

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI	2
II. TITULAR	2
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	2
1. Rezumat proiect.....	2
2. Justificarea necesității proiectului	5
3. Valoarea investiției	5
4. Perioada de implementare	5
5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului	5
6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice	5
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	9
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	10
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	12
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu....	12
1. Protecția calității apelor	12
2. Protecția aerului.....	12
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	13
4. Protecția împotriva radiațiilor	13
5. Protecția solului și subsolului	13
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	14
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	14
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	15
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității... 16	
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT	17
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	19
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	21
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	21
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	22
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	22
XIII. BIODIVERSITATE	22
XIV. GOSPODĂRIREA APELOR	24
XV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	25



MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții	Cariera Belțag
Amplasamentul obiectivului și adresa	Extravilan comuna Vama, județul Suceava
Proiectantul lucrărilor	S.C. ECOERG S.R.L. Suceava
Profilul de activitate	Extragerea gresiei pentru construcții

I.



II. TITULAR

Numele companiei	S.C. DORISCOM S.R.L. Vama
Adresa poștală	Sat Vama, comuna Vama, str. Victoriei, nr. 163 A, jud. Suceava, cod poștal 727590,
Nr. telefon, fax, adresa e-mail	tel/fax 0230/239003
Numele persoanelor de contact	administrator: Ursan Virgil

II.



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Belțag, afluent de stânga al râului Moldova.

S.C. DORISCOM S.R.L. are sediul social în sat Vama, comuna Vama, strada Victoriei, nr. 163 A, județul Suceava și este înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul Suceava, conform „Certificat de înregistrare” Seria B,



nr. 0801453 și este înregistrată cu numărul de ordine în registrul comerțului J33/1852/1994, atribut fiscal RO și Cod Unic de Înregistrare 647508. Unitatea are ca obiect principal Construcții de clădiri și lucrări de geniu - 4521.

Cariera Belșag se învecinează cu:

- N - Teren proprietate Sandu Mugurel și drum de acces;
- S - Teren proprietate Sandu Mugurel;
- E - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- V - Teren proprietate Sandu Mugurel și drum forestier.

La circa 400 m, vest de cariera Belșag se află pârâul Belșag. Diferența de cotă dintre pânza freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m. Pe amplasamentul carierei nu s-au efectuat foraje de adâncime, astfel că se presupune că sub carieră se întâlnește masiv de rocă.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Belșag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Cantitatea ce se dorește a fi exploatată în cadrul carierei BELȚAG, în anul 2019 - 2020, este de 2.000 mc gresie, respectiv 5.000 tone.

Resursa geologică de gresie estimată în interiorul carierei BELȚAG, așa cum este delimitată de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- | | |
|--|----------------|
| • suprafața carierei | = 3.500 mp; |
| • lungime și lățime perimetru ($L_{med} \times l_{med}$) | = 101 x 47 m; |
| • înălțimea medie de exploatare | = 2,7 m; |
| • cantitatea de rezervă preliminară | = 2.000 mc; |
| • cantitatea de rezervă existentă | = 7.000 mc; |
| • greutatea volumetrică | = 2,50; |
| • rezerva exploatabilă | = 17.500 tone. |



Calculul volumelor de material existente în cadrul carierei

Nr. profil	Suprafețele parțiale S_i (m ²)	Suprafețele medii S_m (m ²)	Distanțele ΔL (m)	Volumele parțiale $\Delta V = \Delta L \cdot S_m$ (m ³)	Volum cumulate $\Sigma \Delta V$ (m ³)
P1`	0,00	61,70	0,00	0,00	0,00
P1	123,39	166,71	11,52	1.920,50	1.920,50
P2	210,03	240,80	9,61	2.314,04	4.234,54
P3	271,56	300,17	6,71	2.014,11	6.248,65
P4	328,77	350,31	9,1	3.187,78	9.436,42
P5	371,84	380,35	7,64	2.905,87	12.342,30
P6	388,86	441,49	8,58	3.787,98	16.130,28
P7	494,12	466,03	6,57	3.061,82	19.192,10
P8	437,94	551,14	8,03	4.425,61	23.617,71
P9	664,33	750,87	7,70	5.781,70	29.399,41
P10	837,41	755,74	10,35	7.821,86	37.221,27
P11	674,06	758,24	8,79	6.664,93	43.886,20
P12	842,42	423,08	11,14	4.713,11	48.599,31
P13	3,74	1,87	10,98	20,53	48.619,84
P13`	0,00	0,00	18,44	0,00	48.619,84
Total			135		9.436

Volumul de rezerve din cadrul carierei este de 9.436 mc, din care 2.000 mc este volumul de steril și 236 mc sol vegetal. Volumul de gresie existent în cadrul carierei este de 7.000 mc.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	675657	556448
2	675585	556466
3	675566	556466
4	675557	556414
5	675663	556433

Încadrarea lucrărilor din cadrul perimetrului în clasa de importanță

Conform STAS 4273/83, lucrările de exploatare a gresiei se încadrează în clasa a IV de importanță. Exploatarea carierei se încadrează în categoria lucrărilor de exploatare a gresiei de construcții în regim de carieră. Acest tip de exploatare nu permite regenerarea naturală.



2. Justificarea necesității proiectului

Pe terenul închiriat de către beneficiar, se dorește să se realizeze exploatarea gresiei pentru construcții.

3. Valoarea investiției

Valoarea de realizare a investiției va fi de 69.120 lei (TVA inclus).

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 5 ani. Programul de lucru în cadrul obiectivului va fi de 8 h/zi, 5 zile/săptămână, 8 luni/an.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul investiției analizate vor consta în: exploatare gresiei pentru construcții.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în planșele:

T1. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000

T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000

T3. Plan de detaliu, scara 1 : 2.000.

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Beltag, afluent de stânga al râului Moldova.

Cariera Beltag se învecinează cu:

- N - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- S - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces;
- E - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- V - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces.

La circa 400 m, vest de cariera Beltag se află pârâul Beltag. Diferența de cotă dintre pânza freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m. Pe amplasamentul



carierii nu s-au efectuat foraje de adâncime, astfel că se presupune că sub carieră se întâlnește masiv de rocă.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Belăg, și un drum forestier până în cadrul carierii.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Cantitatea ce se dorește a fi exploatată în cadrul carierii BELȚAG, în anul 2019 - 2020, este de 2.000 mc gresie, respectiv 5.000 tone.

Resursa geologică de gresie estimată în interiorul carierii BELȚAG, așa cum este delimitată de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața carierii = 3.500 mp;
- lungime și lățime perimetru ($L_{med} \times l_{med}$) = 101 x 47 m;
- înălțimea medie de exploatare = 2,7 m;
- cantitatea de rezervă preliminară = 2.000 mc;
- cantitatea de rezervă existentă = 7.000 mc;
- greutatea volumetrică = 2,50;
- rezerva exploatabilă = 17.500 tone.

Volumul de rezerve din cadrul carierii este de 9.436 mc, din care 2.000 mc este volumul de steril și 236 mc sol vegetal. Volumul de gresie existent în cadrul carierii este de 7.000 mc.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	675657	556448
2	675585	556466
3	675566	556466
4	675557	556414
5	675663	556433

Proces tehnologic

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Belăg, afluent de stânga al râului

Moldova. Suprafața terenului în proprietatea SC DORISCOM SRL este de 7.056 mp, din care suprafața carierei este de 3.500 mp.

Metoda de exploatare folosită în perimetru este impusă de către A.N. APELE ROMÂNE Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău și SGA Suceava, prin intermediul autorizației anuale de exploatare în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică.

Metoda de exploatare ce se aplică, este completată în vederea unei exploatări rașionale prin prevederile permisului de exploatare acordat de către Agenția Națională Pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termeni în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de extracție. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Agenției pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

Plecând de la aceste considerente, exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea maximă de lucru de 7 m.

a. Lucrări de deschidere și pregătire

Rezervele de gresie care se vor extrage din perimetru sunt deschise propriu-zis, dar trebuie executate o serie de lucrări privind accesul la rezervă, astfel:

- descopertarea solului vegetal de la suprafață și depozitarea acestuia într-un spațiu special amenajat, în vederea utilizării acestuia la amenajarea drumului de acces în carieră și la treapta carierei. Grosimea medie a copertei este de 0,2 m;
- amenajarea drumului de acces la treapta de carieră;
- realizarea taluzului treptei de carieră la o pantă de maxim 60° la trepte cu înălțimi de 7 m.

Ținând seama că raportul util/steril este de cca. 0,5 %, activitatea de decopertare este neesențială din punct de vedere al costurilor de producție. Decopertarea constă în îndepărtarea solului vegetal de deasupra gresiei, mecanizat, și se va executa cu un avans de 3 m față de volumul ce se va deroca.

Lucrările de pregătire, fără de care nu se poate realiza producția necesară, sunt cele legate de realizarea și întreținerea drumului de acces la treaptă și de acces la carieră. Aceste lucrări se realizează, pentru cele din carieră, prin nivelare cu buldozerul, fără utilizarea balastului sau a pietrei sparte, întrucât drumul de acces se află pe resursa care va fi extrasă mai târziu. Pentru drumul de acces la carieră este necesară lărgirea



acestua, și amenajarea corespunzătoare a suprafeței de trafic.

Lucrările de pregătire trebuie realizate astfel încât gradul de asigurare cu rezerve/resurse să nu fie mai mic de 12 luni, perioada de valabilitate a permisului.

b. Mod de lucru

Exploatarea se va realiza în regim de carieră cu trepte descendente cu înălțime de maxim 7 m, prima treaptă urmând a fi deschisă la cota 667,5 mdMN cu parametrii:

- unghiul de înclinare a treptei de exploatare - 50 grade;
- lățimea bermei de siguranță - 6 m;
- lățimea bermei de lucru - 8 m;
- lățimea bermei de transport - 4 m.
- unghiul de taluz al marginii carierei - 60 grade.
- lungimea liniei de front - 14,1 m;
- structura masivului - compacta;
- natura rocii - sedimentară;
- coeficientul de tărie a rocii - 10.

Extracția substanței minerale utile se va efectua manual/mecanizat cu ajutorul buldoexcavatorului. Bucățile de material cu dimensiuni mai mari de 40 - 50 cm se vor sfărâma manual cu barosul.

c. Lucrări de încărcare și transport

Pentru executarea lucrărilor de exploatare, deplasările se efectuează cu mașini de teren, iar lucrările de excavare se vor executa manual sau cu un buldoexcavator, timp de maxim 8 luni pe an.

Lucrările de transport pentru materia primă se vor executa cu rabe ce au o capacitate de 16 tone.

Pentru desfășurarea normală a activității de exploatare - depozitare și de transport a gresiei pentru construcții spre punctele de lucru, este obligatoriu de realizat următoarele:

- I. Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- II. Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- III. Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare astfel:
 - a) autorizația de gospodărire a apelor;
 - b) permis de exploatare;
 - c) acord / autorizație de mediu;



d) acord de la Primăria Vama pe raza căreia se desfășoară activitatea de exploatare a gresiei.

Trimestrial și cumulat unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din cariera BELȚAG.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul obiectivului analizat nu sunt prevăzute activități de dezafectare nici pe perioada realizării investiției, nici după terminarea acesteia.

La finele activității de extracție suprafața afectată inițial, de 3.500 mp, va fi ecologizată prin lucrări de terasare, înierbare și împădurire.





V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Beltag, afluent de stânga al râului Moldova.

S.C. DORISCOM S.R.L. are sediul social în sat Vama, comuna Vama, strada Victoriei, nr. 163 A, județul Suceava și este înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul Suceava, conform „Certificat de înregistrare” Seria B, nr. 0801453 și este înregistrată cu numărul de ordine în registrul comerțului J33/1852/1994, atribut fiscal RO și Cod Unic de Înregistrare 647508. Unitatea are ca obiect principal Construcții de clădiri și lucrări de geniu - 4521.

Cariera Beltag se învecinează cu:

- N - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- S - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces;
- E - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- V - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces.

La circa 400 m, vest de cariera Beltag se află pârâul Beltag. Diferența de cotă dintre pânza freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m. Pe amplasamentul carierei nu s-au efectuat foraje de adâncime, astfel că se presupune că sub carieră se întâlnește masiv de rocă.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Beltag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Cantitatea ce se dorește a fi exploatată în cadrul carierei BELȚAG, în anul 2019 - 2020, este de 2.000 mc gresie, respectiv 5.000 tone.

Resursa geologică de gresie estimată în interiorul carierei BELȚAG, așa cum este delimitată de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața carierei = 3.500 mp;
- lungime și lățime perimetru ($L_{med} \times l_{med}$) = 101 x 47 m;



- înălțimea medie de exploatare = 2,7 m;
- cantitatea de rezervă preliminară = 2.000 mc;
- cantitatea de rezervă existentă = 7.000 mc;
- greutatea volumetrică = 2,50;
- rezerva exploatabilă = 17.500 tone.

Volumul de rezerve din cadrul carierei este de 9.436 mc, din care 2.000 mc este volumul de steril și 236 sol vegetal. Volumul de gresie existent în cadrul carierei este de 7.00 mc.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	675657	556448
2	675585	556466
3	675566	556466
4	675557	556414
5	675663	556433



VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

1. Protecția calității apelor

În incinta Carierei Belțag nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat.

Pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiilor miniere se va construi un șanț de gardă la baza carierei cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 35 m, ce va colecta apele pluviale și le va trimite la un bazin decantor cu dimensiunile $L \times l \times h = 3 \times 2 \times 2$ m. Apele decantate vor fi preluate de un șanț de ape pluviale cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 122 m și dirijate în șanțul de gardă existent la drumul forestier, apoi deversate în pârâul Belțag.

Modalitatea de extracție

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m.

2. Protecția aerului

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt:

- amplasamentul Carierei Belțag - exploatare;
- funcționarea utilajelor de încărcare și transport;

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO și CO₂), compuși organici volatili, particule și metale grele.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestuia, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.



3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care deservește perimetrul de exploatare.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 680 m, față de amplasamentul analizat.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/2017.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

5. Protecția solului și subsolului

Surse posibile de poluare a solului și subsolului:

Eventualele surse de poluare a solului și subsolului ar putea fi:

- exploatarea propriu-zisă;
- funcționarea mijloacelor auto din dotare.

Dotări, amenajări și măsuri de protecție împotriva poluării solului și subsolului:

Metoda de exploatare folosită în perimetru este impusă de către A.N. APELE ROMÂNE Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău și SGA Suceava, prin intermediul autorizației anuale de exploatare în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică.

Metoda de exploatare ce se aplică, este completată în vederea unei exploatări raționale prin prevederile permisului de exploatare acordat de către Agenția Națională Pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termeni în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de extracție. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Agenției pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

În urma operațiunilor de exploatare este afectat solul prin săpături și prin

transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Poluanți emiși în sol și subsol

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre:

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Măsuri de protecție a ecosistemelor:

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Belag, afluent de stânga al râului Moldova.

Cariera Belag se învecinează cu:

- N - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- S - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces;
- E - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;

- V - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces.

La circa 400 m, vest de cariera Belțag se află pârâul Belțag. Diferența de cotă dintre pânza freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m. Pe amplasamentul carierei nu s-au efectuat foraje de adâncime, astfel că se presupune că sub carieră se întâlnește masiv de rocă.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Belțag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 680 m, față de amplasamentul analizat.

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare nu se va realiza decât extracția gresiei, fără alte prelucrări ulterioare, din activitatea desfășurată nu rezultă deșeuri.

Decopertarea carierei se va realiza simultan cu exploatarea primelor trepte cu utilajele din dotarea unității.

Pe suprafața amplasamentului nu există construcții și nu se vor desfășura alte activități generatoare de deșeuri.

Deșeurile menajare, 0,5 mc, vor fi colectate în saci menajeri și transportate, în vederea eliminării, la sediul beneficiarului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.

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

Resursele energetice necesare exploatarei perimetrului sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

Gresia exploatată din cadrul perimetrului va fi transportată la punctul de lucru aparținând beneficiarului, în vederea valorificării.

La finele activității de extracție suprafața afectată inițial, de 3.500 mp, va fi ecologizată prin lucrări de terasare, înierbare și împădurire.

Terenul pe care se va amplasa cariera este un teren neproductiv aflat în proprietatea S.C. DORISCOM S.R.L. Vama conform Contractul de închiriere nr. 908 din 15.05.2019.





VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Beltag, afluent de stânga al râului Moldova.

Cariera Beltag se învecinează cu:

- N - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- S - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces;
- E - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama;
- V - Teren proprietate S.C. DORISCOM S.R.L. Vama și drum de acces.

La circa 400 m, vest de cariera Beltag se află pârâul Beltag. Diferența de cotă dintre pânza freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m. Pe amplasamentul carierei nu s-au efectuat foraje de adâncime, astfel că se presupune că sub carieră se întâlnește masiv de rocă.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Beltag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 680 m, față de amplasamentul analizat.

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

În urma operațiunilor de exploatare este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol



și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Impactul prognozat al activităților de extracție a gresiilor asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este negativ, nesemnificativ.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara perimetrului (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

În incinta Carierei Belțag nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat.

Pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiilor miniere se va construi un șanț de gardă la baza carierei cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 35 m, ce va colecta apele pluviale și le va trimite la un bazin decantor cu dimensiunile $L \times l \times h = 3 \times 2 \times 2$ m. Apele decantate vor fi preluate de un șanț de ape pluviale cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 122 m și dirijate în șanțul de gardă existent la drumul forestier, apoi deversate în pârâul Belțag.

Posibilele surse de poluare a aerului vor fi mijloacelor auto care vor realiza investiția. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de poluare a factorului de mediu aer.

Putem concluziona că în cadrul investiției analizate nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu aer.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/88. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 680 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun



manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Investiția se va realiza în extravilanul comunei Vama, jud. Suceava, într-o zonă montană. Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea în zonă nu se află obiective protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ, nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesionale sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu au un impact transfrontier.



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru evitarea poluării mediului se propun următoarele măsuri:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;



- respectarea cu strictețe a metodelor și normelor exploatare.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților axați în general pe:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de exploatare, consemnându-se starea lucrărilor, respectarea elementelor tehnice proiectate;
- eșalonarea riguroasă a operațiunilor de descoperță și de exploatare propriu-zisă conform programului de exploatare;
- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;
- inițierea programelor de urmărire a comportării în timp a stabilității suprafeței precum și urmărirea efectelor viiturilor.

Pentru protecția zăcământului se iau următoarele măsuri:

- pentru protecția solului în zona exploatată se vor lua următoarele măsuri:
 - × exploatarea rațională (numai în limitele perimetrului de exploatare vizat) pentru a nu crea denivelări;
 - × nivelarea permanentă a zonelor excavate;
- respectarea adâncimii maxime de exploatare stabilită prin avizul de exploatare și autorizația anuală de exploatare;
- bornarea limitelor perimetrului de exploatare.

Pentru protejarea carierei și a lucrărilor programate a se realiza se vor respecta următoarele:

- stabilirea ordinii de amplasare a zonelor de evacuare în cadrul carierei, cu încadrarea în dimensiunile proiectate din suprafețele geologice active;
- nu se vor depăși limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM;
- nivelarea permanentă a treptelor excavate și interzicerea formării și lăsării de gropi în urma frontului de lucru;

la finalul exploatării treptelor de extracție programate anual se vor reface toate taluzurile la nivelul unghiular natural.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului.

În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.





IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

În cadrul investiției analizate se va realiza exploatarea gresiei pentru construcții din Cariera Beltag, amplasată în extravilanul comunei Vama, jud. Suceava.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 10 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

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



X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Beltag, afluent de stânga al râului Moldova.

Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Beltag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 7 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu



regimul scurgerii apelor.

Pentru realizarea exploatării agregatelor naturale nu este necesară realizarea unei organizări de șantier.



XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului din cadrul carierei, afectate de lucrările de exploatare.

Materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor zonelor exploatare.

Pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiilor miniere se va construi un șanț de gardă la baza carierei cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 35 m, ce va colecta apele pluviale și le va trimite la un bazin decantor cu dimensiunile $L \times l \times h = 3 \times 2 \times 2$ m. Apele decantate vor fi preluate de un șanț de ape pluviale cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 122 m și dirijate în șanțul de gardă existent la drumul forestier, apoi deversate în pârâul Belag.

După finalizarea exploatării se va realiza nivelarea suprafeței de pe care s-a exploatat gresia, taluzare trepte carieră la finalul exploatării și aducerea unghiului de taluz al marginii carierei la 45° , respectiv întreținerea vegetației împrejmuitoare.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

T1. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000

T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000

T3. Plan de detaliu, scara 1 : 2.000



XIII. BIODIVERSITATE

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția nu se află în arii protejate.

a) Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP.

Cariera Belag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 2,50 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Belag, afluent de stânga al râului Moldova.



Accesul se va face din E 576 Suceava - Vatra Dornei printr-un drum comunal, ce urmărește cursul pârâului Belag, și un drum forestier până în cadrul carierei.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare ascendente cu înălțimea de lucru de maxim 10 m. Exploatarea gresiei pentru construcții este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	675657	556448
2	675585	556466
3	675566	556466
4	675557	556414
5	675663	556433

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

d) Justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Investiția se va realiza în extravilanul comunei Vama, județul Suceava, într-o zonă rurală. Peisajul este de tip rural. În vecinătatea obiectivului prezentat nu se întâlnesc specii vegetale, faună acvatică sau terestră ocrotite. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

e) Estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Folosința actuală a terenului este pășune, urmând să se scoată din circuitul agricol, pentru a putea fi amenajată cariera.



XIV. GOSPODĂRIREA APELOR

Cariera Beltag este amplasată în extravilanul comunei Vama, la cca. 3,37 km de localitatea Molid, pe versantul stâng al pârâului Belag, afluent de stânga al râului Moldova.

La circa 400 m, vest de cariera Belag se află pârâul Belag. Diferența de cotă dintre pânda freatică a pr. Doabra (aflat sub cota 600,0 mdN) și amplasamentul carierei (baza carierei, aflată deasupra cotei 658,6 mdMN) este de cca. 60 m.

În incinta carierei nu există sursă de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă minerală.

Pentru personalul de exploatare se va amenaja o toaletă ecologică, apa menajeră necesară asigurându-se cu canistre de la o sursă de apă din comuna Vama.

În cadrul carieră nu se utilizează apă în scopuri tehnologice.

În carieră nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare, nu și de sortare a materialului exploatat.

Pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiilor miniere se va construi un șanț de gardă la baza carierei cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 35 m, ce va colecta apele pluviale și le va trimite la un bazin decantor cu dimensiunile $L \times l \times h = 3 \times 2 \times 2$ m. Apele decantate vor fi preluate de un șanț de ape pluviale cu secțiunea $l \times h = 0,50 \times 0,25$ m și lungimea de 122 m și dirijate în șanțul de gardă existent la drumul forestier, apoi deversate în pârâul Belag.

Exploatarea se va face în carieră, în trepte de exploatare descendente cu înălțimea de lucru de 7 m.





XV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării și exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Având în vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosința terenului din vecinătate, impactul potențial identificat asupra factorilor de mediu și măsurile privind protecția factorilor de mediu propuse, solicităm avizarea proiectului fără evaluarea impactului asupra mediului.

Semnătură și ștampilă

