**MEMORIU DE PREZENTARE**

**in vederea solicitarii**

**ACORDULUI DE MEDIU**

pentru proiectul

**EXTINDEREA PERIMETRULUI DE EXPLOATARE CU 10 HA**

**(CARIERA PANTELIMON DE SUS)**

**Elaborator: S.C. TOPO MINIERA S.R.L**

**Beneficiar: S.C. YUL EURO TRANS S.R.L**

**CUPRINS**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. Denumirea proiectului** ......................................................................................................................... | 5 |
| **II. Titular** .................................................................................................................................................. | 5 |
| **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect** .............................................................. | 5 |
| 3.1. Rezumatul proiectului ........................................................................................................................ | 5 |
| 3.2. Justificarea necesitatii proiectului ...................................................................................................... | 8 |
| 3.3. Plan de situatie si amplasament .......................................................................................................... | 7 |
| 3.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect ..................................................................... | 8 |
| 3.4.1. Profilul si capacitatile de productie …………………………………………................................. | 8 |
| 3.4.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.................................... | 9 |
| 3.4.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus ............................................................. | 12 |
| 3.4.4. Materiile prime, energia si combustibilul utilizati, cu modul de asigurare a acestora ................... | 13 |
| 3.4.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona ............................................................................. | 14 |
| 3.4.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata............................................. | 14 |
| 3.4.7. Cai noi de acces sau schimbarea celor existente ........................................................................... | 15 |
| 3.4.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare ................................................................... | 15 |
| 3.4.9. Metode folosite inconstructie/demolare .......................................................................................... | 15 |
| 3.4.10. Planul de executie........................................................................................................................... | 15 |
| 3.4.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate ........................................................................... | 15 |
| 3.4.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare ....................................................... | 16 |
| 3.4.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului .................................................................. | 16 |
| 3.4.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect ............................................................................................ | 16 |
| IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare ....................................................................................... | 16 |
| V. Descrierea amplasarii proiectului.......................................................................................................... | 16 |
| 5.1.Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.................................................................................... | 16 |
| 5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprbata prin prin Ordinul de Ministru nr. 2314/2004 cu modificarile ulterioare, si Repertoriul Arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare ................................................................................................ | 17 |
| 5.3. Harti, fotografii si alte informatii privind caracteristicile fizice ale amplasamentului ....................... | 18 |
| VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului .................................................. | 20 |
| 6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu ............ | 20 |
| 6.1.1. Protectia calitatii apelor.................................................................................................................... | 22 |
| 6.1.2. Protectia aerului ……....................................................................................................................... | 22 |
| 6.1.3. Protecti aimpotriva zgomotului si vibratiilor .................................................................................. | 26 |
| 6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor ......................................................................................................... | 27 |
| 6.1.5. Protectia solului si a subsolului …………………......................................................................... | 27 |
| 6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice . ………...................................................................... | 28 |
| 6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public..................................................... | 30 |
| 6.1.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/exploatarii inclusiv eliminarea ..................................................................................... | 30 |
| 6.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase ..................................................... | 32 |
| 6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii ............... | 33 |
| VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect ............... | 33 |
| 7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale , calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente …................................ | 33 |
| 7.2. Natura impactului ............................................................................................................................. | 34 |
| 7.3. Extinderea impactului ..................................................................................................................... | 34 |
| 7.4. Magnitudinea si complexitatea impactului ........................................................................................ | 34 |
| 7.5. Probabilitatea impactului ................................................................................................................... | 34 |
| 7.6. Durata, frecventa si reversabilitatea impactului ................................................................................ | 35 |
| 7.7. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului ............... | 35 |
| 7.8. Natura transfrontaliera a impactului................................................................................................. | 35 |
| VIII. prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusive pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. .................................................. | 35 |
| IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri /programe/strategii/documente de planificare ........... | 38 |
| X. Lucrari necesare organizarii de santier ................................................................................................ | 38 |
| XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii..................................................................................................................................... | 39 |
| 11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasmentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii. .................................................................................................................... | 39 |
| 11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale ........... | 40 |
| XII. Anexe – piese desenate ..................................................................................................................... | 40 |
| XIII. Pentru proiectele car eintra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor natural protejate, conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare. .......................................................................................................................... | 40 |
| 13.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. ................................... | 40 |
| 13.2. Descrierea succinta a ariei naturale protejate de interes comunitar................................................. | 42 |
| 13.4. Proiectul propus are sau nu legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natural protejate de interes comunitar............................................................................ | 47 |
| 13.5. Impactul potential asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.. | 47 |
| 13.6. Alte informatii prevazute in legislatia in vigoare............................................................................. | 47 |
| XIV. Pentru proiectele care s erealizeaza pe ape sau au legautra cu apele. .............................................. | 47 |
| XV. Criteriile prevazute in anexa 3. La LEgea nr…. Privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV. ................................................................................... | 47 |

1. **Denumirea proiectului:**

Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus), amplasat in judetul Constanta, com. Pantelimon, extravilan, parcela A 420.

1. **Titular**

**S.C. YUL EURO TRANS S.R.L.**

Adresa: Mun. Constanta, Str. Dezrobirii, nr. 129 A. jud. Constanta, înregistrată la O.R.C. sub J13/7657/2004, CUI 16798139, reprezentata prin Administrator: Munteanu Iulian.

Tel: 0749/277840

1. **Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect**

**3.1. Rezumatul proiectului**

Societatea are ca **obiect principal de activitate** urmatoarele activitati miniere:

* **0811 - extractia pietrei ornamentale si a pietrei pentru constructii, extractia pietrei calcaroase gipsului, cretei si ardeziei.**

**La nivelul amplasamentului se vor realiza lucrari miniere de pregatire si exploatare pentru extractia sisturilor verzi si amenajarea platformei superioare de lucru, amenajarea altor utilitati necesare (depozitul temporar de sol vegetal, depozit temporar de steril din decoperta, bretele de acces la platforma superioara de lucru).**

Parcela A 420 face parte din domeniul privat al comunei Pantelimon, Carte funciara nr. 101391, cf. Extras de carte funciara pt Informare nr. 2989 din 06.02.2019. In vederea desfasurarii activitatii de extractie si prelucrare a sisturilor verzi a fost incheiat un Contract de asociere in participatiune nr. 786/03.03.2008, intre Consiliul local al comunei Pantelimon si S.C. Nico Explocar S.R.L. Prin HCL nr. 41/2010 a fost aprobata cesionarea drepturilor si obligatiunilor S.C. Util Explo Car SRL si SC Nico Explo Car SRL ce decurg dincontratcul de asociere in participatiune catre SC YUL EURO TRANS SRL.

Prin Act aditional nr. 2/08.09.2015 la Contractul de Asociere in participatiune s-a completat cu terenul in suprafata de 7 ha, parcela A 420, HCL Pantelimon nr 11/2018 privind aăprobarea Actului aditional nr. 2 la Contratculde Asociere in Participatiune incehiat cu SC YUL EURO TRANS SRL, cu HCL nr. 18/2018 a fost aprobata extinderea perimetrului de exploatare la cariera ”Pantelimonu de Sus”, extravilanul com. Pantelimon, in parcela A 420 cu 10 ha.

Activitateade extractie se va desfasura prin lucrari miniere de exploatare la zi, **numai in cadrul unui perimetru de exploatare** delimitat prin coordonate si aprobat de catre Agentia Nationala de Resurse Minerale (ANRM), care conform Legii Minelor nr.85/2003, reprezinta “*proiectia la suprafata a conturului partii din scoarta terestra in interiorul careia, pe un interval de adancime determinat, se realizeaza lucrari de exploatare* “ a resurselor minerale determinate ca resurse extractibile tehnic si economic.

Corelarea cu forma morfologica a terenului, proprietate teren, vecinatati, a condus la stabilirea extinderii perimetrului de exploatare care are ca proiectie, o suprafata de **100183.72 mp (10 ha)** la nivelul terenului. Pe aceasta o vom denumi in continuare suprafata extinderii perimetrului de exploatare.Coordonatele de delimitare ale Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus)**,**  judet Constanta, (Sistem Stereo ’70), sunt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Inventar de coordonate : Stereo 70 | | |
| Nr. Pct. | X[m] | Y[m] |
| 1 | 344383.657 | 766613.835 |
| 2 | 344384.000 | 767030.000 |
| 3 | 344157.000 | 767031.000 |
| 4 | 344127.000 | 766619.000 |

Activitatea desfasurata consta in exploatarea rationala si totodata eficienta a rezervei naturale de sisturi verzi prin aplicarea celor mai adecvate metode de deschidere, exploatare si prelucrare a rocii protectia zacamantului si reconstructia ecologica.

Extractia sisturilor verzi se va face dupa urmatorul flux de operatiuni miniere, cu caracter ciclic:

* forare gauri de sonda verticale cu d= 100-115mm si lungimi de gaura in functie de inaltimea frontului in zona pregatita pentru exploatare
* puscarea cu explozivi minieri
* excavarea /incarcarea/transportul masei miniere la instalatia de prelucrare
* copturirea fronturilor dupa fiecare puscare
* umectarea materialului derocat

In cazul carierei „Pantelimonu de Sus” explozivii folositi vor fi:

Explozivul de baza – AM-1 (nitramon)

Explozivi de initiere dinamita (DII) sau echivalent acesteia produse omologate in tara (Austrogel, Lambrex).

Ca mijloace de initiere vor fi utilizate capse electrice cu microintarziere de tip Nonel, cu elemente de inatrziere tip SL si conectori de legare a gaurilor in manunchi.

- Elemente de intarziere SL 17mls, 25mls, 42mls

Intre gaurile aceluiasi rand se vor folosi intarzieri de 17-25mls (se vor lega cate 2-3 gauri pe aceeasi treapta de intarziere), iar intre randuri intarzierea va fi de 25mls, dar nu va depasi intarzierea intregului sistem NONEL de 500mls

Cantitatea de material exploziv de baza si de initiere este calculat pentru fiecare gaura, pe trepte si totala, se determina prin calcul si este evidentiata in monografie, pentru fiecare puscare in parte.

Sistemul de initiere Nonel in variantele lui aflate pe piata interna asigura o siguranta in manipulare si efect maxim al derocarii, diminuind si zgomotul si mai ales anihiland unda de soc si transmiterea vibratiilor.

**3.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Necesitatea extinderii exploatarii de sisturi verzi, a aparut drept urmare a cererii mari de pe piata a pietrei pentru constructii in zona. Scopul economic al activităţii miniere viitoare este obţinerea sorturilor de agregate: 0/4,4/8, 8/16, 16/25, 0/63, 25/63 si >63, piatra sparta si blocuri pentru comercializare.

* 1. **Plan de situatie si amplasament**

Extinderea perimetrului de exploatare al carierei – 10 ha, propusa, se afla situata inextravilan, pe teritoriul administrativ al comunei Pantelimon, judetul Constanta, parcela A420 (in sudul perimetrului de exploatare deja existent).

- Plan de situatie cu modul de utilizare al suprafetelor, scara 1:1.000;

- Plan de incadrare in zona 1: 10.000

**3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect**

**3.6.1. Profilul si capacitatile de productie**

a. Lucrari geologice de detaliu - nu sunt programate;

b. Deschiderea resursei utile - resursa utila - nu este necesar

c. Pregatirearesursei se va realiza in principal prin lucrari de descopertare.

Tot ca lucrari de pregatire se considera si amenajarea platformei superioare pentru inceperea excavatiilor si accesul utilajelor la fronturile de lucru, care se vor programa pentru realizare, dupa finalizarea lucrarilor de descopertare din sectorul respectiv.

Faza de descopertare a resursei va cuprinde: dislocarea păturii de sol prin următoarele două procedee complementare:

- mecanizat, cu ajutorul buldozerului, prin razuirea şi adunarea materialului dislocat în gramezi, operatiune greu de executat avand in vedere morfologia terenului.

- manual, numai în zonele inaccesibile pentru utilaje şi atunci când rămân porţiuni de copertă izolate după executarea mecanizată a lucrărilor.

Volumul de sol vegetal dislocat (grosimea stratului fiind de cca. 0.1m) va fi adunat în grămezi şi va fi încărcat cu încărcătorul frontal. Solul vegetal rezultat va fi depozitat temporar in depozitul stabilit urmand ca dupa incetarea activitatii sa fie relocat in ampriza carierei, in vederea reconstructie/resolificarii acesteia.

La stratul de sol vegetal se adauga zone depresionare cu umplutura loessoida ce se dezvolta intre stratul de sol si roca utila. Grosimea acestor depozite variaza putand sa creasca pana la 1,00m. Inlaturarea stratului de roci loessoide se va realiza: mecanizat, cu ajutorul buldozerului prin razuirea si adunarea materialului in gramezi, fiind apoi incarcat cu incarcatorul frontal si transportat la platforma de haldare.

d. Extractia resursei utile se va realiza cu *metoda de exploatare prin lucrari miniere la zi in cariera, in trepte descendente,* care se caracterizeaza prin extragerea substantei minerale utile pe toata lungimea treptei de exploatare, sau pe sectoare ale acesteia.

Din materialul derocat cca. 5% se va constitui ca deseu la extractie ramas dupa claubajul mecanic in frontul de lucru, care nefiind valorificabil se va depozita temporar pe platforma stabilita pentru haldare.

Forarea gaurilor de sonda se va realiza din partea superioaraa frontului, cu o inclinare egala cu unghiul de taluz al treptei respective, pentru a se obtine aceeasi linie de minima rezistenta, pe toata lungimea gaurii. Saparea gaurilor se va face cu foreza termica Atlas Copco.

Incarcarea cu explozivi a gaurilor de puscare se va face utilizând ca exploziv de bază amestecul AM1 (nitramon) iar ca exploziv de initiere, dinamita sau echivalent acesteia produse omologate (Austrogel, Lambrex). Iniţierea exploziei se realizează cu capse electrice cu microintarziere de tip Nonel cu elemente de intarziere tip SL (17 mls, 25mls, 42mls) si conectarea a gaurilor in manunchi.

e. Ca o activitate derivata/complementara se impune si activitatea de haldare/depozitare de steril din descoperta si cele rezultate din exploatare reprezentand atat o activitate tehnologica miniera dar si aceea prin care se depoziteaza si gospodaresc deseurile miniere.

**3.6.2. Descriera instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Dotarile (instalatii utiljae, mijloace de transport utilizate in activitate) pentru perimetrul de exploatare ”Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus)”,situat in comuna Pantelimon, sunt urmatoarele:

* Concasor primar
* Concasor de maruntire
* Statie fixa de sortare, dotata cu ciur vibrator
* Benzi transportoare confectionate din cauciuc
* Statie mobila de concasare si sortare, compusa din: concasor, 2 statii de sortare cu ciur vibrator si motor termic
* 3 incarcatoare frontale
* Excavator cu cupa
* Buldozer
* Cantar electronic
* Grup electrogen
* 3 autobasculante
* Cisterna metalica de 5000 l pentru depozitarea motorinei

**Lucrarile de exploatare** vor consta, in principal, din:

* lucrari de amenajare a platformei de exploatare de lunga durata;
* executia unor aliniamente de gauri de sonda, paralele cu frontul carierei;
* incarcarea gaurilor de sonda cu explozivi si puscarea masivului de roca;
* incarcarea rocii extrase cu excavatorul in mijloacele de transport auto si transportul acesteia la statia de concasare - prelucrare.
* lichidarea prin puscare a pintenilor si pragurilor de pe berma de lucru, in vederea mentinerii orizontalitatii acesteia;
* copturirea taluzului de bucatile de roca ramase suspendate in urma impuscarii si indepartarea deseurilor de pe berma, in scopul inceperii unui nou ciclu de operatii.

*Extragerea cu ajutorul explozivilor comporta urmatoarele operatii:*

* forarea gaurilor de sonda/mina. in care se vor amplasa incarcaturile de explozivi;
* incarcarea gaurilor de sonda/mina cu materialul exploziv necesar, burarea lor si explodarea acestor incarcaturi;
* spargerea la dimensiunile necesare a blocurilor supragabaritice rezultate din explozie, pentru a putea fi incarcate si transportate fara dificultati;
* incarcarea materialului derocat si transportul direct la beneficiari, in cazul blocurilor si pietrei brute, in vederea degajarii frontului de lucru;
* lichidarea prin impuscare a eventualilor pinteni si praguri de dimensiuni majore aparute pe bermele de lucru, in vederea mentinerii orizontalitatii acestora ;
* copturirea taluzului de blocurile ramase suspendate in urma impuscarii si indepartarea de pe berma a ramasitelor de material impuscat ramase in urma impuscarilor secundare si copturirii, in scopul inceperii unui nou ciclu de operatii.

**Schemele de împuşcare aplicate**

Cea mai importanta metoda aplicata in cariera va fi cea care utilizeaza gruparea de explozii cu microintarziere. Aceasta metoda mareste randamentul impuscarilor, actionand in sensul reducerii efectului seismic si al cresterii efectului de derocare.

Cum intreaga activitate de de forare derocare- se executa de catre firma specializate si atestate beneficiarul impune varianta corespunzatoare si anume:

* granulatia si randamentul maxim pentru 1m de gaura forata si derocata
* costuri reduse cu forare si derocare
* efecte seismice reduse si unda de soc minima

Schemele de forare si impuscare vor fi avizate da catre un consultant de specialitate

Se va avea in vedere : frontul unde urmeaza a fi executate lucrari de foraj si derocare sa tina cont de conditii de siguranta ale utilajului de front precum si masurile de siguranta pe timpul executarii si pregatirii lucrarilor de puscare.

*In procesul de puscare. vor fi respectate : Legea 126/1995 şi toate "Normele specifice de protectie a muncii pentru depozitarea, transportul si folosirea materiilor explozive", elaborate de M.M.P.S. prin Ordinul nr. 838/14.11.1997*.

**Principalele faze ale activităţii de prelucrare – preparare**

Piatra derocata prin explozie din treapta de exploatare este incarcata cu ajutorul unui incarcator frontal tip Caterpillar cu capacitatea cupei de 3,4 mc sau a excavatorului de tip Caterpillar in autobasculante de 24 tone care o transporta la platforma de basculare – alimentare a buncarului concasorului primar, dotat cu separator de steril. Piatra concasata ajunge prin intermediul unei benzi transportoare la platforma de basculare – alimentare a buncarului concasorului primar, dotat cu separator de steril. Apoi, piatra concasata ajunge prin intermediul unei benzi transportoare de 600mm in depozitul nr. 1 de unde prin intermediul unei benzi transportoare ajunge la a doua treapta de prelucrare. Urmeaza prima treapta de sortare dupa care sortul mai mare de 25mm este reciclat in primul depozit.

Trecerea prin sita de 4 mm este colectata de o banda transportoare si depozitata pe platforma de produse finite. Dupa sortare, materialul granulat nesortat este transportat in depozitul deschis, de unde este introdus in cea de a treia treapta de prelucrare dotatat cu un granulator tip G966, iar de aici transportat si apoi sortat cu ciurul vibrator de 4, 8 , 16, 25 mm.

Granulele mai mari de 25 mm sunt recirculate in treapta 3 de prelucrare de unde se vor obtine, in functie de solicitari, sorturile 25-63 mm.

Sorturile sus mentionate sunt depozitate in depozite deschise, transportul lor fiind facut cu ajutorul benzilor transportoare. De aici sunt incarcate pentru livrare in autobasculante cu un incarcator frontal.

**Activitatea de incarcare si transport**

In frontul carierei incarcarea pietrei derocate se va face cu autoincarcatorul frontal si excavatorul, in autobasculanta de 24 t, care o va transporta la statia de concasare-sortare sau direct la beneficiari (blocurile pentru construcţii şi piatra brută).

Sorturile de agregate de cariera rezultate prin prelucrarea rocii extrase in statia de concasare-sortare vor fi depozitate pe platforma adiacenta statiei de concasare de unde vor fi incarcate (autoîncarcatorul in autobasculante de 24 tone) si transportate la beneficiari.

Pentru a impiedica infiltrarea acestor ape si eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzata va fi captata într-un canal drenor realizat in jurul platformelor depozitelor pe care este depus materialul sortat. Acesta va debusa intr-un bazin decantor, unde va avea loc decantarea detritusului antrenat. Apa din decantor va putea fi recirculata în procesul tehnologic sau va putea fi folosită la stropirea drumurilor si bermelor de lucru.

Instalatiile statiei de concasare vor fi prevazute cu mijloace ecologice de retinere a prafului. Concasorul si benzile transportatoare vor fi prevazute cu ecrane protectoare si cu pulverizatoare de apa pentru umezirea rocii concasate, la toate treptele de prelucrare(la concasor, granulatoare, benzi transportatoare).

Pentru a impiedica infiltrarea acestor ape si eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzata va fi captata intr-un canal drenor realizat in jurul platformelor depozitelor pe care este depus materialul sortat. Acesta va debusa intr-un bazin decantor, unde va avea loc decantarea detrustului antrenat. Apa din decantor va putea fi recirculata in procesul tehnologic sau va putea fi folosita la stropirea drumurilor si bermelor de lucru.

Deasemenea unitatea detine **o instalatie mobila de prelucrare dotata cu concasor si doua statii de sortare cu ciur vibrator si motor termic,** ce vor fi amplasate pe vatra carierei in functie de frontul de lucru.

**3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

### Fluxul tehnologic necesar pentru realizarea producţiei finite – amplasat integral în cadrul Incintei de prelucrare cuprinde staţie de concasare si sortare volumetrică a materialului brut derocat din carieră, agregatele minerale fiind obţinute la granulometrii dependente de sorturile de material finit care se doresc a fi obţinute, funcţie de cerinţele pieţei. Produsul finit ce poate fi obţinut în urma procesului de prelucrare va consta aşadar din sorturi de piatră spartă, clasele de granulometrie obţinute în urma acestui proces fiind 0/4,4/8, 8/16, 16/25, 0/63, 25/63 si >63.

### Sorturile menţionate vor fi stocate în depozite tip platforme deschise, de unde vor fi incarcate pentru livrare in mijloace auto cu ajutorul unui autoincarcator frontal. In urma fluxului de prelucrare va rezulta acel material deseu/steril ce va fi depozitat temporar, urmand a fi valorificat la intretinerea drumurilor sau vandut ca atare.

Extractia sisturilor verzi:

* lucrari de deschidere
* lucrari de pregatire: lucrari d eintretinere a drumurilor de acces, lucrari de descoperta

Principalele etape sunt:

* forare gauri de sonda in care se amplaseaza incarcaturile de exploziv de catre societatea prestatoare a serviciilor pentru lucrarile de derocare
* spargerea la dimensiunile necesare a blocurilor supragabaritice rezultate din explozie, pentru a putea fi incarcate si transportate fara dificultati
* incarcarea materialului derocat si transportul blocurilor si pietrei brute in vederea degajarii frontului de lucru
* lichidarea prin impuscare sau utilajcu pikon a eventualilor pinteni si praguri de dimensiuni majore aparute pe bermele de lucru, in vederea mentinerii orizontalitatii acestora
* copturirea taluzului de blocurile ramase suspendate in urma impuscarii si indepartarea de pe berme a ramasitelor de material impuscat ramase in urma impuscarilor secundare si copturirii in scopul inceperii unui nou ciclu de operatiuni
* incarcarea si transportul materialului derocat la statia de concasare sau direct la beneficiar
* prelucrarea sisturilor verzi in instalatiile de concasare si sortare.

Sortimentele de agregate de cariera care rezulta prin prelucrarea rocii in statia de concasare sortare sunt depozitate pe platforma adiacenta statiei de concasare, de unde se incarca prin intermediul incarcatorului frontal in autobasculante si se transporta la beneficiari.

**3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilul utilizati, cu modul de asigurare a acestora.**

Aprovizionarea se realizeză pe măsura necesităţilor, produsele achiziţionate intrând astfel în procesul de lucru în cel mai scurt timp.

**a.** **Materia prima.** Capacitatea de productie a fost proiectat astfel incat sa asigure necesarul de materie prima (extras industrial) pentru realizarea urmatoarelor produse vandabile, respectiv:

- produs minier valorificat brut, cu livrare direct din cariera, dupa o sortare locala, cu mijloacele existente de incarcare si impingere

- produse sortate si concasate rezultate din instalatia de prelucrare

**b. Alimentarea cu energie electrica.** Exista doua modalitati de alimentare cu energie

electrica la nivelul platformei organizarii de santier si anume: furnizarea din reteaua nationala de energie, utilizarea unui generator Caterpillar de 275 KVA.

**c. Alimentarea cu apa.** S.C. YUL EURO TRANS SRL detine contract de furnizare apa potabila din reteaua publica de alimentare cu apa, conform Contract Nr. 3457/10.12.2010 incheiat cu primaria comunei Pantelimon.

**3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

S.C. YUL EURO TRANS SRL detine contract de furnizare apa potabila din reteaua publica de alimentare cu apa, conform Contract Nr. 3457/10.12.2010 incheiat cu primaria comunei Pantelimon.

**Alimentarea cu energie electrica.** Exista doua modalitati de alimentare cu energie electrica la nivelul platformei organizarii de santier si anume: furnizarea din reteaua nationala de energie, utilizarea unui generator Caterpillar de 275 KVA.

Evacuarea apelor uzate se va realiza intr-un bazin vidanjabil impermeabilizat cat si in toaletele ecologice (la nivelul organizarii de santier).

**3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata**

Impactul activitatilor de exploatare asupra solului si subsolului va fi unul negativ semnificativ - efectul principal rezultat in urma activitatii de exploatare il constituie insasi activitatea de extractie in urma careia patura de sol vegetal va fi indepartata de pe suprafata carierei si se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavatii. Terenul aferent perimetrului de exploatare are destinatia neproductiv.

Masurile de refacere a mediului ce vor fi intreprinse dupa incetarea activitatii vor consta in lucrari de reconstructie ecologica a suprafetei afectate constand in nivelarea depunerilor de steril si refacerea paturii de sol vegetal pe vatra si bermele finale.

Pentru diminuarea sau eliminarea efectelor negative provocate de lucrarile de exploatare din perimetrul analizat , S.C. YUL EURO TRANS SRL va intreprinde o serie de masuri, din care cea mai mare parte se vor extinde si in perioadele urmatoare de existenta a carierei pana la epuizarea intregii resurse de roca utila si chiar dupa inchiderea acesteia. In concluzie, diminuarea impactului produs asupra mediului ar trebui să se realizeze prin refacerea vegetatiei sacrificate în urma demarării lucrărilor de amenajare si a activitătii de exploatare propriu-zise, prin reconstruirea, în măsura posibilului, a peisajului zonei si prin utilizarea unor dispozitive si masini moderne si metode de exploatare, care să fie mentinute la parametri optimi, pentru a aduce la cel mai jos nivel emisia de gaze, pulberi, zgomot şi vibratii.

**3.6.7. Cai noi de acces sau schimbarea celor existente**

Vor fi folosite caile de acces existente in prezent, in zona, cu prelungirea drumului de acces la perimetru prin racordare la drumul deja existent la cariera situate in Nordul perimetrului.

**3.6.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare**

In cadrul proiectului apa reprezinta unica resursa naturala folosita in procesul tehnologic. Aceasta va fi utilizata din surse deja existente S.C. YUL EURO TRANS SRL detine contract de furnizare apa potabila din reteaua publica de alimentare cu apa, conform Contract Nr. 3457/10.12.2010 incheiat cu primaria comunei Pantelimon.

**3.6.9. Metode folosite in constructie/demolare**

Nu este cazul

**3.6.10. Planul de executie**

Pregatirearesursei se va realiza in principal prin lucrari de descopertare.

Tot ca lucrari de pregatire se considera si amenajarea platformei superioare pentru inceperea excavatiilor si accesul utilajelor la fronturile de lucru, care se vor programa pentru realizare, dupa finalizarea lucrarilor de descopertare din sectorul respectiv.

Faza de descopertare a resursei va cuprinde: dislocarea păturii de sol prin următoarele două procedee complementare:

- mecanizat, cu ajutorul buldozerului, prin razuirea şi adunarea materialului dislocat în gramezi, operatiune greu de executat avand in vedere morfologia terenului.

- manual, numai în zonele inaccesibile pentru utilaje şi atunci când rămân porţiuni de copertă izolate după executarea mecanizată a lucrărilor.

**3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus), amplasat in judetul Constanta, com. Pantelimon, extravilan, parcela A 420, se localizeaza in imediata vecinatate a perimetrului de exploatare „Pantelimonul de Sus”, in sudul acestuia, in aceeasi parcela, respectiv A420, extravilanul Comunei Pantelimon, cu drept de folosinta pentru S.C. YUL EURO TRANS S.R.L.

**3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Nu este cazul.

**3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Tinand cont de specificul activitatii de lucrari miniere ce se realizeaza pe o perioada de timp indelungata, activitate ce necesita munca cu utilaje si personal, eliminarea deseurilor va reprezenta o activitate auxiliara proiectului.

**3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura

* alimentarea cu apa
* alimentarea cu energie electrica

Avize /acorduri specific ale administratiei publice central si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

* Statul Major General
* Oficiu de Cadastru si Publicitate Imobiliara
* Directia Judeteana de Cultura Constanta
* Directia Agricola Constanta
* Inspectoratul de Stat in Constructii Constanta
* Agentia NAtionala de Resurse Minerale

1. **Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

Nu este cazul

1. **Descrierea ampalsarii proiectului**

**5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.**

Nu este cazul, deoarece cea mai apropiata granita de zona amplasamentului este situata la cca. 70 de km distanta, fiind reprezentata de granita cu Bulgaria.

**5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor Istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul de Ministru nr. 23/2004 cu modificarile ulterioare, si Repertoriului Arheologic National prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.**

Harta monumentelor istorice din judetul Constanta ce se afla in apropiere de amplasament conform Institutului National al Patrimoniului

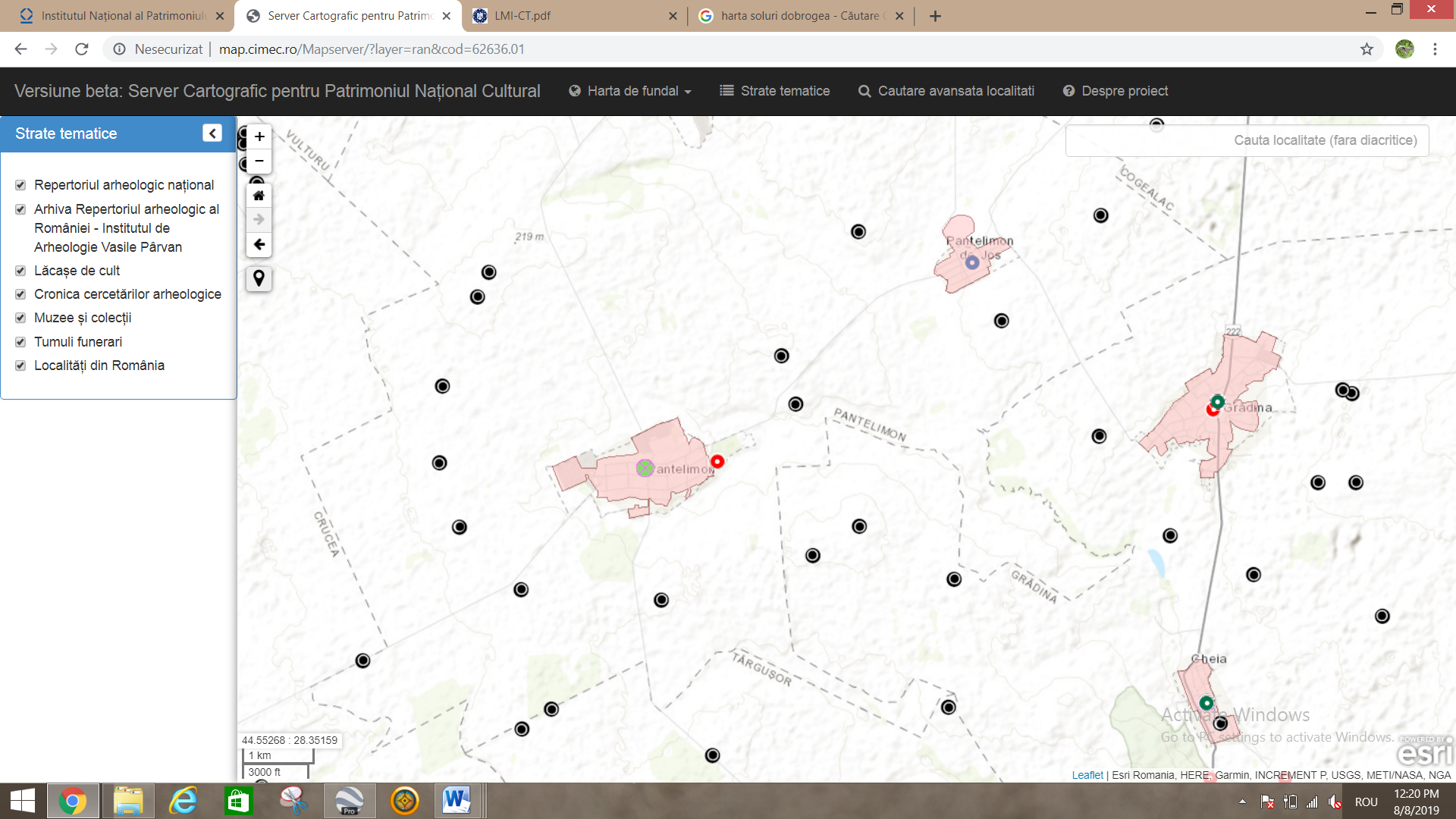


Fig. nr. . Harta monumentelor istorice din judetul Constanta ce se afla in apropiere de amplasament conform Institutului National al Patrimoniului

Legenda:

Tumuli funerari

+ Cetatea Ulmetum de la Pantelimon inclusiv zone constituente (constructii defensive, asezari civile, religios, ritual si funerar, bazilica paleocrestina, biserica, etc.).

Castru - Castru roman de pământ (220x150m), orientat NS, apărat de un val destul de bine păstrat. Porta decumana spre S. Canabae.

* localizare perimetru analizat

In urma studiului arheologic si cultural conform Listei Monumentelor Istorice a Institutului National al Patrimoniului putem mentiona faptul ca zona amplasamentului nu este suprapusa cu nici un fel de Monument de importanta istorica culturala si/sau arheologica iar distanta fata de cele mai apropiate puncte de interes de acest fel si anume un tumul funerar situat la cca 750 m peste Valea Casimcei directia N si Cetatea Ulmetum situata la cca 600 m directia V, de asemenea peste Valea Casimcei.

* 1. **Harti, fotografii si alte informatii privind caracteristicile fizice ale amplasamentului**

Perimetrul studiat este incadrat in catregoria de folosinta – teren extravilan, cu destinatia de teren arabil si curti constructii, destinatie stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate.

Zonarea si folosirea terenului corespunde destinatiei stabilite prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului.

Din punct de vedere geologic, zona care face obiectul prezentului studiu se incadreaza în unitatea structurală a Podisului Dobrogei Centrale (Podisul Casimcei). In aceasta zona, extinderea mare a formaţiunilor sisturilor verzi a contribuit în mare măsură la formarea pe suprafeţe extinse a unui relief relativ omogen si uniform, în interiorul căruia văile foarte largi si puţin adâncite au creat denivelări nesemnificative. Uniformitate geomorfologică a Podisului Dobrogei Centrale este întreruptă de prezenţa, pe spaţii restrânse, a formaţiunilor de calcare jurasice care se impun printr-un relief mai înalt si mai accidentat (Popescu si Ielenicz, 2003). Cotet (1960 in Popescu si Ielenicz, 2003) considera Podisul Dobrogei Centrale ca fiind „o câmpie înaltă peneplenizată, cu aspect de podis larg bombat, dezvoltată pe sisturi verzi, cu clipe de calcare, acoperită în bună parte de loess, cu văi evazate si intens acumulate”.

In zona Rezervatiei Geologice Recifii Jurasici Cheia, intersectarea barei calcaroase de la nord de Lacul Tasaul cu Valea Casimcea a determinat formarea de chei în lungul văilor Sitorman, Gura Dobrogei si Valea Seacă. Pe versanţii cheilor Valea Seacă (Cheia) si Gura Dobrogei, eroziunea diferenţială a pus în evidenţă măguri inelare, uneori golite la mijloc, cu diametre de 25-50 m (bioherme), ce relevă natura coraligenă a calcarelor de aici (N. Orghidan, 1967 in Popescu si Ielenicz, 2003).

Perimetrul analizat este amplasat la extremitatea de nord-vest a Sitului de Importanta Comunitara Recifii Jurasici Cheia si la aproximativ 8 km de Rezervatia Geologica Masivul Geologic Cheia.

Zona Dobrogei Centrale apartine sectorului cu clima continentala, caracterizata prin veri fierbinti cu precipitatii slabe si ierni nu prea reci, punctate uneori cu viscole puternice, dar cu frecvente intervale de incalzire, care intrerup continuitatea in timp a stratului de zapada.

Temperatura medie în zona Dobrogei centrale este in jurul valorii de 12°C, cu variaţii în funcţie de relief şi vegetaţie. Apropierea de Marea Neagră conferă o amplitudine mai mică a variaţiilor de temperatură, diurna şi sezoniera. Media amplitudinii temperaturii medii anuale, este între 21 - 22°C.

Numărul mediu anual de zile cu precipitaţii este de 95 – 100 zile. Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 20 – 25 zile, iar numărul mediu anual multianual de zile cu strat de zăpadă este sub 30, având, în general, o grosime mai mică de 50 cm.

1. **Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului**

**6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

**6.1.1. Protectia calitati apelor**

Apele subterane constituie rezerve limitate, deoarece structurile geologice mai vechi sunt slab permeabile pentru apele de infiltratie. Din aceasta cauza, precum si datorita pronuntatului caracter de ariditate a climei, cantitatile de apa infiltrate in sol sunt destul de reduse.

Pe versantii vailor, la baza depozitelor de panta mai permeabile, apele freatice sunt aproape de suprafata si mai abundente, fiind drenate de pe interfluvii.

In zona perimetrului analizat, apele freatice se caracterizează prin drenaj liber, avand o circulatie neregulata prin fisuri si goluri.

Zona perimetrului **”Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus)”** nu este inundabila. In eventualitatea in care, in urma unor evenimente meteorologice vor exista acumulari de apa in vatra crierei, aceasta va fi extrasa cu ajutorul uor vidanje si transportata catre o statie de epurare ape uzate.

Instalatiile statiei de concasare vor fi prevazute cu mijloace ecologice de retinere a prafului. Concasorul si benzile transportatoare vor fi prevazute cu ecrane protectoare si cu pulverizatoare de apa pentru umezirea rocii concasate, la toate treptele de prelucrare(la concasor, granulatoare, benzi transportatoare).

Pentru a impiedica infiltrarea acestor ape si eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzata va fi captata într-un canal drenor realizat in jurul platformelor depozitelor pe care este depus materialul sortat. Acesta va debusa intr-un bazin decantor, unde va avea loc decantarea detritusului antrenat. Apa din decantor va putea fi recirculata în procesul tehnologic sau va putea fi folosită la stropirea drumurilor si bermelor de lucru.

In scopuri tehnologice apa va fi folosita la perforarea gaurilor de mina(in cadrul lucrarilor de pregatire ale zacamantului si la spargerea supragabaritilor) si in procesul de concasare-sortare, pentru umectarea rocii prelucrate in scopul reducerii emisiilor de praf. In urma prelucrarii rocii utile nu rezulta volume de ape uzate care prin deversare in emisar (Valea Casimcea) sa conduca la poluarea apelor de suprafata.

Impactul produs de aceaste posibile surse ar afecta intr-un grad extrem de redus calitatea apelor din zona si a folosintelor de apa.

Tinand cont de faptul ca vatra carierei se gaseste la o cota deasupra cotei de eroziune locala (reprezentata de cota talvegului vaii) acest lucru este putin probabil.

**6.1.2. Protectia aerului**

Activitatile desfasurate in cadrul carierei „Pantelimonu de Sus”, judetul Constanta, care pot reprezenta surse de impurificare a aerului sunt:

- detonarea incarcaturilor explozive la lucrarile miniere de exploatare;

- perforarea gaurilor de sonda si de mina;

- prelucrarea rocii utile in statia de concasare - sortare, in vederea obtinerii agregatelor de cariera;

- functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor si mijloacelor de transport.

Utilajele si mijloacele de transport folosite in procesul de derocarare si transport a rocilor utile si produselor finite (1 foreza tip ATLAS COPCO dotata cu motor termic, 1 autoincarcator Caterpillar, 1 excavator hidraulic tip Caterpillar, 2 autobasculante de 24 t, un electrogenerator de 275 kw si un compresor – 10 m3, 1 buldozer – numai in faza de descopertare) vor contribui la poluarea aerului prin gazele si pulberele rezultate in urma arderii combustibilului lichid (motorina).

La acestea se adauga:

* pulberile rezultate in procesul de forare al gaurilor de foraj(in mici cantitati

datorita sistemului de captare al prafului);

- pulberile rezultate in procesul de forare a rocii utile cu perforatoarele grele si usoare (de asemenea in mici cantitati datorita sistemului de umectare permanenta a prafului);

- praful si pulberile rezultate la cancasarea – sortarea rocii utile, in mici cantiitati datorita pulverizatoarelor cu apa si ecranelor protectoare;

- praful si pulberile rezultate la incarcarea rocii in mijloacele de transport auto;

- praful, pulberile si gazele toxice rezultate in urma detonarii incarcaturilor explozive din cariera.

Pe durata fazelor de construcţie/amenajare/pregatire şi respectiv, functionare vor exista emisii de poluanţi atmosferici datorati surselor mobile si stationare (mijloace auto de transport si utilaje de exploatare), constand in gaze de esapament si pulberi/praf. De asemenea, va exista zgomot din functiomatea celor mentionate dar si din exploziile necesare derocarii rocei.

***Gazele de ardere***. Pentru extractia, incarcarea si transportul produselor miniere extrase si a celor finite de catre titular este estimata o cantitate de motorina de aproximativ 70t/an.

Analiza gazelor de ardere, rezultate in urma unei exploatari normale a autovehiculelor si utilajelor, releva prezenta urmatoarelor noxe si concentratii, raportate la cantitatea de combustibili (conf. CORINAIR):

|  |  |
| --- | --- |
| - CO | 125,0 kg/luna |
| - NOx | 157,5 kg/luna |
| - SOx | 45,5 kg/luna |
| Hidrocarburi arse | 76,0 kg/luna |
| Aldehide | 4,6 kg/luna |

Concentratiile compusilor chimici nocivi rezultati in urma arderii combustibililor in motoare precum si praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorita dispersiei pe o arie mare a curentilor de aer. Cea mai mare a acestor noxe vor avea ca zona maxima de influenta perimetrul carierei si nu vor afecta Pantelimonu de Sus, situat la cca 750 m spre vest, Pantelimonu de Jos, situat la cca 7 km nord-est, Runcu la cca 7 km nord si Mireasa, la cca 7 km spre sud.

Datorita unei raspandiri, relativ uniforme, intr-o perioada lunga de timp (1an) nu se vor produce concentratii daunatoare si pertubatoare fata de mediu a acestor noxe.

***Pulberile in suspensie***, generate pe parcursul derularii procesului tehnologic nu pot depasi decat rareori, concentratiile admise de OMM 462/93 (in sezoane excesiv de secetoase). Acestea sunt raspindite, atat in cariera cat si in zonele adiacente. Ele provin, in special, din:

- extragerea, incarcarea si transportul rocii utile extrase;

- operatiuniile de forare a gaurilor de sonda si perforare a gaurilor mina;

- prelucrarea rocii in statia de concasare-sortare.

Prin utilizarea unor foreze hidraulice de tip Atlas-Copco, concentratia de praf, la o distanta de 10 m de la punctul de emisie, va avea o valoare sub valoarea stabilita prin norme.

Transportul auto al produselor miniere la benficiari, prin circulatia pe caile de acces, conduce la emisii de particule, prin antrenarea lor de pe drumurile neasfaltate. Aceasta emisie apare practic de-a lungul intregului drum de acces(sursa liniara) pe cca 500 m, pana la sosea – DJ226B (la care se adauga drumul de legatura intre vatra carierei si concasor, avand o lungime maxima de 200 m ) si reprezinta o sursa, nepermanenta, de poluare a atmosferei aferente obiectului studiat.

Daca totusi, in anumite perioade, masuratorile vor indica concentratii mari, peste CMA, se recomanda udarea zilnica a drumurilor care constituie surse potentiale de praf. Mijloacele auto, in special cele de tonaj ridicat produc, pe langa praf si poluare fonica, insotita de vibratii.

**Emisii de gaze datorate lucrarilor de impuscare**

In cariera se vor utiliza numai acele materiale explozive care dezvolta la detonatie gaze toxice (CO, NO2, N2O4) in volum maxim de 60 l/kg explosiv exprimat in CO conventional. Pentru lucrarile de impuscare in cariera „Pantelimonu de Sus” va fi utilizat explozibilul de baza AM1 si explozibilul de initiere dinamita DII , sau echivalent acesteia, produse omologate in tara (Austrogel, Lambrex)

Prin masurile ce vor fi aplicate in cadrul procesului tehnoogic, se va urmari, in permanenta, incadrarea indocatorilor sub nivelul concentratiilor maxime admise prin valorile prevazute de normele in vigoare.

Emisia de particule in suspensie apare ca efect al detonarii, pe cand celelalte noxe sunt produse de ardere ale componentelor explozivilor.

Concentratia gazelor de explozie rezultata in urma impuscaturilor din cariera va fi monitorizata periodic prin masuratori efectuate in afara perimetrului de exploatare, in punctele ce vor fi considerate.

Tinand seama de conditiile atmosferice concrete predominante din perimetrul carierei(directia si viteza predominanta a vantului, gradul de turbulenta a atmosferei din perimetru, etc.), de distributie incarcaturii explozive ce se va detona la o repriza in cariera(cca 3-4 ori pe luna), se vor lua masuri in asa fel incat concentratia de gaze toxice emisa in momentul exploziei si dispersata in afara perimetrului de exploatare sa fie sub limita maxima admisa de normele in vigoare (CMA).

Pentru combaterea prafului rezultat in procesul de perforare a gaurilor de foraj se va utiliza procedeul de desprafuire pe cale uscata prin absorbtie iar in cazul executarii gaurilor de mina va fi utilizat procedeul umed de eliminare a noxei de praf.

Raspandirea prafului in atmosfera va fi iminenta in urma operatiilor de incarcare a materialului puscat, cu utilaje de mare productivitate, in autobasculante (caz special mai ales in perioada de vara).

Pentru acest lucru, vatra carierei, bermele de circulatie, materialul care urmeaza a fi incarcat vor fi umezite periodic cu ajutorul unui autostropitori.

Instalatiile statiei de concasare vor fi prevazute cu mijloacele ecologice de retinere a prafului. Concasorul si benzile transportatoare vor fi prevazute cu ecrane protectoare si cu pulverizatoare de apa pentru umezirea rocii concasate la toate treptele de prelucrare.

Pentru limitarea la maxim a poluarii atmosferii in zona adiacenta carierei, datorata functionarii motoarelor cu ardere interna (utilaje si masinile din cariera), se vor achizitiona utilaje cu motoare tip Euro-4 si se vor lua masuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor respective si repararea lor periodica. Se vor executa masuratori de emanatii de gaze nocive in timpul functionarii utilajelor si masinilor, iar masinile cu deficiente majore vor fi inlocuite.

Poluanţii atmosferici specifici activităţii de minerit pot fi clasificaţi astfel:

* După starea de agregare: gaze/vapori ai lichidelor (gaze de eşapament, gaze din sistemul de răcire cu aer), picături de lichide dispersate în aer (din sistemul de răcire), pulberi de mărimi micronice solide (prafuri, pulberi de pe vehicule şi/sau din materia transportată).

**6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor**

În perioada de funcţionare, sursele de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de funcţionarea vehiculelor ce efectueză activitatile specifice mineritului. În continuare vă prezentăm tipurile de zgomot ce apar în cadrul funcţionării vehiculelor feroviare:

* Zgomote şi vibraţii rezultate în urma rulării;
* Zgomotul şi vibraţiile rezultate in urma puscarilor;

Cantitatea de material exploziv de baza si de initiere este calculat pentru fiecare gaura , pe trepte si totala , se determina prin calcul si este evidentiata in monografie, pentru fiecare puscare in parte.

Sistemul de initiere Nonel in variantele lui aflate pe piata interna asigura o siguranta in manipulare si efect maxim al derocarii, diminuind si zgomotul si mai ales anihiland unda de soc si transmiterea vibratiilor.

Pentru eliminarea/diminuarea acestora, dupa caz, se vor avea in vedere:

* + - în cazul mijloacelor auto de transport si utilajelor de exploatare: folosirea numai a acelora cu verificarea tehnică la zi, respectiv din parcuri auto/de exploatare riguros controlate tehnic;
    - în cazul materialelor pulverulente: umectarea frontului de lucru;
    - in cazul exploziilor: explozia cu microintarziere.
* Nivelul cel mai ridicat de zgomote este dat de instalaţia de prelucrare, in momentul impactului intre roca alimentata si organele in mişcare ale acestuia - faza de sfărâmare a sisturilor verzi.
* Se poate afirma ca zgomotele din instalaţia de prelucrare nu ating nivelele de disconfort in camp apropiat, pe platforma instalaţiei, pentru deserventi, cu atat mai mult cu cat absolut toate utilajele sunt montate in aer liber, fara a se manifesta fenomenul de amplificare a impactului sonor.
* Totodată, utilajele de prelucrare au amortizare constructiva, pentru atenuarea zgomotelor sivibraţiilor si amortizarea suplimentara, de montare ceea ce conduce la un impact acustic mult diminuat.
* Operaţiunile de puscare a fronturilor carierei produc nivelul de intensitate cel mai ridicat de zgomote si vibraţii, insa durata fiecărei dintre ele este de mai puţin de o secunda.
* Zgomotele si vibraţiile datorate utilajelor miniere de forare, incarcare, impingere si ridicare nu constituie un impact relevant asupra zonei in care se manifesta. Apreciem ca nivelul de zgomot si vibraţii, rezultat de funcţionarea utilajelor de transport, se încadrează in limite acceptabile, fiind vorba de utilaje performante tehnic, folosite in activitatea miniera.

**6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor**

*Prin specificul activităţii**Societatea YUL EURO TRANS SRL* *nu prezintă risc de radiaţii. Nu vor fi transportate substanţe sau echipamente radioactive.*

**6.1.5. Protectia solului si a subsolului**

Activitatea desfasurata in cariera „Pantelimonu de Sus” va conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafete de teren, distrugerea vegetatiei specifice, crearea unor noi forme de relief artificial, modificandu-se astfel aspectul peisagistic al zonei.

In etapa de dechidere a zacamantului, va fi indepartata coperta sterila formata din sol vegetal si din depozitele de loess cu fragmente de roci precum si din stratul de roca alterata si dezagregata de la partea superioara a zacamantului.

Consecintele degradarii terenului prin excavatii vor trebui aduse la nivel cat mai scazut posibil pentru o perioada indelungata. In acest context, daca elementele geometrice ale fronturilor de exploatare preconizate a fi executate, vor fi respecate conform proiectului de executie si vor fi urmarite permanent, in timp nu pot apare deformatii remanente majore cum ar fi: crapaturi in masiv, alunecari si deformari de taluz.

Prin lucrarile de decopertare care au scopul de a pregati in avans suprafetele de teren ce urmeaza sa fie exploatate, patura de sol vegetal va fi dislocata cu ajutorul utilajelor din dotare adunat in gramezi fiind apoi incarcat cu incarcatorul frontal si transportat la halda temporara de sol vegetal. Intreaga cantitate de sol vegetal va fi folosita in intregime la reconstructia ecologica finala ce se va realiza la inchiderea carierei.

Pentru a preveni poluarea solului, deseurile colectate vor fi stocate pana la valorificarea acestora pe platforma special amenajata pentru deşeuri. Pana la preluarea de către firma autorizata in acest sens, a uleiului uzat acesta este colectat in butoaie metalice pe platforma betonata.

**Subsolul zonei** in care sunt programate lucrări miniere este constituit exclusiv din sisturi verzi. Acesta va fi, evident, afectat direct prin procesul de extracţie a sisturilor verzi in cariera, pentru prelucrarea si valorificarea sa, in obiectul activităţii miniere analizate. Exploatarea viitoare va duce la peneplenizarea graduala a actualei forme. În condiţiile producerii unor scurgeri de uleiuri/combustibil de la autovehciulele si utilajele folosite in minerit societatea va asigura o cantitate suficientă de substanţe absorbante pentru a fi folosită la momentul oportun, acolo unde se poate interveni.

Pentru a diminua scurgerea accidentală a uleiurilor vehiculele si utilajele vor fi supuse periodic unor controale riguroase. De asemenea, pentru a preveni scurgerile de substanţe şi/sau prafuri, pulberi, depuneri, se va efectua o igienizare periodică a vehiculelor ce vor activa în procesul de minerit.

**6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Dealul Movila Petrescu, pe care va fi amplasata cariera, este acoperit in totalitate de pasune, in mare parte degradata, iar cea mai mare parte a terenului adiacent viitoarei exploatari este constituit din pasuni.

Impactul asupra vegetatiei se rezuma la suprafetele scoase din circuitul agricol si care nu mai pot fi readuse la starea initiala, distrugerea ecosistemului fiind ireversibila.

Prin demararea activitatii de exploatare in cariera a sisturilor verzi in perimetrul solicitat prin permisul de exploatare 2016-2017 , prin lucrarile de exploatare, va fi afectata o suprafata totala de cca.  **3700m2**.

In consecinta, vegetatia terestra normala, caracteristica zonei de pasunat, va suferi un impact, datorita modificarilor care vor apare, prin inlocuirea speciilor initiale din zona amplasamentelor lucrarilor proiectate cu specii cu crestere rapida si rol stabilizare, in urma lucrarilor de refacere a mediului.

Monitorizarea biodiversitatii se va realiza in scopul evaluarii impactului activitatii carierei asupra speciilor si habitatelor de la nivelul amplasamentului dar si din imprejurimi, cu accent pe acele specii si habitate de interes conservativ. Monitorizarea se va realiza de catre persoane specializate atestate conform prevederilor in vigoare.

Cea mai apropiata vale de perimetrul temporar de exploatare este valea Casimcea situata la cca 50 m nord si vest de dealul Movila Petrescu.

Prezenta apei pe aceasta vale se inregistreaza tot timpul anului, debitul cunoscand variatii importante in perioadele foarte secetoase cand chiar poate sa sece.

Un impact potential asupra apelor de suprafata ar fi reprezentat de scurgerea in vale a apelor din precipitatii, care spala campul tehnologic al carierei si platforma statiei de concasare-sortare si pot antrena evetualele particule de roca/sol poluate, datorita scurgerilor accidentale de carburanit si/sau lubrifianti de la utilajele in functiune.

In scopuri tehnologice apa va fi folosita la perforarea gaurilor de mina(in cadrul lucrarilor de pregatire ale zacamantului si la spargerea supragabaritilor) si in procesul de concasare-sortare, pentru umectarea rocii prelucrate in scopul reducerii emisiilor de praf. In urma prelucrarii rocii utile nu rezulta volume de ape uzate care prin deversare in emisar (Valea Casimcea) sa conduca la poluarea apelor de suprafata.

Impactul produs de aceaste posibile surse ar afecta intr-un grad extrem de redus calitatea apelor din zona si a folosintelor de apa.

Tinand cont de faptul ca vatra carierei se gaseste la o cota deasupra cotei de eroziune locala (reprezentata de cota talvegului vaii) acest lucru este putin probabil.

Datorita specificului activitatii, vor fi necesare monitorizari periodice a starii faunei si vegetatiei de la nivelul amplasamentului si din imprejurimi. Referitor la fauna se vor institui urmatoarelemăsuri pentru diminuarea efectelor în etapa de amenajare /pregatire şi funcţionare:

- se recomandă verificarea amplasamentului înainte de începerea lucrărilor, cu rol de prevenţie, în vederea identificării eventualelor cuiburi de pasari active. Lucrarile de minerit vor fi effectuate cat mai etapizat, dupa caz, astfel încât să se evite cumularea locala a mai multor surse de zgomot si vibratii;

- se instrui personalul, astfel încât să nu existe situaţii de perturbare intenţionată a faunei întâlnite pe amplasament, distrugerea cuiburilor sau alte acţiuni cu efecte negative directe asupra exemplarelor de păsări sau mamifere, dupa caz;

- deseurile vor fi eliminate sau valorificate, dupa caz, cu ajutorul unitatilor specializate, in cel mai scurt timp de la generare/finalizarea lucrarilor, in acest fel evitand apariţia rozătoarelor şi implicit atragerea păsărilor rapitoare.

**6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

Cea mai apropiată localitate de perimetrul „Pantelimonu de Sus” este comuna Pantelimon aparţinând cele mai apropiate case fiind amplasate la 750m de perimetrul analizat.

Impactul negativ produs de activitatea de manipulare a rocii asupra comunei Pantelimon se poate manifesta prin zgomotul produs de utilajele şi mijloacele de transport , prin emisiile provenite de la gazele de ardere a combustibililor lichizi şi prin praful ridicat (pulberi in suspensie)

Avand in vedere distanta la care este situata comuna Pantelimon consideram ca impactul asupra acestuia este nesemnificativ.

In zonă nu sunt semnalate obiective de interes tradiţional, monumente istorice si de arhitectură sau aşezăminte de interes public.

*Sunt respectate toate măsurile referitoare la convenţiile internaţionale, a reglementărilor comunitare şi ale organismelor O.N.U. la care România a aderat.*

**6.1.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasment in timpul realizarii proiectului/exploatarii inclusiv eliminarea**

Societatea S.C. YUL EURO TRANS SRL are un contract de prestari servicii intermediate de Primaria localitatii Pantelimon, referitor la gestiunea si eliminarea deseurilor de tip menajer si sau/reciclabile.

Se estimeaza ca in perioada analizata vor rezulta pe amplasamentul minier cca. 7 500 tone materiale miniere sterile, respectiv sisturi alterate si depozite loessoide separate in fronturile de extractie. cca 8 000 tone steril din prelucrare .

O parte din acesta s-a folosit la intretinerea drumului de acces si a drumurilor din incinta, restul fiind depozitat in depozitul de steril.

Conform catalog european de deşeuri si HG 856/ 2002 se identifica următoarele tipuri de deşeuri:

01 Deşeuri rezultate de la exploatarea miniera : a carierelor si de la tratarea fizica si chimica a mineralelor

01 01 Deseuri de la excavarea minereurilor

01 01 02 Deşeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere

-steril provenit din descoperta resursei utile (roci loessoide)

- steril rezultat prin claubare mecanica, dupa excavarea rocii puscate, format din roci alterate constituind -"pierderi" de exploatare (extracţie)

01 04 Deşeuri de la procesarea fizica si chimica a minereurilor nemetalifere

01 04 08 Deşeuri din pietriş si roci sparte :

- deseu rezultat in urma prelucrării prin concasare - sortare a rocii in instalaţia de prelucrare

**Deşeuri menajere:**

-deseuri municipale amestecate - cod 20 03.01;

**Deşeuri rezultate din activităţi conexe:**

- uleiuri uzate de motor , de transmisie şi de ungere - cod 13.02.00.

- anvelope uzate - cod 16.01.03

- deseuri metalice (piese uzate) - cod 17.04.05

In afara acestor deşeuri (menajere şi cele rezultate din activitatea productivă), în cantităţile estimate, pe teritoriul perimetrului de exploatare nu se produc şi nici nu se vor depozita alte tipuri de deşeuri. Deşeurile constând în combustibili lichizi şi uleiuri minerale pot apare numai accidental şi în cantităţi nesemnificative.

In ceea ce priveşte sistemul de management al deşeurilor se recomandă păstrarea evidentei tuturor materialelor valorificabile şi a deşeurilor rezultate şi eliminarea acestora de pe amplasament.

Pentru depozitarea deşeurilor din incintă, se impune realizarea unei platforme betonate şi achiziţionarea de recipienţi adecvaţi pentru colectarea deşeurilor de tip menajer şi a deşeurilor metalice, a uleiurilor uzate rezultate din activităţile de întreţinere şi reparaţii.

Deşeurile rezultate vor fi transportate la unităţi de tip REMAT, iar cele care nu se pot valorifica se depozitează în containere, de unde sunt preluate de o unitate de salubritate şi transportate la groapa de gunoi a localităţii Pantelimon.

Deşeurile tehnologice reprezentate prin roci sterile, pe măsura extragerii lor vor fi folosite la amenajarea drumurilor si platformelor de lucru iar surplusul va fi haldat in depozitul de steril amenjat in partea estica a carierei, urmand ca dupa incetarea activitatii sa fie relocat pe vatra carierei , castrat suport pentru solul vegetal.

**6.1.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

Substanţele si preparatele periculoase sunt materiale explozive folosite la derocari. Acestea substanţe utilizate sunt cele folosite la toate carierele din zona si provin din depozitele special amenajate din zona.

**Materialele explozive** folosite sunt :

* Explozivul de baza AM-1
* Explozivi de initiere – dinamita sau boostere, geluri sau amestecuri explozive certificate
* Ca mijloace de initiere – vor fi utilizate capse electrice cu microintarziere de tip Nonel, cu elemente de intarziere si conectori de legare a gaurilor in manunchi.
* Elemente de intarziere SL 17mls, 25mls, 42mls

*Activitatea de forare si puscare va fi executa de catre o firma abilitata sa execute astfel de lucrari, cu care* **S.C.**  **YUL EURO TRANS SRL** *detine contract de prestari servicii. Prin urmare, societatea nu detine stocuri de substante si/sau materiale periculoase.*

**6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

In cadrul proiectului apa reprezinta unica resursa naturala folosita in procesul tehnologic. Aceasta va fi utilizata din surse deja existente - .C. YUL EURO TRANS SRL detine contract de furnizare apa potabila din reteaua publica de alimentare cu apa, conform Contract Nr. 3457/10.12.2010 incheiat cu primaria comunei Pantelimon.

**Ca si resursa naturala utilizata**, fiind vorba despre o cariera de piatra, aceasta este reprezentata de roci metamorfice (sisturi verzi).

1. **Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect**

**7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului visual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunii dinte aceste elemente.**

Activitatea pe amplasamentul analizat va consta din exploatarea rocilor metamorfice (sisturi verzi). Impactul negativ major al activitatii este dat de lucrarile de excavatii din cariera si operatiunile legate de aceasta. Acest impact, cu implicatii in principal asupra solului si subsolului, este inevitabil avandu-se in vedere specificul activitatii de exploatare a resurselor de substante minerale utile.

Activitatea desfasurata in obiectivul minier analizatnu va conduce la poluarea excesiva a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu, aer, vegetatie si peisaj, nivelul de zgomot si intensitatea vibratiilor, reducandu-se la perimetrul carierei si depozitelor de steril/sol.

Nu consideram ca sanatatea si confortul locuitorilor din localitatile invecinate sa fie afectate, dimpotriva activitatea creeaza noi locuri de munca intr-o zona cu mari necesitati din acest punct de vedere.

**7.2. Natura impactului**

In perioada de derulare a lucrarilor va exista un *impact direct, pe termen scurt*, cauzat de existenta pulberilor si a prafului rezultate in urma lucrarilor miniere specifice. La acestea, se adauga emisiile provocate de transport, reprezentate de pulberi si gaze de esapament. Avand in vedere durata limitata a acestor lucrari, impactul este apreciat ca fiind nesemnificativ/redus.

* 1. **Extinderea impactului**

Lucrarile miniere se vor executa numai pe terenul asociat proiectului **Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus)**, situat in vecinatatea carierei deja existente Pantelimon de Sus, in sudul acesteia, in aceeasi parcela, extravilanul Comunei Pantelimon, cu drept de folosinta de catre SC YUL EURO TRANS SRL . Tinandcont de perioada in care se vor realiza activtiatile proiectului, pulberile eliberate in atmosfera vor avea impact asupra aerului, dar vor fi limitate numai la zona in care se vor desfasura aceste lucrari, de natura temporara si reversibila.

Evaluarea extinderii impactului:

* ***Zona geografica***: Nu este cazul
* ***Numarul populatiei afectate***: Nu este cazul.
* ***Habitate afectate***: La nivelul amplasamentului, nu au fost identificate habitate importante din punct de vedere stiintific si/sau economic ce ar putea fi afectate de activitatea aferenta proiectului.
  1. **Magnitudinea si complexitatea impactului**

Conform situatiei prezentate mai sus, magnitudinea impactului nu prezintă un grad semnificativ in perioada de functionare.

* 1. **Probabilitatea impactului**

Derularea activitatilor specifice la nivelul amplasamentului prezinta un impact cu probabilitate redusa, atat pe parcursul realizarii investitiei, cat si dupa realizarea acesteia, deoarece, masurile prevazute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu. Impactul cu probabilitatea cea mai ridicata va fi cel din perioada de operare si va fi determinat de emisiile atmosferice, in special de cele de praf si gazele de esapament, dar si de riscul contaminarii solului si/sau a freaticului in cazul poluarii accidentale, ca urmare a unor scurgeri sau defectiuni ale utilajelor.

* 1. **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Durata si frecventa impactului sunt reduse, iar gradul de reversibilitate al acestuia este ridicat, datorita naturii proiectului si a masurilor prevazute de prevenire a impactului asupra mediului.

* 1. **Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Se vor aplica urmatoarele masuri tehnice/operationale de evitare/reducere ale impactului de mediu:

* existenta produselor absorbante in stoc;
* rezervorul de motorina este prevazut cu cuva de retentie;
* existent unui sistem de stropire prevazut cu cisterna;
* se vor respecta prevederile proiectului, referitoare la realizarea obiectivului;
* se vor folosi utilaje si echipamente modern, certificate si avizate la nivel national, utilizate de catre de echipe specializate;
* starea tehnica a utilajelor si echipamentelor va fi verificata zilnic;
* deseurile se vor depozita in locuri special amenajate si vor fi eliminate/ valorificate, după caz, de catre agenti economici autorizati;
* se va evita afectarea altor suprafete de teren, in afara celor desemnate construirii.
  1. **Natura transfrontaliera a impactului**

Distanta fata de granite este foarte mare (cea mai apropiata granita fiind cea cu Bulgaria, situata la cca. 70 de km), astfel incat nu va exista un impact transfrontalier.

1. **Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor d epoluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.**

**Programul** de monitorizare de mediu va fi mentinut si actualizat pe toata durata exploatarii si va cuprinde 3 etape:

* monitorizarea in faza de preproductie;
* monitorizarea in faza operationala;
* monitorizarea in faza de inchidere si post-inchidere.

**Monitorizarea in faza de preproductie**

Monitorizarea activitatilor in faza premergatoare exploatarii include activitati de inspectie de mediu si colectarea analizelor datelor aferente acestei faze. Astfel, vor fi definite conditiile initiale, utilizarea unor tehnici manageriale adecvate, conformarea cu practicile de constructie aprobate si existenta unor masuri de diminuare a efectelor negative.

**Monitorizarea in faza operationala**

Programul fazei operationale include monitorizarea aerului (zgomot si pulberi) astfel incat sa se poata estima impactul potential aupra mediului datorat activitatilor de extractie si prelucrare (masuratori: sonometrie, pulberi sedimentabile, pulberi in suspensie)

Deasemenea, vor fi efectuate inspectii regulate pe amplasamentul perimetrului de exploatare pentru a supraveghea si constata starea fizica a lucrarilor de suprafata din cariera (trepte si berme de lucru, transport si siguranta si taluzurile treptei in lucru, starea vetrei carierei, starea santurilor de garda si a canalelor colectoare, precum si a drumurilor de acces, etc.), pentru depistarea din timp si luarea masurilor de prevenire si refacere, in cazul aparitiei de fisuri, ravene, alunecari si surpari ale terenului.

Vor fi inspectate zonele adiacente carierei pentru observarea si luarea din timp de masuri pentru evitarea activarii si dezvoltarii fisurilor naturale preexistente, precum si pentru eliminarea posibilitatii de aparitie de noi fisuri.

In etapele viitoare de dezvoltare a carierei, in anumite perioade, lucrarile de monitorizare aferente fazelor operationale si de inchidere se vor suprapune. Astfel pentru o parte din lucrarile miniere din cariera, cu activitate tehnologica incheiata prin epuizarea resurselor (trepte, berme si taluzuri definitive) suprafete de teren pe care s-au incheiat activitatile miniere proiectate initial, drumuri de acces care vor fi supuse reconstructiei ecologica, se vor aplica masurile de monitorizare din faza de inchidere si post-inchidere.

Monitorizarea biodiversitatii se va realiza de catre persoane specializate, atestate conform prevederilor legale, iar Planul monitorizarii se va inainta catre Agentia pentru Protectia Mediului Constanta conform solicitarii.

**Monitorizarea in faza de inchidere si post-inchidere**

Programul de urmarire a lucrarilor realizate pentru protectia si refacerea factorilor de mediu, va incepe sa se deruleze dupa inchiderea exploatarii, va fi efectuata de catre personal specializat si se refera la:

1. ***monitorizarea stabilitatii fizice*** a lucrarilor realizate (berme definitive, taluzuri de lunga durata)
2. ***monitorizarea depunerii de sol si vegetatie dupa refacere*** (suprafete pe care s-a efectuat resolificare, calitatea vegetatiei )
   * Va fi realizata *monitorizarea stabilitatii fizice* a lucrarilor realizate (observare alunecari, ravene) :

* stabilitatea suprafetei amenajate, stabilitatatea taluzelor definitive, starea drumurilor de acces
* se vor preciza contururile taluzelor definitive la marginea carierei,
* in cazul constatarii unor fenomene de instabilitate a taluzurilor, se vor lua masuri de stabilizare
  + *Monitorizarea depunerii de sol si a cresterii plantelor* de pe suprafetele recultivate va consta in urmariri vizuale si masuratori specifice privind densitatea vegetatiei, analizarea starii de vegetatie.

Vor fi identificate zonele in care nu s-a efectuat resolificarea si cele cu deficit de vegetatie, pentru a se efectua reinsamantari cu ierburi perene .

Datele obtinute din activitatile specifice de monitorizare vor fi introduse intr-o baza de date, care va fi utilizata ca instrument de management in sprijinul planificarii si efectuarii la timp a activitatilor de monitorizare solicitate si a identificarii din timp a oricaror tendinte negative, in scopul anihilarii sau atenuarii acestora.

Avand in vedere impactul pesagistic negativ al excavatiilor din cariera, ce vor acoperi la finalul exploatarii suprafata afectate de excavatii si tinandu-se cont de cantitatea relativ mica, de steril ce va putea fi folosit la rambleierea acesteia, se recomanda ca aceste suprafete sa fie nivelate, pentru a fi aduse pe cat posibil, la aceeasi cota (vatra carierei, bermele finale) iar suprafetele reabilitate sa fie inierbate cu ierburi perene

Pantele relativ abrupte , corespunzatoare taluzelor finale ale carierei, vor fi stabilizate prin lucrari specifice, acoperite cu sol la partea inferioara si fixate cu vegetatie ierboasa.

Varianta respectiva permite articularea cadrului peisagistic antropizat in peisajul general al zonei. In general, drumurile de acces de pe amplasament vor fi pastrate in primii ani de dupa inchidere, pentru a permite accesul in zonele de lucru supuse operatiunilor de reabilitare.

Utilizarea drumurilor de acces pentru activitati legate de inchidere va fi restrictionata prin porti si prin semnalizare corespunzatoare. Odata cu finalizarea lucrarilor de inchidere, drumurile vor nivelate sau reprofilate.

Personalul minier desemnat de conducerea unitatii va fi informat asupra obiectivelor programului de monitorizare, va vizita cu regularitate amplasamentul pentru a inspecta perimetrul aferent exploatarii miniere, in timpul perioadei de inchidere si va fi instruit sa identifice zonele problematice (de exemplu zonele in care nu s-a efectuat resolificarea si inierbarea , zone care pot aparea intre perioadele de monitorizare regulata.

Dupa inchiderea finala, amplasamentul va fi inspectat , in mod regulat de personal calificat. Inspectiile vor continua pana in momentul in care se va stabili ca obiectivele etapei de inchidere au fost atinse.

1. **Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**

**Nu este cazul**

1. **Lucrari necesare organizarii de santier**

S.C. YUL EURO TRANS SRL va folosi pentru desfasurarea lucrarilor miniere, dotarile si organizarea de santier existenta in perimetrul „Pantelimonu de Sus” aflat in partea nord-vestica a perimetrului, pentru care exista autorizatie de mediu nr. 405 din 14.09.2010 cu ultima revizuire in data de 14.03.2018, si care contine:

- birou, magazine, grup social, grup sanitar - 2 toalete ecologice vidanjabile

- rezervor de motorina cu capacitatea de 5000 litrii – o cisterna amplasata pe o platform betonata, prevazuta cu cuva de retentive

- 2 containere, pentru deseuri reciclabile si respective pentru deseuri nereciclabile

- rezervor de apa cu capacitatea de 5000 litrii (apa tehnologica – apa potabila este asigurata din reteaua publica de alimentare cu apa, conform Contract Nr. 3457/10.12.2010 incheiat cu primaria comunei Pantelimon.

- un punct de cantarire, format din pod-bascula

- un pichet PSI dotat cu stingatoare cu spuma si pulbere

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

**11.1 Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii**

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare si dupa executarea lucrarilor de dezafectare si evacuare din amplasament a tuturor materialelor rezultate se va trece la executarea lucrarilor de reconstructie ecologica a suprafetelor de teren eliberate.

Se vor executa lucrari de de amenajare a taluzului final, copturirea si finisarea acestuia acolo unde este necesar. Sterilul d va fi utilizat la rambleierea vetrei finale nivelat si compactat, ca strat suport pentru sol vegetal.

La final se vor reface suprafetele, se va urmarii umplerea golurilor de la suprafata terenului cu roci sterile, urmata de modelarea suprafetei prin lucrari d enivelare si scarificare, decontaminarea terenurilor in cazul in care se constata infestarea cu produse petroliere. Dupa terminarea lucrarilor de dezafectare, la ecologizarea amplasmentului vor fi avute invedere: acoperirea cu sol vegetal si inierbarea terenurilor.

Solutiile tehnice de refacere a vegetatiei dupa finalizarea lucrarilor de inchidere, includ lucrari specifice de revegetare: reclocarea si asternerea uniforma a solului (o.2 m) din depozitul de sol existent si intretinerea suprafetelor amenajate. Dupa cca 1 an, o parte a terenurilor ecologizate vor putea fi utilizate pentru pasuni.

Se atrage atentia asupra rectificarii unghiului de taluz final la 65o, cu atat mai mult cu cat sisturile verzisunt roci semitari din punct d evedere geotehnic cu o fisuratie moderata care poate favoriza in timp actiunea negativa a apei de infiltratie, implicit a actiunii inghet-dezghet asupra stabilitatii taluzului final.

In zona afectata de exploatare se va forma un strat de rambleu, ca strat suport pentru pentru stratul de sol vegetal, din roca alterata. Acesta se va repartiza in strat uniform pe suprafetele ce necesita aceasta lucrare. Solul vegetal pentru resolificare va fi asternut intr-un strat gros de 0.20 m si va fi preluat din depozitul temporar de sol dar si din depozitul de imprumut in cazl in care nu va fi suficient.

Prin executia acestor lucrari se urmareste pe de-o parte sa se armonizeze auprafat terenurilor ecologizate cu cadrul natural inconjurator din imediata vecinatate, se va asigura cresterea stabilitatii terenului si evitarea fenomenului de eroziune d ela suprafata terenului.

**11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale**

În condiţiile producerii unor scurgeri de uleiuri/combustibil de la autovehciulele si utilajele folosite in minerit societatea va asigura o cantitate suficientă de substanţe absorbante pentru a fi folosită la momentul oportun, acolo unde se poate interveni.

Pentru a diminua scurgerea accidentală a uleiurilor vehiculele si utilajele vor fi supuse periodic unor controale riguroase. De asemenea, pentru a preveni scurgerile de substanţe şi/sau prafuri, pulberi, depuneri, se va efectua o igienizare periodică a vehiculelor ce vor activa în procesul de minerit.

1. **Anexe – piese desenate**

- Plan de situatie cu modul de utilizare al suprafetelor, scara 1:1.000;

- Plan de incadrare in zona 1: 25.000

- anunt ziarul local Cuget Liber

**XIII. Pentru proiectel care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Lege nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.**

**13.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasmentului.**

Societatea are ca **obiect principal de activitate** urmatoarele activitati miniere:

* **0811 - extractia pietrei ornamentale si a pietrei pentru constructii, extractia pietrei calcaroase gipsului, cretei si ardeziei.**

**La nivelul amplasamentului se vor realiza lucrari miniere de pregatire si exploatare pentru extractia sisturilor verzi si amenajarea platformei superioare de lucru, amenajarea altor utilitati necesare (depozitul temporar de sol vegetal, depozit temporar de steril din decoperta, bretele de acces la platforma superioara de lucru).**

Parcela A 420 face parte din domeniul privat al comunei Pantelimon, Carte funciara nr. 101391, cf. Extras de carte funciara pt Informare nr. 2989 din 06.02.2019. In vederea desfasurarii activitatii de extractie si prelucrare a sisturilor verzi a fost incheiat un Contract de asociere in participatiune nr. 786/03.03.2008, intre Consiliul local al comunei Pantelimon si S.C. Nico Explocar S.R.L. Prin HCL nr. 41/2010 a fost aprobata cesionarea drepturilor si obligatiunilor S.C. Util Explo Car SRL si SC Nico Explo Car SRL ce decurg dincontratcul de asociere in participatiune catre SC YUL EURO TRANS SRL.

Prin Act aditional nr. 2/08.09.2015 la Contractul de Asociere in participatiune s-a completat cu terenul in suprafata de 7 ha, parcela A 420, HCL Pantelimon nr 11/2018 privind aăprobarea Actului aditional nr. 2 la Contratculde Asociere in Participatiune incehiat cu SC YUL EURO TRANS SRL, cu HCL nr. 18/2018 a fost aprobata extinderea perimetrului de exploatare la cariera ”Pantelimonu de Sus”, extravilanul com. Pantelimon, in parcela A 420 cu 10 ha.

Activitateade extractie se va desfasura prin lucrari miniere de exploatare la zi, **numai in cadrul unui perimetru de exploatare** delimitat prin coordonate si aprobat de catre Agentia Nationala de Resurse Minerale (ANRM), care conform Legii Minelor nr.85/2003, reprezinta “*proiectia la suprafata a conturului partii din scoarta terestra in interiorul careia, pe un interval de adancime determinat, se realizeaza lucrari de exploatare* “ a resurselor minerale determinate ca resurse extractibile tehnic si economic.

Corelarea cu forma morfologica a terenului, proprietate teren, vecinatati, a condus la stabilirea extinderii perimetrului de exploatare care are ca proiectie, o suprafata de **100183.72 mp (10 ha)** la nivelul terenului. Pe aceasta o vom denumi in continuare suprafata extinderii perimetrului de exploatare.Coordonatele de delimitare ale Extinderea perimetrului de exploatare cu 10 ha (Cariera Pantelimon de Sus)**,**  judet Constanta, (Sistem Stereo ’70), sunt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Inventar de coordonate : Stereo 70 | | |
| Nr. Pct. | X[m] | Y[m] |
| 1 | 344383.657 | 766613.835 |
| 2 | 344384.000 | 767030.000 |
| 3 | 344157.000 | 767031.000 |
| 4 | 344127.000 | 766619.000 |

Activitatea desfasurata consta in exploatarea rationala si totodata eficienta a rezervei naturale de sisturi verzi prin aplicarea celor mai adecvate metode de deschidere, exploatare si prelucrare a rocii protectia zacamantului si reconstructia ecologica.

Extractia sisturilor verzi se va face dupa urmatorul flux de operatiuni miniere, cu caracter ciclic:

* forare gauri de sonda verticale cu d= 100-115mm si lungimi de gaura in functie de inaltimea frontului in zona pregatita pentru exploatare
* puscarea cu explozivi minieri
* excavarea /incarcarea/transportul masei miniere la instalatia de prelucrare
* copturirea fronturilor dupa fiecare puscare
* umectarea materialului derocat

Amplasamentul se situeaza la o distanta de aproximativ 131 m fata de ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia si la o distanta de aproximativ 78 m fata de limita sitului ROSPA0019 Cheile Dobrogei.

**13.2. Descrierea succinta a ariei naturale protejate de interes comunitar**

**Situl de Importanta Comunitara ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia**

În perimetrul sitului se afla doua pesteri importante din punct de vedere speologic si paleontologic. Studiile speologice efectuate în pestera La Adam,au dus la descoperiri de importanta paleontologica si arheologica ce claseaza acest loc printre cele mai importante din Europa. Din punct de vedere paleontologic s-au determinat numeroase specii de mamifere cuaternare, au fost studiate 80 specii de fosile jurasice si tot de aici a fost scos la iveala un molar de Homo sapiens fossilis. Pestera adaposteste numeroase specii de lilieci protejate la nivel european, printre care *Pipistrellus nathusii*, întâlnit numai aici.

Pestera Gura Dobrogei are peste 480 m lungime, trei intrari si doua galerii importante. Ultima se remarc prin acumularea unei mari cantitati de guano tasat, constituind movile apreciabile sub coloniile de lilieci adapostiti în timpul verii pe tavanul peterii, care au dat si numele de Petera liliecilor. Majoritatea sunt specii protejate si cu statut de specii periclitate. Vegetatia din zona de proiectie exterioara si din limita pesterii este caracteristica stepic dobrogeana.

Importanta acestui sit este data de caracteristicile sale, indeosebi habitatul 62C0\*, acesta inculzând numeroase asociatii, inclusiv endemice pentru Dobrogea (subtipul 34.9211 - alianta Pimpinello-Thymion zygioidi), atât pe substrat calcaros cât si silicios. De aici sunt citate (Horeanu 1976 - C) cele mai întinse pajisti stepice din tara cu Paeonia tenuifolia - specie periclitata de importanta europeana, protejata prin Conventia de la Berna – Rezolutia nr.6/1998).

Un alt habitat de mare valoare conservativa este 40C0\*, ce ocupa suprafete întinse, cel mai important fiind subtipul 31.8B731, reprezentat prin asociatia rara Rhamno catharticae – Jasminietum fruticantis, identificata doar în SCI Dumbraveni-Urluia, Padurea Canaraua Fetii -Iortmac si Canaralele Dunarii.

Situl se remarca si prin prezenta unor specii foarte rare, de importanta comunitara, cum ar fi Centauarea jankae, Campanula romanica, Moehrigia jankae.

Ca si vulnerabilitati, in urma cu cativa ani a fost finalizata o lucrare de mare amploare, cu un impact deosebit de ridicat, in zona pesterii Casian, si anume un lac de acumulare pe raul Casimcea, precum si dezvoltarea unor baze de agrement pentru turismul de masa, ceea ce ar putea avea un potential efect negativ major asupra respectivei zone din SCI. Deja prin lucrarile respective au fost distruse ireversibil unele suprafete din habitatele 40C0, 91AA si 62C0.

Mentionam ca intreaga investitie s-a realizat ilegal, documentatia de autorizare neavand la baza un studiu privind impactul investitiei asupra mediului in general si al ariei protejate in special. Aceeasi situatie o putem remarca si fata de constructia Manastirii Casian, exact in mijlocul ariei protejate.

Tipuri de habitate prezente în sit:

40C0 \* Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice

62C0 \* Stepe ponto-sarmatice

91AA Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos

8310 Pesteri în care accesul publicului este interzis

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Spermophilus citellus, Myotis blythii, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus mehelyi, Miniopterus schreibersi.*

Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Emys orbicularis, Elaphe quatuorlineata, Testudo graeca.*

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Moehringia jankae, Campanula romanica, Centaurea jankae.*

Alte specii importante de flora si fauna: *Achillea clypeolata, Achillea coarctata, Achillea leptophylla, Adonis flammea, Allium flavum* ssp. *tauricum, Allium saxatile, Alyssum caliacrae, Alyssum minutum, Anchusa leptophylla, Anchusa thessala, Astragalus corniculatus, Astragalus cornutus, Astragalus pseudoglaucus, Bufonia tenuifolia, Bupleurum apiculatum, Bupleurum asperuloides, Carduus uncinatus, Carex hallerana, Carex liparocarpos* ssp. *liparocarpos, Celtis glabrata, Centaurea gracilenta, Centaurea napulifera* ssp. *thirkei, Colchicum fominii, Colchicum triphyllum, Convolvulus lineatus, Coronilla scorpioides, Crocus chrysanthus, Crocus reticulatus, Daucus guttatus* ssp. *zahariadii, Dianthus monadelphus* ssp*. pallens, Dianthus nardiformis, Dianthus pseudarmeria, Dictamnus albus, Echinops ritro* ssp. *ruthenicus, Festuca callieri, Gagea bulbifera, Gagea granatellii, Gagea szovitsii, Galanthus elwesii, Galium verticillatum, Galium volhynicum, Gypsophila pallasii, Helianthemum salicifolium, Helichrysum arenarium* ssp. *ponticum, Hyacinthella leucophaea, Jasminum fruticans, Knautia macedonica, Koeleria lobata, Lactuca viminea, Lappula marginata, Medicago orbicularis , Melica ciliata* ssp*. taurica, Minuartia adenotricha, Minuartia bilykiana, Moehringia grisebachii, Onobrychis gracilis, Ononis pusilla, Ornithogalum amphibolum, Ornithogalum sibthorpii, Paeonia peregrina, Paeonia tenuifolia, Parietaria lusitanica* ssp*. serbica, Paronychia cephalotes, Pimpinella tragium* ssp*. lithophila, Piptatherum holciforme, Polycnemum heuffelii, Potentilla astracanica, Prunus tenella, Ranunculus oxyspermus, Rumex tuberosus* ssp*. tuberosus, Sedum caespitosum, Serratula radiata, Seseli campestre, Seseli tortuosum , Silene bupleuroides, Silene csereii, Trigonella gladiata.*

**Situl de Protectie Avifaunistica ROSPA0019 Cheile Dobrogei**

Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0019 Cheile Dobrogei are suprafata totala de 10.929 ha şi se desfăşoară in proportie de 99% pe teritoriul judeţului Constanta, 1% aflandu-se pe teritoriul judetului Tulcea. Situl este localizat prin următoarele coordonate geografice: latitudine N 44º 31' 14’’, longitudine E 28º 24' 32'' şi este situat în regiunea biogeografică stepica, la o altitudine medie de 86 m, altitudine minimă fiind de 4 m, respectiv cea maximă de 200 m.

Aria de protectie speciala avifaunistica ROSCI0019 Cheile Dobrogei se suprapune partial cu situl de importanţă comunitară ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia, din care o parte – 630,65 ha - este inclusă în lista privind Rezervatiile naturale si Monumentele naturii. Amplasamentul carierei este localizat faţă de SCI la distanţa de peste 1 km, iar procesul tehnologic desfăşurat în carieră nu periclitează aceste zone de protecţie speciala.

Aria de protectie speciala avifaunistica ROSCI0019 Cheile Dobrogei se situeaza pe teritoriul administrativ al comunelor: Targusor, Pantelimon, Fantanele, Gradina, Cogealac, Sacele si Mihail Kogalniceanu din judetul Constanta si comuna Casimcea din judetul Tulcea.

Pe teritoriul ariei de protectie speciala avifaunistica Cheile Dobrogei predomină ecosistemele terestre (96%), de regulă modificate sau amenajate (agrosisteme, ecosisteme silviculturale, spaţii verzi urbane, ecosisteme pisciculturale), dar se intâlnesc şi ecosisteme naturale de ape dulci (1%) şi ecosisteme urbane (3%).

Situl găzduieşte un numar de 39 specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE si anume: *Accipiter brevipes, Alcedo atthis, Anthus campestris, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Branta ruficollis, Bubo bubo, Burhinus oedicnemus, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco columbarius, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glareola pratincola, Grus grus, Haliaeetus albicilla, Hieraaetus pennatus, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Milvus migrans, Neophron percnopterus, Oenanthe pleschanka, Picus canus .*

Aria de protectie speciala avifaunistica Cheile Dobrogei este importanta, de asemenea, pentru 43 de specii de pasari migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn) si pentru un numar de 8 specii periclitate la nivel global.

Situl este important pentru populaţiile cuibăritoare ale speciilor: *Burhinus oedicnemus, Circaetus gallicus, Circus pygargus, Coracias garullus, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Anthus campestris.*

Situl este important în perioada migraţiei pentru speciile rapitoare.

Din punct de vedere paleontologic calcarele din zona Cheile Dobrogei adăpostesc cel mai bogat punct fosilifer cu faună mezojurasică din întreg sinclinalul Casimcei. Situl este important nu numai prin caracteristicile geomorfologice, paleontologice, botanice şi peisagistice ci şi prin elementele de faună. Foarte bine reprezentate sunt speciile de reptile, păsări şi chiroptere. În perimetrul sitului se află două peşteri importante din punct de vedere speologic şi paleontologic. Studiile speologice efectuate în peştera La Adam,au dus la descoperiri de importanţă paleontologica şi arheologică ce clasează acest loc printre cele mai importante din Europa. Din punct de vedere paleontologic s-au determinat numeroase specii de mamifere cuaternare, au fost studiate 80 specii de fosile jurasice şi tot de aici a fost scoasă la iveală o piesă deosebit de importantă - un molar de *Homo sapiens fossilis*.Peştera adăposteşte numeroase specii de lilieci protejate la nivel european, printre care Pipistrellus naţusii, întâlnit numai aici. Peştera Gura Dobrogei are peste 480 m lungime, trei intrări şi două galerii importante. Ultima se remarcă prin acumularea unei mari cantităţi de guano tasat, constituind movile apreciabile sub coloniile de lilieci adăpostiţi în timpul verii pe tavanul pesterii, care au dat şi numele de Peştera Liliecilor. Majoritatea sunt specii protejate şi cu statut de specii periclitate. Vegetaţia din zona de proiecţie exterioară şi din limita peşterii este caracteristic stepic dobrogeană.

Situl are o vulnerabilitate crescută mai ales datorită turismului neorganizat desfăşurat cu precadere în zilele sărbătorilor naţionale si religioase. Influenţa antropică se manifestă şi prin activităţile de păşunat, vânătoare/braconaj dar si prin exploatarile de de şisturi verzi care influenţează prin poluarea cu pulberi şi zgomot.

Mentionam aici faptul ca situl se extinde peste fosta cariera Sitorman, un gigant industrial unde se mai exploateaza sporadic sisturi verzi. De asemeni mentionam si Cariera Cheia, care exploateaza piatra in imediata apropiere de Rezervatia Geologica. Astfel, desi este amplasata partial in arie protejata, extinderea de cariera analizata in prezentul studiu se afla la distanta mare fata de zonele care ar trebui strict protejate, respectiv rezervatiile naturale mentionate, fara a influenta in niciun fel substratul geologic sau speciile si habitatele de importanta comunitara.

**13.4. Proiectul propus are sau nu legatura directa cu sau nu este necesar pentru manaementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**

Nu este cazul

**13.5. Impactul potential asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar**

Putem aprecia ca impactul extinderii carierei se va manifesta numai asupra unor specii de plante fara valoare conservativa si nu va afecta in niciun fel situatia actuala din aria protejata ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia, datorita faptului ca suprafata ce urmeaza a fi exploatata nu se afla in interiorul ariei naturale protejate iar la nivelul amplasamentului nu au fost identificate habitate de interes conservativ si nici zone de cuibarit a pasrilor, sau adaposturi ale altor specii de interes comunitar.

Recomandam custodelui ariei protejate mentionate implicarea si implementarea unor masuri adecvate de management la nivelul intregului sit, in general, deoarece problema pasunatului necontrolat devine o adevarata plaga pentru speciile vegetale protejate.

Un factor negativ generat 100% de exploatarea de calcar este praful provenit atat de la activitatile de transport desfasurate în incinta si în jurul exploatarii, cat mai ales de la instalatia de concasare. Astfel, pe o distanta de cativa zeci de metri de exploatare, vegetatia va fi acoperita de praf. Praful în exces poate provoca dezechilibre grave în procesele fiziologice ale plantelor, putand duce chiar la distrugerea plantelor afectate.

**13.6. Alte informatii prevazute in legislatia in vigoare**

Nu este cazul

1. **Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele.**

Nu este cazul

1. **Criteriile prevazute in anexa 3. Privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu este cazul

***Semnatura si stampila***