalația de concasare și sortare primară, depozitul de material brut, sala apel - vestiar muncitori și birou, punct de prim ajutor etc), necesare pentru toată perioada derulării investiției, vor fi amplasate pe un teren, în suprafață totală de **1.489 m²**, aflat în partea de sud a perimetrului, în vecinătatea imediată a carierei, pe malul drept al râului Topolog. Aceasta suprafață (**1.489 m²**), împreună cu suprafață de **8.376 m²**, necesara a fi ocupată efectiv de carieră, însumează în total **9.865 m²**.

Funcție de obiectivele amintite mai sus, suprafața de **1.823,00 m²**, de la partea sudică a perimetrului, desfășurată între tr. VI - cota 750,0 m dMN și limita sudică, din care : **1.489,0 m²**, teren neproductiv și **334,0 m²**, teren silvic se va împărți astfel:

- ➡ **Platforma depozit produse concasate (brute) + platforma de întoarcere auto;**
- ➡ **Platforma haldare steril și sol vegetal din descoperta;**
- ➡ **Platforma vestiar + sala apel + birou ;**
- ➡ **Platforma grup sanitar (WC ecologic).**

Baracamentele (containere mobile) care vor concura la realizarea activităților desfășurate în cadrul perimetrului Pietrosu sunt reprezentate de :

a). *Baracamente mobile pentru grup social – vestiar și sală de apel (20,0 m x 8,0 m și 15,0 m x 8,0 m) : 280,0 m².*

b). *Baracament mobil pentru birou (20,0 m x 8,0 m) : 160,0 m²*

c). *Grup sanitar – viitoarea suprafață destinată lucrărilor conexe în cariera va fi dotată cu un grup sanitar ecologic*

d). *Prevenirea și stingerea incendiilor - pentru asigurarea protecției împotriva incendiilor, se vor dota toate incintele din cadrul carierei cu întreaga gama de materiale și mijloace prevăzute în normele în vigoare. Personalul deservent va fi instruit cu privire la Normele de Prevenire a Incendiilor și implicit, a normelor de utilizare a hidranților (extinctoarelor).*

În vederea începerii lucrărilor de deschidere–pregătire, care premerg lucrările de exploatare propriu-zisă, în **perioada 2020 – 2021** au fost prevăzute următoarele lucrări :

Amenajarea drumului principal de acces în carieră

Drumul forestier de exploatare de pe valea pârâului Pietros, existent la ora actuală, care face legătura cu drumul forestier de pe valea râului Topolog, necesită a fi amenajat, pentru a putea permite accesul utilajelor și mașinilor de transport la și de la baza carierei.

În faza finală drumul va fi de categoria a – II – a, cu o lungime totală de cca 160 m, până la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m), cu o lățime de 4,00 m. Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unui șant trapezoidal, cu secțiunea de 0,48 m² (1,20 m x 1,0 m x 0,40 m). Drumul va fi pietruit cu materialul tare (piatră spartă).

Grosimea terasamentului drumului va fi de min. 0,40 m. Terasarea drumului de acces presupune un volum de cca 600 m³ de material.

Amenajarea cailor de acces în trepte

Din drumul de acces la platforma de la baza carierei (cota + 742,0 m dMN), se vor realiza ulterior căile de acces în celelalte trepte ale carierei. În faza finală căile de acces în treptele de exploatare vor fi de categoria a – II – a, cu o lățime minimă de 4,0 m, pentru a putea asigura accesul utilajelor de excavare și perforare, după caz.

Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul unor șanturi trapezoidale, cu secțiunea de 0,40 m² (1,00 m x 1,0 m x 0,40 m).

Concomitent cu execuția drumul de acces în treapta de exploatare, se vor realiza platforme intermediare de depozitare a materialului concasat, care să permită transportul gravitațional până la treapta de vatră a carierei (treapta a-VI-a, cota +750,0 m), de unde să fie preluat de un încărcător frontal și încărcat în mijloacele de transport.

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor, se impune executarea unor lucrări pregătitoare organizării de santier și asigurarea mijloacelor materiale și umane necesare, după cum urmează:

- se curăță terenul;
- se execută pregătirea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului conform planului ;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;

Localizarea organizării de santier:

Organizarea de santier se va realiza în interiorul limitei terenului studiat, fără a afecta proprietățile vecine așa cum a fost stabilit la faza de proiect de execuție.

Lucrările conexe execuției (instalația de concasare și sortare primară, depozitul de material brut, sala apel - vestiar muncitori și birou, punct de prim ajutor etc), necesare pentru toată perioada derulării investiției, vor fi amplasate pe un teren, în suprafață totală de **1.489 m²**, aflat în partea de sud a perimetrului, în vecinătatea imediată a carierei, pe malul drept al râului Topolog. Aceasta suprafață (**1.489 m²**), împreună cu suprafață de **8.376 m²**, necesară a fi ocupată efectiv de carieră, însumează în total **9.865 m²**.

Funcție de obiectivele amintite mai sus, suprafața de **1.823,00 m²**, de la partea sudică a perimetrului, desfășurată între tr. VI - cota 750,0 m dMN și limita sudică, din care : **1.489,0 m²** teren neproductiv și **334,0 m²** teren silvic.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier:

Impactul asupra mediului in ceea ce priveste lucrarile de organizare de santier va fi in limite admisibile, deoarece organizarea implica imprejmuirea terenului pentru a evita raspandirea materialelor pe terenurile vecine si va dispune de dotarile necesare atata pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii cat si din punctul de vedere al protectiei mediului.

In perioada lucrarilor de organizare de santier, principalele surse de poluare ale aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici).

In capitolele anterioare a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu in perioada constructiei amenajarii+lucrarilor miniere de pregatire.

Se va impune beneficiarului ca organizarea de santier sa se realizeze astfel incat impactul asupra factorilor de mediu sa fie minim.

La finalizarea perioadei de exploatare, suprafata afectata de organizarea de santier va fi reconstituata la forma initiala.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Sursele de poluanti sunt aceleasi cu cele descrise in capitolul VI pentru factorii de mediu pe perioada constructiei amenajarii+lucrarilor miniere de pregatire.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

In conditiile organizarea de santier prevede amenajarea de platforme de depozitare a materialelor, de stationare a masinilor si utilajelor, sursele de poluare vor fi asociate acestor activitati, respectiv: scapari de materialele de constructie pentru platforme/ materialele depozitate pe platforme, producere de deseuri menajere.

Pentru a asigura retentia deseurilor generate de prezenta muncitorilor, dar si de activitati operationale, mentionam asigurarea de:

- toaleta ecologica,
- platforme de deseuri si containerele de colectare selectiva a acestora; preluarea ritmica de catre o firma autorizata;
- sticle imbuteliate pentru alimentarea cu apa potabila;

Stationarea utilajelor se va realiza pe platforme balastate, fara infiintarea de depozit de combustibil.

Se prevede umectarea terenului inainte de decopertare pentru a evita emisiile de pulberi/praf .

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in WC ecologic care se va vidanja periodic de catre o firma specializata.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea selectiva si stocarea temporara a deseurilor provenite de la organizarea de santier, care vor fi depozitate in pubele, fiind interzisa depozitarea deseurilor direct pe sol.

Se vor lua toate masurile necesare pentru colectarea si depozitarea in conditii corespunzatoare a deseurilor generate in perioada de realizare a proiectului si de a se asigura ca operatiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare sa fie realizate prin firme specializate si autorizate.

Organizarea de santier va fi dotata cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri care vor fi utilizate in caz de nevoie.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative:

- Legea nr. 90/1996 privind protectia muncii;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii – ed. 1995;
- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarii.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

Toate datele legate de refacerea amplasamentului sunt aceleasi cu cele descrise in capitolul III Descrierea Proiectului, punctul f6)., pagina 17 din prezenta lucrare.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

- Plan general de încadrare în zonă 1 : 75000;
- Plan de amplasament Comuna Perișani;
- Plan de amplasament și delimitare a imobilului;
- Coordonate STEREO Perimetru Exploatare;
- Detalii liniare imobil (Extras de Carte Funciară);
- Fișa de localizare a perimetrului temporar de exploatare;
- Plan Exploatare în Carieră nr. Cad. 35071.

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:

Nu este cazul.

3. Schema-flux a gestionării deșeurilor:

Nu este cazul.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:

Nu este cazul .

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța 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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Titularul activității *S.C. ALEXADI EXP GRANIT S.R.L.* are ca obiect principal de activitate :

■ *CAEN 0812* – Extracția pietrișului și nisipului ; extracția argilei și caolinului,

și dorește să desfășoare în extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, pe terenul cu nr. cadastral 35.071 și activitatea:

- CAEN 0811 – Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, gipsului, cretei și a ardezii.

Din punct de vedere cadastral terenul din amplasamentul proiectului face parte din extravilanul comunei Perișani, UA 10 A, județul Vâlcea, conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea.

Conform Cărții funciare nr. 35.071 a localității Perișani și documentației de cadastru cu nr.7596/12.02.2017, eliberată de O.C.P.I. Vâlcea, acesta se învecinează cu :

- ❁ la Nord cu teren aparținând lui Ghiță Gheorghe ;
- ❁ la Est cu teren aparținând lui Manea Alexandru - Georgian (nr. cad. 75.074) ;
- ❁ la Sud cu teren aparținând : S.C. - TRANSENERGO MICROHIDRO – SRL (dig de retenție din beton) și teren nr. cad. 80.278 ;
- ❁ la Vest cu teren aparținând lui Dimescu Alexe.

Terenul necesar pentru realizarea carierei, în suprafață totală de **9.865 m²** (teren forestier), este situat în extravilanul localității Perișani (UA 10A) și face parte dintr-o suprafață mai mare de teren, de **18.000 m²**, concesionată pentru o perioadă de 49 ani, de către SC ALEXADI EXP GRANIT S.R.L., de la domnul Manea Alexandru - Georgian.

Suprafața totală de teren aferentă strict perimetrului de exploatare **PIETROSU**, comuna Perișani, județul Vâlcea este de **9.865 m²**, și va fi ocupată integral de carieră.

Lucrările conexe execuției (instalația de concasare și sortare primară, depozitul de material brut, sala apel - vestiar muncitori și birou, punct de prim ajutor etc), necesare pentru toată perioada derulării investiției, vor fi amplasate pe un alt teren, în suprafață totală de **1.489 m²**, aflat în partea de sud a perimetrului, în vecinătatea imediată a carierei, pe malul drept al râului Topolog. Aceasta suprafață (**1.489 m²**), împreună cu suprafața de **8.376 m²**, necesara a fi ocupată efectiv de carieră, însumează în total **9.865 m²**.

Sintetizând situația terenurilor care urmează a fi folosite pentru realizarea obiectivului, rezultă că suprafața totală afectată va fi de **9.865 m²**, din care :

- **Suprafața de teren de 6.434 m², aferentă carierei**, din care **6.634,00 m²** o reprezintă suprafața efectivă cu rezerva valorificabilă : teren silvic aparținând UAT Perișani, UA 10A ;
- **Suprafața de teren de 3.231 m², aferentă pilierilor de protecție pentru terenurile limitrofe și lucrărilor conexe execuției, necesar pentru toată perioada derulării investiției** : teren silvic (**1.742,0 m²**) și teren neproductiv(**1.489,0 m²**) aparținând de UAT Perișani, UA 10A;

Funcție de obiectivele amintite mai sus, suprafața de **1.823,00 m²**, de la partea sudică a perimetrului, desfășurată între tr. VI - cota 750,0 m dMN și limita sudică, din care : **1.489,0 m²**, teren neproductiv și **334,0 m²**, teren silvic se va împărți astfel:

- **Platforma depozit produse concasate (brute) + platforma de întoarcere auto;**
- **Platforma haldare steril și sol vegetal din descoperta;**
- **Platforma vestiar + sala apel + birou ;**
- **Platforma grup sanitar (WC ecologic)**

Obiectivul principal al investiției propuse în cadrul perimetrului **PIETROSU**, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise și paragnaise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județelor Argeș, Vâlcea, Dâmbovița și nu numai.

Pentru realizarea programului de producție, unitatea a achiziționat întreaga gamă de utilaje necesare desfășurării activităților de extracție și prelucrare a rocilor metamorfice - „piatra de carieră”.

Produsul miner, rezultat din lucrările de exploatare, va fi sub forma de piatră spartă brută și/sau sortată, care vor fi comercializate ca atare. Acestea vor fi utilizate de alți beneficiari ca materie primă pentru diferite obiective, care reclamă un consum apreciabil de piatră spartă, pentru betoane și amenajări de drumuri + platforme.

Activitățile miniere de extracție a rocilor pentru construcții, presupun un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

Suprafata de teren pe care se va realiza obiectivul de investitii este amplasata in situl Natura 2000 identificat cu codul ROSCI0122 Munții Făgăraș. Suprafata aferenta carierei **PIETROSU** nu se suprapune peste alte arii naturale protejate de interes national.

Coordonate în sistem de proiecție Stereo 70 :

Coordonatele, în sistem Stereografic 1970, care delimiteaza terenul cu suprafata de 9.865,0 mp, aferent perimetrului Pietrosu, judetul Valcea, sunt urmatoarele:

Nr. pct.	X	Y
1.	431.400	460.642
2.	431.400	460.714
3.	431.278	460.713
4.	431.278	460.711
5.	431.266	460.674
6.	431.263	460.646
7	431.262	460.635
Suprafata: S = 9.865,0 mp (0,98 ha)		

Perimetrul propus pentru realizarea carierei de exploatare a rocilor metamorfice, are forma poligonala, cu lungimea medie de 133,0 m si latimea medie de 74,0 m, iar cota terenului natural variaza între 852,00 m si 741,00 m.

Amplasamentul obiectivului de investiții se află localizat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în zona sud-vestică a ariei naturale protejate.

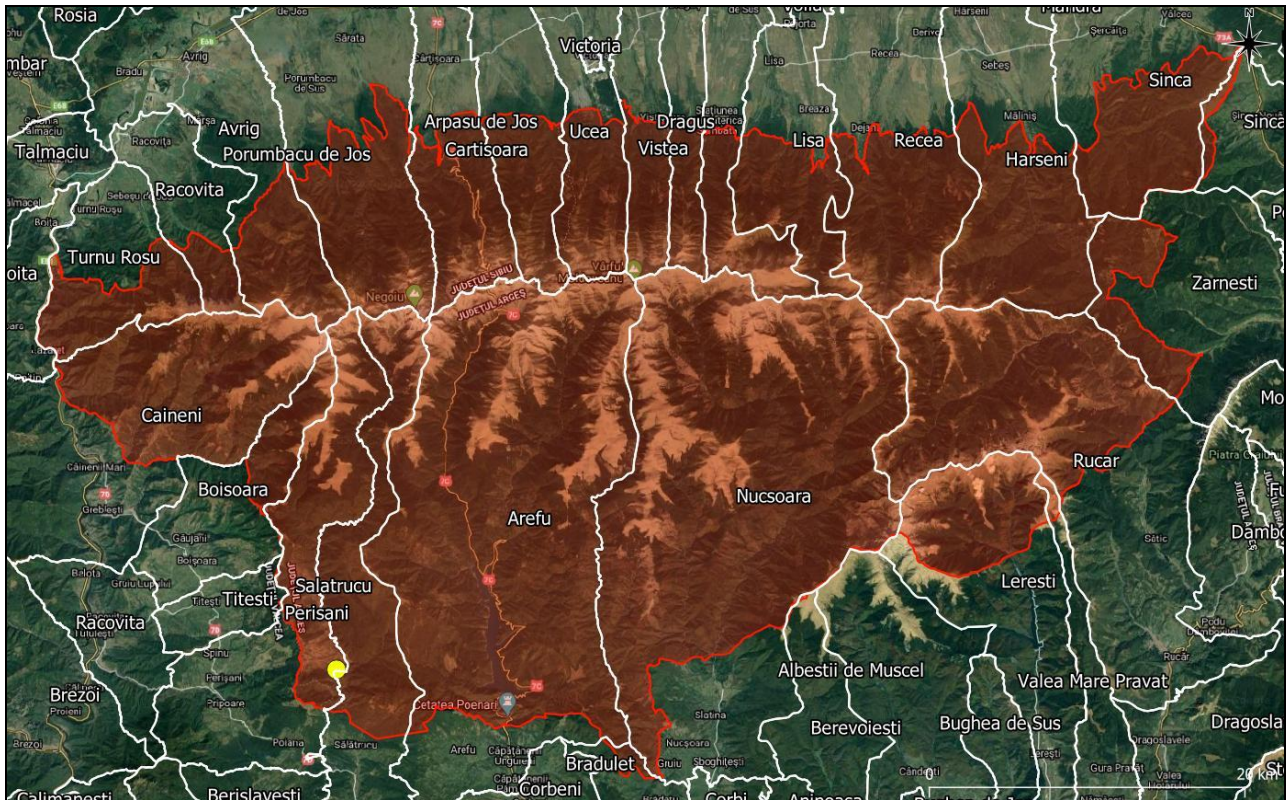


Figura nr. 4. – Încadrarea amplasamentului proiectului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș



Figura nr. 5. – Detaliu privind localizarea amplasamentului proiectului în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Suprafața de teren pe care se va realiza obiectivul de investiții este amplasată în situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș. Suprafața aferentă carierei Pietrosu nu se suprapune peste alte arii naturale protejate de interes național.

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar.

În **tabelul nr. 1** sunt prezentate, conform Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, reevaluările

tipurilor de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0122 Munții Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,001	A	C	B	B
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	9,82	A	B	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2,95	A	B	A	A
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,06	A	B	B	B
5.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,8	A	B	B	B
6.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,007	C	C	C	C
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	A	C	B	B
10.	6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	0,09	B	B	B	B
11.	6520	Fânețe montane	0,63	A	C	A	A
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0,001	A	C	A	A
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	0,001	A	C	B	B
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	0,009	A	A	A	A
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>)	0,002	A	C	A	A
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,001	A	C	A	A
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație	0,14	A	B	A	A

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
		chasmofitică pe roci silicioase					
18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	D			
19.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	13,09	A	B	B	A
20.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	3,18	B	C	B	B
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,14	C	C	A	A
22.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	C	A	A	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	0,02	C	A	A	B
24.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,21	C	B	B	A
25.	91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	1,89	B	B	B	B
26.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	0,49	C	C	B	B
27.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	26,32	A	B	B	A
28.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	22,99	A	B	B	A
29.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	0,11	A	A	A	A

În tabelul nr. 2 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, precum și evaluarea efectivelor populaționale evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Tabel nr. 2 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0122 Munții Făgăraș și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	<i>Myotis blythii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
8.	1324	<i>Myotis myotis</i>	2.000-3.000 i	C	B	C	B
9.	1352*	<i>Canis lupus</i>	121-161 i	B	A	C	A
10.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	<i>Lutra lutra</i>	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	<i>Lynx lynx</i>	61-107 i	B	A	C	A
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
13.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	V	C	C	C	C
14.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	B	C	B
15.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	R	C	B	B	B
16.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	V	C	C	C	C
Specii de pești enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
17.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	P	C	C	B	C
18.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	R	C	C	B	C
Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
19.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	P	D	-	-	-
20.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	R	C	B	C	B
21.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	V	D	-	-	-
22.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	C	C	A	C	A
23.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	R	C	B	C	B
24.	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> complex	P?	-	-	-	-
25.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	R	C	B	C	B
26.	6908	<i>Morimus asper funereus</i>	R	C	B	C	B
27.	1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	P?	-	-	-	-
28.	4012	<i>Carabus hampei</i>	V	D	-	-	-
29.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	C	C	A	B	B
30.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R	C	B	C	B
Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
31.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	P?	-	-	-	-
32.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	P?	-	-	-	-
33.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	C	C	A	C	A
34.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R	B	B	A	B
35.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	V	A	B	A	B

În **tabelul nr. 3** sunt prezentate tipurile de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș și care sunt prezente în perimetrul vizat de implementarea obiectivului de investiții ca urmare a analizei hărților de distribuție – Anexe la Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Tabel nr. 3 – Prezența/absența habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș în perimetrul vizat de implementarea obiectivului de investiții

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat de interes comunitar	Prezent (P) / Absent (A) în acord cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	A
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	A
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	A
5.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	A
6.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	A
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	A
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	A
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	A
10.	6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	A
11.	6520	Fânețe montane	A
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	A
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	A
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	A

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat de interes comunitar	Prezent (P) / Absent (A) în acord cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	A
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	A
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	A
18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	A
19.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	A
20.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	A
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	A
22.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	A
24.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	A
25.	91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	P
26.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	A
27.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	A
28.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	A
29.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	A

În tabelul nr. 4 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș și care sunt

prezente/potențial prezente în zona de interes a investiției ca urmare a analizei în GIS a hărților de distribuție – Anexe la Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și/sau în baza corelării ecologiei și etologiei, după caz, a fiecărei specii în parte cu condițiile ecologice ale fondului forestier analizat.

Tabel nr. 4 – Prezența/absența speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș în zona vizată de implementarea obiectivului de investiții

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Aspecte ecologice și etologice ale speciei	Observații privind prezența / absența speciei în zona de interes a obiectivului de investiții, în acord cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și cu aspectele ecologice și etologice
1.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Liliac mic cu potcoavă are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu vegetație ierboasă înaltă, suprafețe împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative și în localități rurale, cu grădini bogate în vegetație, pomi fructiferi, arbuști și pășuni. Specia este des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate. Hibernează în peșteri, galerii de mină sau pivnițe, în general la temperaturi	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată în bazinul hidrografic al corpului de apă Topolog. Având în vedere lipsa adăposturilor de vară și de iarnă în perimetrul și vecinătatea fondului forestier analizat, zona vizată de implementarea proiectului nu este favorabilă habitării pentru această specie.

			cuprinse între 6-9 °C.	
2.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Liliacul mare cu potcoavă necesită un mozaic de habitate cu structură variată, incluzând păduri de foioase, pășuni, livezi, legate între ele de structuri lineare, șiruri de arbori, garduri vii. Pășunatul contribuie în mod semnificativ la creșterea cantității surselor de hrană disponibile pentru specie, prin prezența coleopterelor din familia <i>Scarabaeidae</i> . Pădurile mature de foioase și cele de luncă joacă de asemenea un rol foarte important pentru supraviețuirea speciei. Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsite sau clădiri. Hibernează în primul rând în adăposturi subterane.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată în bazinul hidrografic al corpului de apă Topolog. Având în vedere lipsa adăposturilor de vară și de iarnă în perimetrul și vecinătatea fondului forestier analizat, zona vizată de implementarea proiectului nu este favorabilă habitării pentru această specie.
3.	1307	<i>Myotis blythii</i>	Liliacul comun mic preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv. În general evită pădurile închise, unde domină liliacul comun. Coloniile de naștere pot fi găsite în clădiri sau în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. În perimetrul sitului Natura 2000 Munții Făgăraș, în majoritatea cazurilor, este prezent în adăposturi împreună cu specia pereche, liliacul comun - <i>Myotis myotis</i> .	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată în bazinul hidrografic al corpului de apă Topolog. Având în vedere lipsa adăposturilor de vară și de iarnă în perimetrul și vecinătatea fondului forestier analizat, zona vizată de implementarea proiectului nu este favorabilă habitării pentru această specie.
4.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliacul cârn este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost identificată pe Valea Topologului într-un singur punct situat la circa 4,5 km amonte de amplasamentul

			puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Masculii și indivizii subadulți vânează mai aproape de adăposturile coloniilor, în comparație cu femelele adulte. Vara se adăpostește în scorburi sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni, mai rar în clădiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Fiind foarte rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit, în general, în apropierea intrării.	obiectivului de investiții propus. Având în vedere caracteristicile padurii de pe amplasamentul analizat (făget cu o vârstă medie a arboretului de cca. 100 ani), corelat cu aspectele ce țin de ecologia și etologia speciei, considerăm prezența speciei în zonă ca fiind probabilă.
5.	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Liliacul cu aripi lungi preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri, cele mai importante elemente din structura peisajului fiind pădurile mature de foioase și suprafețele de apă. Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată în 4 locuri situate în județul Sibiu (Valea Arpașul Mare și Valea Râul Mare al Porumbacului). Având în vedere cele menționate anterior, corelat cu cerințele ecologice și etologice ale speciei, se poate afirma că zona în discuție nu este habitată de către această specie.
6.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Liliacul cărămiziu vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, tufărișurilor, parcuri sau grădini, în jurul stânelor, evitând însă habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament,	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată în bazinul râului Topolog. Având în vedere lipsa adăposturilor de vară și de iarnă

			<p>capturând prada și de pe frunze. În general preferă habitate cu structuri complexe, mai ales cu arbori și pădurile de foioase. Coloniile de vară pot fi găsite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașe mari, sau în peșteri. Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii de <i>Rhinolophus</i> sau cu <i>Myotis myotis</i>. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, ca indivizi izolați sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate - 6-12°C.</p>	<p>în perimetrul și vecinătatea amplasamentului proiectului analizat, se poate afirma că zona în discuție nu este habitată de către această specie.</p>
7.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	<p>Liliacul cu urechi mari este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezentă și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Poate fi observată vânând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Coloniile de naștere, alcătuite din 10-30 de femele sunt localizate în scorburi, pe care le alternează frecvent, sau mai rar în clădiri. Hibernează în diferite tipuri de adăposturi subterane și în scorburi.</p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată pe Valea Topologului. Având în vedere caracteristicile padurii de pe amplasamentul analizat (făget cu o vârstă medie a arboretului de cca. 100 ani), corelat cu aspectele ce țin de ecologia și etologia speciei, considerăm prezența speciei în zonă ca fiind totuși posibilă.</p>
8.	1324	<i>Myotis myotis</i>	<p>Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând</p>	<p>Specia poate să apară oriunde în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavitațiilor și galeriilor de mină din etajul pădurilor, însă în interiorul ariei naturale protejate</p>

			<p>o parte importante a prăzii direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%. Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere. Coloniile de naștere, alcătuite uneori din câteva mii de exemplare, pot fi găsite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Liliacul comun preferă pentru hibernare adăposturile subterane naturale sau artificiale, cu temperaturi cuprinse între 4-10°C. Aceste adăposturi pot fi peșteri, mine, pivnițe și fisuri de stâncă.</p>	<p>nu formează colonii mari de naștere.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost identificată pe Valea Topologului. Având în vedere lipsa adăposturilor de vară și de iarnă în perimetrul și vecinătatea amplasamentului proiectului analizat, se poate afirma că zona în discuție nu este optimă habitării pentru această specie.</p>
9.	1352*	<i>Canis lupus</i>	<p>Lupul ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2.300 m.</p> <p>Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.</p> <p>Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei</p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, corelat cu aspectele ecologice și etologice, specia este prezentă în zona de interes a obiectivului de investiții.</p>

			<p>condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică. Distribuția speciei <i>Canis lupus</i> este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.</p>	
10.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	<p>Habitatele favorabile ale ursului brun sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.</p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, corelat cu aspectele ecologice și etologice, specia este prezentă în zona de interes a obiectivului de investiții.</p>

			<p>Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.</p> <p>Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.</p>	
11.	1355	<i>Lutra lutra</i>	<p>Vidra ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stuf. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini</p>	<p>Specia este distribuită pe cursurile principale de apă din perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, pe versantul nordic al masivului făgărășean identificându-se cele mai multe exemplare de vidră, mai ales în zonele: Arpaș, Arpășel, Porumbacu și Sebeșu de Sus. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul</p>

			<p>de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerințele pentru habitat sunt direct corelate cu cerințele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.</p> <p>Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră.</p>	<p>ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost identificată pe Valea Topologului la circa 1,5 km aval de zona de interes a investiției. Specia utilizează ca habitat albia majoră și malurile cursului de apă Topolog din vecinătatea amplasamentului proiectului.</p>
12.	1361	<i>Lynx lynx</i>	<p>Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor,</p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, corelat cu aspectele ecologice și etologice, specia este prezentă în zona de interes a obiectivului de investiții.</p>

			<p>femelele aleg zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.</p> <p>Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.</p>	
13.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Tritonul cu creastă este răspândit din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 – 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă.</p> <p>Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul cu creastă are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 – 1.300 m.</p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată în bazinul râului Topolog în 2 puncte situate la minim 5,5 km amonte față de amplasamentul proiectului. Pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>
14.	1193	<i>Bombina variegata</i>	<p>Buhaiul de baltă (izvorașul) cu burta galbenă este caracteristic mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 150 și 2.000 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape</p>	<p>Specia este prezentă în vecinătatea amplasamentului proiectului. În zona de proiecție a limitei sudice a amplasamentului proiectului pe cursul de apă Topolog nu au fost identificate habitate acvatice utilizabile de către această specie.</p>

			<p>stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferând însă pe cele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase.</p>	
15.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	<p>Tritonul carpatic habitează și în zona de deal dar, în general, este o specie montană. Poate fi întâlnită în plaja altitudinală 100 – 2.000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase sau mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, aferentă perioadei de reproducere. În restul anului este specia este terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate. În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Hibernează pe uscat și rar în apă. Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina. În cadrul ariei naturale protejate partea sud-estică</p>	<p>Specia nu este prezentă în zona, în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș fiind localizată doar la est de Munții Iezer.</p>

			reprezintă limita sud-vestică a arealului speciei.	
16.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	<p>Tritonul comun transilvănean este o specie endemică în Transilvania și posibil în Carpații Ucrainieni. Habitează la altitudini cuprinse între 300 și 1.500 m altitudine. Este caracteristică zonelor deluroase și montane.</p> <p>Primăvara alege pentru reproducere o mare varietate de tipuri de apă în diferite tipuri de habitate. De obicei preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1-1.000 m.</p>	În perimetrul și în zona de proiecție a limitei sudice a amplasamentului proiectului pe cursul de apă Topolog nu au fost identificate habitate acvatice utilizabile de către această specie.
17.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (sinonim: <i>B. meridionalis</i>)	<p>Mreana vânătă (moioaga) trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid.</p> <p>Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Este strict sedentară, nu întreprinde nici un fel de migrații.</p>	În cadrul sitului Natura 2000 Munții Făgăraș specia are o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru <i>Barbus meridionalis</i> , deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria naturală protejată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. În acest sens se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei naturale

				<p>protejate sau chiar în afara acestuia.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată în Valea Topologului pe un sector fără discontinuități în lungime de circa 11,7 km, pornind de la limita sudică a sitului Natura 2000.</p> <p>Cursul râului Topolog în sectorul învecinat amplasamentului propus pentru implementarea obiectivului de investiții este habitat de către specia <i>Barbus petenyi</i> (sinonim: <i>B. meridionalis</i>).</p>
18.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	<p>Zglăvoaca habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Indivizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.</p>	<p>În cadrul a sitului Natura 2000 Munții Făgăraș specia este rară și prezintă o distribuție izolată, datorată modificărilor naturale și antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale și captarea de debite de apă în diverse scopuri economice (asigurare apă potabilă, producție energie electrică, alte utilizări industriale).</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată în bazinul Topologului pe râul Topolog de la limita sudică a ROSCI0122 Munții Făgăraș și până la confluența cu cursul de apă Cumpăna (afluent de stânga al Topologului) și pe râul Cumpăna. Prezența pragului de captare al unei microhidrocentrale în albia râului Topolog în sectorul imediat amonte învecinat cu amplasamentul analizat conduce la întreruperea conectivității longitudinale pentru această</p>

				specie, întrucât caracteristicile scării de pești nu asigură condițiile minime necesare pentru pasabilitate.
19.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Specie de gastropod terestru, higrofilă, aproape palustră. Habitează în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, la marginea apelor în detritus, în câmpiile umede și mlăștinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă, de obicei în habitate deschise, neumbrite. În România este o specie de câmpie, dar poate să ajungă la 1.000 m altitudine - Grossu, 1987.	Distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de sud a masivului muntos. În urma evaluărilor din teren a fost identificată o singură cochilie pe clina sudică a masivului în zona cabanei Moviliș - Poiana Troacei, județul Argeș. Specia nu a fost identificată în zona analizată. Zona analizată nu oferă condiții favorabile de habitat pentru această specie.
20.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Specia de lepidopter apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș - <i>Rumex hydrolapathum</i> , <i>Rumex aquaticus</i> , specifice acestui habitat. Femelele depun ouăle pe plante gazdă din genul <i>Rumex</i> , în special pe <i>Rumex hydrolapathum</i> . Habitează pe pășuni îmbibate cu apă și mlăștinoase, la marginile cursurilor de apă și lângă canalele de irigații. Distribuția speciei este limitată la șes și poalele dealurilor, dar se întâlnește și în zonele montane până la 1.200 m altitudine.	Distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de nord-est a Munților Făgăraș. Cea mai semnificativă populație a fost identificată pe Valea Strâmbei, pe pajiștile umede situate la altitudini cuprinse între 520 și 620 m. Specia nu a fost identificată în zona analizată. Zona analizată nu corespunde cerințelor ecologice de habitat ale speciei.
21.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	La specia de lepidopter <i>Euphydryas aurinia</i> se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din	Distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de nord-est a Munților Făgăraș (UAT Sinca, județul Brașov). Specia nu a fost identificată în zona analizată. Zona analizată nu corespunde cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

			abundență șopârlită - <i>Succisa pratensis</i> . Forma ecologică specifică habitatelor mezofile și xeromezofile depune ouăle pe <i>Scabiosa columbaria</i> . Mai rar ouăle sunt depuse pe <i>Plantago</i> sp., <i>Digitalis</i> sp., <i>Centaurea</i> sp., <i>Gentiana</i> sp. și <i>Geranium</i> sp.	
22.	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (sinonim: <i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Specia de lepidopter <i>Callimorpha quadripunctaria</i> este o specie termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii aparținând genurilor <i>Urtica</i> , <i>Rubus</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Lamium</i> , <i>Glechoma</i> , <i>Senecio</i> , <i>Plantago</i> , <i>Borago</i> , <i>Lactuca</i> și <i>Eupatorium</i> .	Specia este destul de larg răspândită, cu siguranță se găsește în majoritatea zonelor de liziere, pajiști și tufărișuri din cadrul ariei naturale protejate. Prezența speciei a fost identificată în toate zonele în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare. În perioada de zbor a speciei, respectiv iulie-august, specia a fost identificată în văile umede și parțial însorite, cu vegetație ierboasă bogată, din care nu lipsește specia <i>Eupatorium cannabinum</i> . Specia apare doar la altitudini situate sub 1.000 m. De asemenea, specia a fost semnalată și în zonele de sub limita sitului Natura 2000 Munții Făgăraș. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia este semnalată ca prezentă în bazinul râului Topolog amonte de amplasamentul proiectului. Având în vedere caracteristicile ecologice ale amplasamentului proiectului, corelat cu cerințele ecologice de habitat, se poate afirma că în perimetrul investiției propuse și în zona cuprinsă între perimetru și albia majoră a râului Topolog nu au fost identificate suprafețe de habitate corespunzătoare habitării acestei specii.

23.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	<p>Habitatul acestui coleopter este reprezentat de rariștile sau marginile pădurilor bătrâne de foioase, unde trăiește în scorburile arborilor sau la baza rădăcinilor. Apare cu frecvență ridicată în arboretele bătrâne de cvercinee, întâlnindu-se mai rar în pădurile de fag și alte specii foioase. Factorul esențial al distribuției speciei este prezența lemnului mort sursa de hrană a larvelor, care trebuie să fie poziționat într-un microclimat propice dezvoltării acestora. În mod obișnuit, rădașca se găsește în marginea pădurilor, de-a lungul căilor largi de acces în pădure - drumuri forestiere, niciodată în interiorul pădurilor dese, cu grad de acoperire mare a coronamentului. Acest tip de distribuție este legat de preferințele speciei pentru un microclimat călduros, specia fiind termofilă. Indivizii caută locuri însorite, unde se pot încălzi cu ușurință, aceste locuri fiind întâlnite cu precădere spre marginea pădurii, drumuri forestiere largi, poieni. În interiorul pădurii, <i>Lucanus cervus</i> poate fi întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament.</p>	<p>Distribuția speciei în cadrul ariei naturale protejate este condiționată de prezența arboretelor de foioase cu lemn deprecia din abundență, cu precădere alcătuite din specii de <i>Quercus</i>. În cadrul ariei naturale protejate <i>Lucanus cervus</i> este întâlnit frecvent în zona gorunetelor bătrâne la altitudini de 650 - 700 m, apoi marginal în fâgete bătrâne, ocupând liziera pădurilor, unde întâlnește un microclimat mai cald, propice activității adulților și dezvoltării larvelor. Specia urcă pe văile largi, unde întâlnește speciile lemnoase preferate - fag, paltin, dar rămâne tributară arboretelor bătrâne de cvercinee de la poalele Munților Făgăraș. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde ca habitat optim pentru această specie. Cu toate acestea nu este exclusă prezența speciei în zona investiției.</p>
24.	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> complex	<p>Coleopterul <i>Osmoderma eremita</i> habitează în arborete bătrâne de stejar și gorun, cu exemplare bătrâne, scorburoase de peste 200 de ani, care pot adăposti microhabitatul specific speciei. Importante pentru specie sunt marginile acestor arborete și pajiștile adiacente, deoarece, conform literaturii de specialitate, <i>Osmoderma eremita</i></p>	<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de</p>

			preferă aceste locuri semideschise cu microclimat cald.	implementarea proiectului nu corespunde sub nicio formă ca habitat pentru această specie.
25.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	Croitorul fagului este o specie de coleopter nocturnă ce habitează în pădurile bătrâne de fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănilor scoartei. Larvele se dezvoltă în mod special în trunchiul fagilor, dar și în alte esențe ca salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSC10122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului poate corespunde ca habitat utilizat de această specie. Pentru evaluarea reală a prezenței/absenței speciei în zona de interes a investiției este necesară realizarea unor observații în teren, focalizate în primul rând pe identificarea potențialei prezențe a orificiilor de zbor ale adulților emergenți.
26.	6908	<i>Morimus asper funereus</i>	Croitorul de piatră este o specie de coleopter nocturnă și nezburătoare. Specia habitează în păduri bătrâne de foioase. Adulții se pot observați pe trunchiurile arborilor uscați pe picior sau căzuți, parțial uscați, sau atacați de alți dăunători, dar și pe sol. Larva se dezvoltă în trunchiuri și ramuri groase timp de 4-5 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții pot fi observați în perioada mai-iulie. Specia este polifagă.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSC10122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului poate corespunde ca habitat utilizat de această specie.
27.	1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	Este o specie de coleopter stenotopic, silvicol, lignicol (xilofag) și saproxilic, ce preferă lemnul uscat și dur de conifere situate în locuri însorite. Populează habitatele forestiere din etajul montan și subalpin, îndeosebi în păduri de conifere, fiind întâlnită frecvent în habitatele de interes comunitar	Din analiza datelor bibliografice cu privire la semnalarea speciei în aria naturală protejată reiese că aceasta a fost citată din zona Făgărașului o singură dată cu mai bine de 100 ani în urmă de către Petri, 1912, în Munții Cârței. Nu sunt cunoscute alte semnalări ulterioare ale speciei în Munții Făgăraș.

			<p>9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) și 9420 - Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană.</p> <p>Indivizii se găsesc, de asemenea, pe arbori tineri afectați de foc, sub scoarță și în xilemul de <i>Pinus</i> sp. și rar sub scoarța buturugilor sau a trunchiurilor de uscate de <i>Picea</i> sp. și <i>Abies</i> sp. și în cherestea de conifer (uneori pot fi găsite exemplare pe lângă gateri). Exceptional poate fi găsită pe esențe tari precum <i>Alnus</i> sp. și <i>Fagus</i> sp. Perioada activă se înregistrează din mai-iunie până în noiembrie cu un maximum de zbor în luna august. Fiind strâns legat de lemnul în descompunere, ciclul biologic al speciei necesită păstrarea pe picior a unei densități minime de arbori bătrâni, morți sau atacați.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în niciuna din probele colectate la capcanele feromonale din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, specia nu a fost identificată nici prin căutări active sub scoarța arborilor debilitați.</p> <p>Lipsa exemplarelor de <i>Stephanopachys substriatus</i> în cursele feromonale amplasate în habitatul caracteristic acesteia, așa cum este descris în literatura de specialitate, indică faptul că specia, dacă există, este o apariție rară în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, cu populații reduse, fragmentate, cantonate în zone unde întâlnesc habitatul specific.</p> <p>Deși specia nu a fost găsită în perioada în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a speciei, prezența potențialului habitat format în general din arborete de molid și brad debilitate, care pe alocuri acoperă suprafețe întinse, nu exclude posibilitatea existenței acesteia în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde sub nicio formă ca habitat pentru această specie.</p>
28.	4012	<i>Carabus hampei</i>	<p>Este o specie de coleopter nocturn, ce ierneză în stadiu de imago, în trunchiuri putrede sau printre rădăcini. Împerecherea are loc în perioada mai-iunie. Dezvoltarea larvară durează</p>	<p>Conform datelor furnizate de Planul de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș, în perimetrul ariei naturale protejate au fost identificate doar 2 exemplare de <i>Carabus hampei</i></p>

			<p>până la sfârșitul lui august. Se hrănește cu melci, râme și larve de la nivelul solului. Habitează în păduri de molid și pajiști montane adiacente acestora.</p>	<p>la o bateria de capcane Barber amplasată pe Valea Sebeș (județul Brașov), la marginea unor arborete bătrâne de fag, la aproximativ 760 m altitudine. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde sub nicio formă ca habitat pentru această specie.</p>
29.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	<p>Cosașul transilvan este un ortopter care preferă pajiștile mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine. Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos.</p>	<p>Conform datelor furnizate de Planul de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș, din datele obținute pe baza evaluării acestei specii reiese faptul că specia este o prezență comună oriunde în pajiști mezofile cu vegetație ierboasă mai abundentă din cadrul ariei naturale protejate. O caracteristică a acestei specii este răspândirea insulară, condiționată de prezența factorilor abiotici și biotici optimi pentru dezvoltarea unor populații locale. Abundența coloniilor locale poate varia între 50 și 8.000 de indivizi raportat la hectar. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha. Specia probabil coboară pe văi până la altitudini joase de 700 - 800 m. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată în bazinul Topologului.</p>

				Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde sub nicio formă ca habitat pentru această specie.
30.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	Este o specie de gastropod terestru, ce poate fi întâlnit pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii. În România specia <i>Chilostoma banaticum</i> are valențe ecologice destul de largi, fiind întâlnită din etajul montan până la câmpie, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde ca habitat optim pentru această specie.
31.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	Specia de mușchi habitează în turbării, printre speciile de <i>Sphagnum</i> , <i>Drepanocladus</i> și <i>Hamatocaulis</i> .	În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ <i>Meesia longiseta</i> . Specia nu este caracteristică habitatelor forestiere.
32.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Această specie de mușchi este întâlnită în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede	În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ

			sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri. Crește în asociații cu specii mici de <i>Carex</i> , <i>Schoenus nigricans</i> și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi <i>Campylium stellatum</i> și <i>Scorpidium scorpioides</i> și mușchi hepatici ca <i>Leiocolea bantriensis</i> .	<i>Drepanocladus vernicosus</i> . Specia nu este caracteristică habitatelor forestiere.
33.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	Este o specie de plantă frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Este prezentă în asociații incluse în <i>Campanulo - Juniperetum</i> , <i>Potentillo - Nardion</i> . Poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase și 6520 – Fânețe montane - R3801 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i> .	Specia nu este caracteristică habitatelor forestiere.
34.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Iarba gâtului habitează în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. În cadrul sitului Natura 2000 Munții Făgăraș specia se găsește izolat, pe văi umede și răcoroase, în locuri neinfluențate de impactul antropic.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Având în vedere preferințele ecologice de habitat ale speciei, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, se poate afirma că suprafața vizată de implementarea proiectului nu corespunde ca habitat pentru această specie.
35.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	În cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație <i>Salicetea herbaceae</i> - vegetația zăcătorilor de zăpadă.	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia nu a fost detectată ca prezentă în bazinul Topologului. Specia nu este caracteristică habitatelor forestiere.

d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Implementarea proiectului analizat nu are legătură cu managementul conservării sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș și nici nu este necesar pentru acesta.

e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

Implementarea proiectului va conduce la pierderea unei suprafețe de 9.865 m² ocupată de tipul de habitat de interes comunitar 91K0 - Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion). Această suprafață reprezintă 0,026 % din suprafața cumulată a habitatului 91K0 în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș. Din perspectiva impactului cumulativ, din analiza informațiilor preliminare se constată faptul că de la momentul aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș (Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/24.06.2016) și până în momentul de față, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu au mai fost aprobate alte proiecte care să conducă la pierderi de suprafețe ocupate de tipul de habitat 91K0.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciilor de carnivore mari de interes comunitar în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, corelat cu aspectele ecologice și etologice, se constată că speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* utilizează ca habitat specific suprafețele din perimetrul și vecinătatea amplasamentului proiectului. Pentru o cuantificare corespunzătoare a potențialului impact al implementării proiectului asupra acestor specii se impune realizarea unui studiu de zgomot.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei *Lutra lutra* în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost identificată pe Valea Topologului la circa 1,5 km aval de zona de interes a investiției. Specia utilizează ca habitat albia majoră și malurile cursului de apă Topolog din vecinătatea amplasamentului proiectului. Pentru o cuantificare corespunzătoare a potențialului impact al implementării proiectului asupra acestei specii se impune realizarea unui studiu de zgomot.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată în Valea Topologului pe un sector fără discontinuități în lungime de circa 11,7 km, pornind de la limita sudică a sitului Natura 2000. Cursul râului Topolog în sectorul învecinat amplasamentului propus pentru implementarea obiectivului de investiții este habitat de către specia *Barbus petenyi* (sinonim: *B. meridionalis*). Implementarea proiectului nu presupune executarea de lucrări în albia cursului de apă Topolog și, ca atare, nu preconizăm un potențial impact negativ semnificativ asupra acestei specii.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciilor de coleoptere xilofile de interes comunitar în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, speciile *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* nu au fost detectate ca prezente în bazinul Topologului. Cu toate acestea, având în vedere preferințele ecologice de habitat ale acestor specii, corelat cu caracteristicile ecologice ale fondului forestier din perimetrul analizat, nu excludem prezența acestora, și mai ales a speciilor *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* în zona vizată de implementarea proiectului. Având în vedere că specia *Rosalia alpina* este o specie prioritară de interes comunitar, este importantă evaluarea reală a prezenței/absenței speciei în zona de interes a investiției prin realizarea unor observații în teren, focalizate în primul rând pe identificarea potențiale prezențe a orificiilor de zbor ale adulților emergenți.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciilor de chiroptere de interes comunitar în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, speciile dependente în mod primar de habitate forestiere nu a fost detectate ca prezente pe Valea Topologului. Având în vedere caracteristicile padurii de pe amplasamentul analizat (făget cu o vârstă medie a arboretului de cca. 100 ani), corelat cu aspectele ce țin de ecologia și etologia speciilor de chiroptere de interes comunitar *Barbastella barbastellus* și *Myotis bechsteinii*, considerăm prezența acestor specii în zonă ca fiind posibilă.

Pentru o evaluare corespunzătoare a potențialului impact al implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar este necesară realizarea unui studiu de evaluare adecvată.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

Așa cum s-a arătat, Suprafata de teren pe care se va realiza obiectivul de investitii este amplasata in situl Natura 2000 identificat cu codul ROSCI0122 Munții Făgăraș. Suprafata aferenta carierei *PIETROSU* nu se suprapune peste alte arii naturale protejate de interes national.

– **bazinul hidrografic:** râu Olt;

– **cursul de apă: denumirea și codul cadastral:** Amplasamentul perimetrului Pietrosu, judetul Valcea apartine bazinului hidrografic al raului Olt (cod cadastru: VIII-1), fiind situat in terasa raului Topolog, mal drept: cod cadastral: VIII.1.151.

– **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:** nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă:

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz:

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV:

Nu este cazul .