

MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU LA INVESTITIA
„SCOATERE DEFINITIVA DIN FONDUL FORESTIER NATIONAL A UNEI
SUPRAFETE DE PADURE DE 7830mp” ,
comuna Zam , jud. Hunedoara,



MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU
LA INVESTITIA „SCOATERE DEFINITIVA DIN FONDUL FORESTIER NATIONAL A
UNEI SUPRAFETE DE PADURE DE 7830MP ,
comuna Zam , jud. Hunedoara



Dupa anexa nr. 5.E la procedura , Legea 292/2018

BENEFICIAR: SC ECONSA GRUP S.A. (in insolventa, in insolvency, en procedure collective)

Intocmit

SC Stone Art SRL
Ing. BOTA VICTOR



2020

CUPRINS:

1. DENUMIREA PROIECTULUI:	6
2. TITULARUL	6
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	6
3.1.Rezumatul proiectului	6
3.2.Justificarea necesitatii proiectului	8
3.3. Valoarea investitiei.....	9
3.4.Perioada de implementare propusă	9
3.5. Planse reprezentand limitele perimetrului si a carierei	9
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului.....	9
3.6.1.Profilul si capacitatea de productie	9
3.6.2.Descrierea procesului tehnologic (a instalatiilor) si a fluxurilor	9
3.6.3.Descrierea proceselor de productie , produse si subroduse obtinute , marime si capacitatea de productie	10
3.6.4.Materii prime, energia si combustibili utilizati si modul de asigurare a acestora:	10
3.6.5.Racordarea la retelele utilitare din zona :	11
3.6.6.Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectata de investitie	11
3.6.7.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	11
3.6.8.Resurse naturale folosite in constructie si functionare	12
3.6.9.Metode folosite in constructie/demolare.....	12
3.6.10.Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune , exploatare refacere si folosire ulterioara	12
3.6.11.Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	12
3.6.12.Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	12
3.6.13.Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului	12
3.6.14.Alte autorizatii cerute pentru proiect	12
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	13
4.1.Planul de executie a lucrarilor de demolare necesare	13
4.2.Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	13
4.3.Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	13
4.4.Metode folosite in demolare	13
4.5.Detalii privind alternativele luate in considerare	13
4.6.Alte activitati ce pot apărea ca urmare a demolării.....	13
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	13
5.1. Distanta fata de granite	13
5.2.Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice.....	13
5.3.Harti , fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului	14
5.4.Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului.....	15
5.5.Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare	15
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	15
6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	15
6.1.1.Protecția calității apelor.....	15
6.1.2.Protecția aerului.....	16
6.1.3.Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	17
6.1.4.Protecția împotriva radiațiilor electromagnetice	17
6.1.5.Protecția solului și a subsolului	18
6.1.6.Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	19
6.1.7.Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	19
6.1.8.Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei , inclusiv eliminarea	20
6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	21
6.2. Utilizarea resurselor naturale , în special a a solului, a terenurilor , a apei, și a a biodiversității	22
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUCCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	22
7.1.Impactul asupra populației și sănătății umane , biodiversității , conservarea habitatelor naturale , a florei , și faunei salbatice terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimul cantitativ al apei , calitatii aerului , climei, zgomotului si vibratiilor , peisajului si mediului vizual , patrimoniului istoric și cultural, și asupra interactiunii dintre aceste elemente . Natura impactului	22
7.1.1.Impactul asupra populatie si sănătății umane	22

7.1.2.	Impactul asupra biodiversității	22
7.1.3.	Impactul asupra conservării habitatelor naturale , a florei , și faunei salbatice	22
7.1.4.	Impactul asupra terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale,.....	23
7.1.5.	Impactul asupra calitatii si regimul cantitativ al apei ,	23
7.1.6.	Impactul asupra calitatii aerului.....	23
7.1.7.	Impactul zgomotelor si vibratiilor.....	23
7.1.8.	Impactul asupra peisajului si mediului vizual.....	23
7.1.9.	Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural	23
7.2.	Extinderea impactului.....	23
7.3.	Magnitudinea si complexitatea impactului	23
7.4.	Probabilitatea impactului;.....	25
7.5.	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	26
7.6.	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	26
7.6.1.	Măsurile pentru diminuarea impactului asupra APEI.....	26
7.6.2.	Măsurile pentru diminuarea impactului asupra AER	26
7.6.3.	Măsurile de diminuare a impactului asupra solului/subsolului	26
7.6.4.	Alte măsuri:.....	26
7.6.5.	Măsurile de reducere a zgomotului si vibratiilor:	27
7.6.6.	Măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității	27
7.6.7.	Măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului.....	28
7.6.8.	Măsurile de diminuare a impactului asupra așezărilor umane	28
7.7.	Natura transfrontieră a impactului	28
8.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU , INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICATE	28
8.1.	Obiectivele programului de monitorizare.....	28
8.2.	Perioada estimata a lucrarilor de monitorizare	29
8.3.	Costurile lucrarilor de monitorizare	29
9.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME /STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	29
a.	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24.11.2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase de modificare si ulterior de abrogare a directivei 96/82/CE a Consiliului , Directiva 2000/60/ce a Parlamentului European si a Consiliului din 23.10.2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva Cadru Aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat in Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19.11.2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive si altele.....	29
b.	Se va mentiona planul programul /strategia/documentul de propagare /planificare din care face parte proiectul cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	30
10.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	30
a.	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	30
b.	Localizarea organizării de șantier	30
c.	Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier	30
d.	Surse de poluanți, instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	30
e.	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	30
11.	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	31
11.1.	Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea defrisarii în caz de accidente și/sau la încetarea activității	31
11.2.	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;	31
11.3.	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;	32
11.4.	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.	32
12.	ANEXE PIESE DESENATE	32
12.1.	Planul de incadrare in zona si alte planse	32
12.2.	Schemele flux pentru procesul de productie.....	33

12.3. Schemele flux a gestionarii deseurilor	33
13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE , CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE , A FLOREI SI FAUNEI, SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE, PRIVIND LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE	.34
FOAIA FINALĂ.....	35

Anexe scrise :

Extrase CF

CUI ECONSA GRUP SA

Anexe grafice :

- | | |
|--|-----------------|
| - Incadrarea in zona | scara 1: 50 000 |
| - Fișă perimetru | scara 1: 25 000 |
| - Plan de situație | scara 1: 1000 |
| - Sectiuni transversale si longitudinale | scara 1: 1000 |

MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obtinerea acordului de mediu pentru
INVESTITIA „SCOATERE DEFINITIVA DIN FONDUL FEORESTIE NATIONAL A UNEI
SUPRAFETE DE PADURE DE 7830mp, comuna Zam, jud. Hunedoara

Prezenta documentație tehnică a fost elaborată în conformitate cu continutul cadru din Anexa nr.5E, la procedura din Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 1043 din 10/12/2018 .

Societatea a deus la APM Deva notificarea pt. demararea investitie.

1. DENUMIREA PROIECTULUI:

„SCOATERE DEFINITIVA DIN FONDUL FEORESTIE NATIONAL A UNEI SUPRAFETE DE PADURE DE 7830mp, comuna Zam, jud. Hunedoara

2. TITULARUL

- **Numele companiei:** S. C. ECONSA GRUP SA - *in insolventa, in insolvency, en procedure collectif;*
- **Adresa sediu :** Zam, str. DN 7 , Cariera , nr. 264, jud. Hunedoara ,
- **Cod fiscal CUI:** – RO 18973520;
- **Număr de telefon, email:** +40725 403 614; office@econsa.ro; site: www.econsa.ro;
- **Administrator special :** Andrei Fodor;
- **Nr. de inregistrare in RC:** J 20/1751/02.12.2019;
- **Responsabil pentru protecția mediului:** Bota Victor;

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1.Rezumatul proiectului

Societatea SC ECONSA GRUP SA a obtinut si semnat licenta de exploatare a bazaltului nr. 3254/2002 aprobata prin HG. Nr. 1447/2004, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I nr. 852/2004.

Terenul oferit spre împadurire (pentru compensarea suprafetei ce se defrișează) este proprietate privata a SC ECONSA GRUP SA - in insolventa, in insolvency, en procedure collective – si respecta criteriile stabilite prin legislatia in vigoare.

Pentru cele doua operatiuni a fost solicitat acordul de mediu al APM HUNEDOARA atat pentru scoatarea definitiva cat si pentru lucrarile de împadurire.

Prin exploatarea la zi a bazaltului in Cariera Zam, se va asigura valorificarea superioara a zacamantului de bazalt, dezvoltarea activitatii industriale in zona si se va imbunatati gradul de ocupare al populatiei, cu perspective, la incheierea exploatarii, de dezvoltare a unor activitati de agrement (alpinism) .

Investitia este situată din punct de vedere administrativ in comuna Zam, extravilanul satului Zam, zona ce se va defrisa este in CF 61186 terenuri in extinderea carierei, iar terenul pe care se va face împadurirea este situat in CF 61104 și are o suprafata de 29.579 mp.

Perimetrul terenului forestier ce va fi defrisat are urmatoarele coordonate in sistem STEREO 70:

Nr. Pct.	X [Nord] m	Y [Est] m
220	504954,88	301905,605
200	504936,413	301963,6
212	504894,425	301967,923
211	504865,493	301972,224
210	504820,791	301978,169
209	504767,173	301981,073
208	504740,508	301979,882
213	504754,85	301971,15
214	504835,585	301944,886
215	504889,225	301934,669
216	504916,547	301928,244
217	504923,442	301923,439
218	504932,427	301918,353
219	504939,251	301911,893
220	504954,883	301905,604

Suprafata ce se defriseaza este de 7830mp .

Terenul ce a fost propus pentru împadurire are 29579mp si este delimitat de urmatoarele coordonate în sistem STEREO 70 :

Coordonatele parcelei ce se impadureste			Coordonatele parcelei ce se impadureste		
Nr. Pct	X [Nord] m	Y [Est] m	Nr. Pct	X [Nord] m	Y [Est] m
1	505.432,475	301.815,076	16	505.434,597	301.976,224
2	505.421,425	301.813,076	17	505.448,980	301.951,643
3	505.382,764	301.909,747	18	505.463,898	301.932,099
4	505.382,764	301.909,747	19	505.477,368	301.924,627
5	505.385,076	301.931,821	20	505.503,923	301.925,523
6	505.382,188	301.958,431	21	505.530,860	301.930,386
7	505.382,188	301.958,431	22	505.548,533	301.939,120
8	505.376,338	301.969,547	23	505.555,171	301.970,536
9	505.363,719	301.983,558	24	505.569,648	302.000,993
10	505.363,772	301.999,741	25	505.627,324	301.814,158
11	505.369,722	302.009,912	26	505.612,237	301.812,715
12	505.381,416	302.010,066	27	505.561,545	301.820,453
13	505.391,439	302.002,849	28	505.527,933	301.824,755
14	505.404,818	302.000,473	29	505.463,190	301.822,814
15	505.414,665	301.994,203	30	505.432,475	301.815,076
S = 29579mp					

De jur imprejurul terenului ce va fi defrisat , sunt terenuri apartinand firmei Econsa Grup SA , dupa cum urmeaza :

La V sunt fronturile carierei Zam si a carierei Zam Nord ;

La E sunt terenuri forestiere care apartin firmei Econsa Grup SA ;

Aspectul terenului ce se va defrişa este de o banda ce muleaza limita estica a cariere Zam Nord , cu lungimea de 231m si latimea medie de 36m..

Accesul în perimetru se realizează pe DN 7 (E68) Deva-Arad, până în dreptul Comunei Zam, apoi cca. 0,3 km pe drumul secundar ce urmăreşte valea Almaşului spre localitatea Cerbia, pe un drum pietruit. Acesta a fost reamenajat pentru facilitarea accesului utilajelor in perimetru.

Prin programul anual de exploatare pentru anul 2020, sunt prevazute lucrari de deschidere si pregatire (drumuri de acces la partea superioara a zacamantului) care implica ocuparea unui teren forestier in suprafata de 7830 mp.

3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Pentru desfasurarea lucrarilor de descoperta in vederea realizarii lucrarilor prevazute prin programul anual de exploatare pentru anul 2020, este necesara scoaterea definitiva din fondul forestier a unui teren in suprafata de 7830 mp ce apartine firmei Econsa Grup SA

Defrisarea din partea superioara a carierei va asigura ca :

- zona de defrisare face parte din licenta de exploatare deja aprobata;
- este cercetată din punct de vedere geologic;
- asigura un volum mare de bazalt;
- conditii de exploatabilitate usoare ;
- valorificarea sterilului asigurata;
- Costuri reduse cu exploatarea si transportul.

3.3. Valoarea investitiei

Valoarea totală a lucrarilor de defrisare este de cca. 20 000 lei. S-a luat in calcul atat lucrarile de defrisare pe mc de lemn cat si marcarea arborilor, la care se adauga taxa de scoatere definitiva din circuitul forestie taxa a carei valoare ajunge in zona la cca 60000Euro/ha (urmeaza a fi calculata dupa obtinerea acordului de mediu) .

Lucrarile de plantare pe 2.9ha de puiet de foioase va costa cca. 180000lei.

3.4.Perioada de implementare propusă

Societatea își propune inceperea lucrarilor de defrisare odata cu aprobarea scoaterii definitive din circuitul forestier , probabil sem. II 2020. Dura operatiuniide defrisare este de o luna iar cea de impaduriere a suprafetei de 2.9ha este de cca, 2 luni .

3.5. Planse reprezentand limitele perimetrului si a carierei

Planul de situatie actual (ridicat topografic in sistem de coordonate Stereo 70) este prezentat in partea finala a prezentei documentatii .

- Plan de situatie scara 1: 1000,

3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

3.6.1.Profilul si capacitatea de productie

- Defrisarea de pe suprafata de 7830mp va produce o cantitate de lemn de cca. 100mc lemn de foioase ..

3.6.2.Descrierea procesului tehnologic (a instalatiilor) si a fluxurilor

Procesul de defrisare va consta din :

- Marcarea arborilor ;
- Recoltarea lemnului;
- Colectarea lemnului

- Curățirea suprafeței parchetului
- Transportul lemnului

Tehnologia de defrisare va cuprinde urmatoarele activitati :recoltarea lemnului, care insumeaza operatiile de doborare, de fasonare si sortare a arborilor. In aceste activitati se vor folosi ferastraie mecanice si uneltele manuale: topor, tapina ; colectarea lemnului va include: operatiile de colectare de la cioate a trunchiurilor arborilor sau a partilor de trunchi fasonate si pe cele de apropiat (transport prin semitarate) pana in depozitul primar situat pe vatra carierei actuale. Pentru desfasurarea acestor activitati se vor folosi tractoare cu troliu .

Lucrarile de replantare a suprafeței de 2.9 ha, se vor face cu o firma specializata , care va asigura atat materialul din pepiniera cat si personalul calificat .

Lucrarile de plantare presupun :

- aprovizionarea cu puieti,
- pregatirea acestora
- pregatirea gropilor pt. plantarea puietilor ;
- plantarea propiuzisa si acoperirea gropilor,
- udarea puietilor ;

3.6.3.Descrierea proceselor de productie , produse si subroduse obtinute , marime si capacitatea de productie

Exploatarea vegetatiei forestiere consta in doborarea arborilor cu fierastraul mecanic, fasonarea trunchiurilor, colectarea materialului lemnos si transportul lui cu camioane speciale. Scoaterea cioturilor se face cu excavatorul la momentul executarii descoperței de sol vegetal. Cioatele se vor transporta si depozita in afara amplasamentului pana la valorificarea lor. Stratul de pamant vegetal se va depozita separat pentru a putea fi imprastiat dupa finalizarea lucrarilor in vederea pregatirii pentru viitoarele lucrari. Exploatarea masei lemnoase de pe suprafața propusa spre defrisare va fi realizata de o firma specializata si autorizata în acest domeniu. Procesele tehnologice prin care se realizează exploatarea lemnului pe suprafața amplasamentului studiat sunt: recoltarea, colectarea, fasonarea primara si transportul tehnologic.

3.6.4.Materii prime, energia si combustibili utilizati si modul de asigurare a acestora:

Activitatile desfasurate in cadrul obiectivului presupun un flux relativ redus de combustibili, nu se vor utiliza alte materii prime în exploatare lemnului.

Consumurile specifice de materiale sunt :

- Motorina pt. tractorul cu trolu pt . trasul arborilor in rampa de incarcare 300l/ total partida inclusiv motorina pt. autobasculante ;
- Benzina in amestec cu ulei pt. drujba , cca. 20l ;

Pentru plantarea nu sunt utilizate utilaje, aceasta se va face manual .

Celelalte utilitati sunt asigurate astfel :

- apa necesară personalului angajat va fi adusă în sticle imbuteliate

3.6.5.Racordarea la rețelele utilitare din zona :

Cariera este racordată la sistemul national de distributie si transport a energiei electrice.

Alimentarea cu apă menajeră – cariera este dotata cu un wc-ul de tip ecologic prevăzut cu bazin vidanjabil; nu este necesară alimentarea cu apă menajeră.

Evacuarea apelor uzate Nu se utilizează apă industrială în procesul de exploatare, implicit nu va exista in perimetru o sursă de ape uzate.

Pt. nevoile igienico sanitare se vor utiliza facilitatile din blocul administrativ a carierei Zam .

Alte rețele utilitare ca apa , canal si telefonie fixa nu sunt disponibile in apropierea obiectivului.

Se va utiliza serviciul Orange/ Vodafone/Digi de telefonie mobila care au acoperire in zona .

3.6.6.Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectata de investitie

Dupa terminare lucrarilor de defrisare, zona va fi decopertata de roca alterata prin lucrari de excavare cu excavatorul dupa care se va exploata bazaltul prin lucrari de perforare impuscare .

Conform licentei de exploatare si a proiectului de refacerea mediului , dupa terminarea lucrarilor de exploatare a bazaltului, taluzele carierei vor fi redimensionate asigurandu-se un unghi de taluz de 70⁰, iar bermele vor fi solificate , solul avand o grosime de 0.2-0.3m . Pe aceste berme se vor planta puieti de salcam deoarece au o rata de crestere ridicata si fixeaza foarte bine solul vegetal .

Pt zona ce este asigurata ca compensare a scoaterii din fondul forestier, lucrarile de plantare sunt in sine lucrari de mediu .

3.6.7.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la pacela ce se defriseaza , este asigurat de drumul ce urca pina la cota descoperitei de +475m, de unde pe jos se ajunge la parcela de defrisare. Tractarea materilului lemnos doborat se face de pe drumul de la cota +265m.

Accesul la zona ce se replanteaza, este asigurat de drumul de exploatare ce urca in cariera Zam Nord pe treapta + 246m.

3.6.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Pentru defrisarea nu se utilizeaza resurse naturale .

Pentru lucrarile de replantare se utilizeaza puiet de salcam asigurat din pepinierile din judet, achizitionarea facandu-se de firma ce executa plantarea .

3.6.9. Metode folosite in constructie/demolare

Nu este cazul.

3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune , exploatare refacere si folosire ulterioara

Dupa aprobarea defrisarii , se vor marca arborii si se va emite actul de punere in valoare a masei lemnoase si autorizatia de taiere. Dupa taierea masei lemnoase va va emite procesul verbal de inchidere a partidei .

3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Defrisarea este prima etapa din realizarea extinderii spre vest a carierei, urmand ca dupa realizarea acesteia sa se faca exinderea spre E a intregii cariere, prin executarea descopertei aferente terenului defrisat si exploatarea rezervei de bazalt de sub ea .

Deci extinderea si dezvoltarea carierei Zam este legata strans de realizarea defrisarii.

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Alta alternativa nu era posibila, deoarece este singura modalitate de extindere a carierei Zam, extinderea treptelor de cariera la ora actuala sunt limitate de relizarea descopertei si implicit de defrisarea portiunii de teren de deasupra treptelor . .

3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Urmare a defrisarii, se va putea continua extractia de bazalt din cariera, pe cel putin inca 10 ani .

3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect

In prezent s-au obtinut s-au sunt in curs de obtinere :

- Aviz Garda forestiera ;
- Fisa de transmitere defrisare ;
- Acord de mediu ;

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul.

4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

La închiderea carierei se vor lua masuri de refacerea mediului, zona vetrei carierei, va fi solificata cu sol vegetal si va fi insamantata cu iarba. La fel se va proceda pe zona platformei organizarii de santier si a haldei de sol vegetal.

Pe zona bermelor se va depune un strat de sol vegetal si se vor planta puieti de salcam pt. viteza mare de crestere si fixarea foarte buna a solului.

Se vor decolmata si intretine toate canalele de garda.

Se va intretine/ curata drumul de acces .

4.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul executiei unor căi de acces noi sau modificare a celor care exista . Drumurile de acces se vor curata si intretine (decolmatare rigole , nivelare , etc).

4.4. Metode folosite in demolare

Nu este cazul.

4.5. Detalii privind alternativele luate in considerare

Nu exista altă alernativă de luat în considerare pt. faza postinchidere.

4.6. Alte activitati ce pot apărea ca urmare a demolării

Nu este cazul .

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. Distanta fata de granite

Proiectul este amplasata la cca. 133km ESE fata de granita cu Ungaria zona Nadlac.

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice

Conform Listei siturilor arhiologice din județul Hunedoara , înscrise în Repertoriul Arheologic Național (RAN), administrate de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național, comuna Zam, cuprinde:

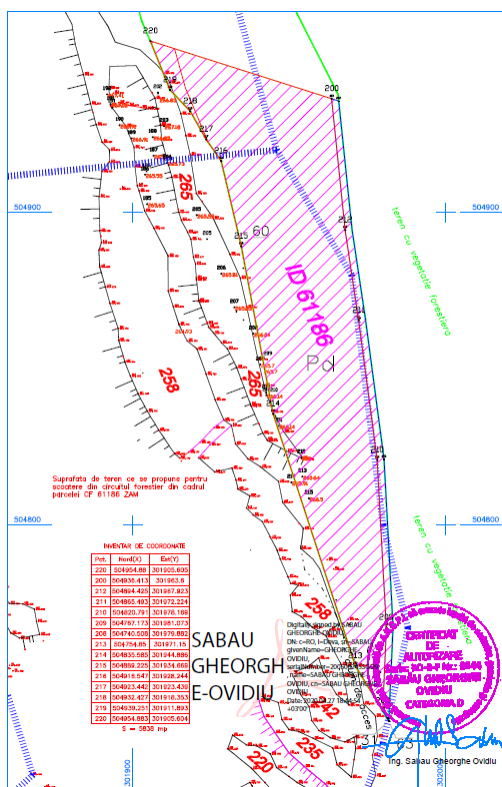
<u>Cod RAN</u>	Denumire	Localitate	Datare
92186.02.01 (Cod LMI: HD-II-m-B-03476.01)	Castelul Nopcsa de la Zam /ansamblu Castelul Nopcsa (Categorie: construcție) (Tip: Castel)	Sat Zam , comuna Zam	sec. XVIII - XIX
92186.02.02 (Cod LMI: HD-II-m-B-03476.02)	Castelul Nopcsa de la Zam /ansamblu anonim (Categorie: construcție) (Tip: Parc)	Sat Zam , comuna Zam	sec. XVIII - XIX

Cariera se afla la cel puțin 700m NV de aceste situri.

In zona, la distante apreciabile (> 5km) exista si siturile :

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Cronologie
92275.01	Așezare neolitică de la Pojoga - Peștera Gaura Scroafei	locuire	așezare în peșteră	Hunedoara	Pojoga, com. Zam	Neolitic
92248.01	Așezarea Coțofeni de la Godinești - Peștera de Sus. la hotarul satului	locuire civilă	așezare	Hunedoara	Godinești, com. Zam	Eneolitic, Neolitic
92293.01	Tumulii de epocă necunoscută de la Tămășești - La Trei Tâțe. În hotarul localității	descoperire funerară	tumul	Hunedoara	Tămășești, com. Zam	Necunoscută
92202.01	Așezări preistorice la Almaș-Săliște. Reper neprecizat	locuire civilă	așezare	Hunedoara	Almaș-Săliște, com. Zam	Necunoscută
92202.03	Așezarea Coțofeni de la Almaș-Săliște-În Săcări	locuire	așezare	Hunedoara	Almaș-Săliște, com. Zam	Epoca bronzului
92186.02	Castelul Nopcsa de la Zam	construcție	castel	Hunedoara	Zam, com. Zam	Epoca medievală / sec. XVIII - XIX

5.3.Harti , fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului



Planul de situatie este anexat prezentei documentatii.

Folosinta actuala a terenului este teren silvic , iar cea viitoare in faza postinchidere va fi pasune sau pasune impadurita . In imediata apropiere a terenului concesionat sunt terenuri apartinand firmei Econsa Grup , cu aceasti categorie – teren silvic .

Areale sensibile terenul pe care se va dezvolta cariera, nu se afla inclus in situri Natura 2000: dar la cca. 300m V se afla ROSCI 0064 Defileul Mutesului , dar prin masurile care se vor lua , influenta activitatii asupra animalelor protejate va fi nesemnificativa .

5.4.Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele in sistem STEREO 70 a perimetrului au fost prezentate in prima parte .

Doua puncte din zona centrala a perimetrului au urmatoarele coordonate :

Sistem de coordonate	Nr. pct.	X (N) m	Y (E) m
STEREO 70	1	504 900	301 950
Geografice	2	46 ⁰ 00'25,01''	22 ⁰ 26'25,01''

5.5.Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Asa cum a fost prezentat si anterior , acest amplasament ofera urmatoarele avantaje :

- sub aceasta zona sunt rezerve omologate de bazalt ;
- are cercetarea geologica efectuata si finalizata cu omologarea de rezerve;
- are licenta de exploatare obtinută;
- terenul este a firmei Econsa Grup SA ;

Orice alta zona din aria studiata, nu prezinta aceste avantaje.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

Caracteristicile impactului potențial decurg din activitățile de defrisare.

Se poate considera că impactul în perioada de construire –(defrisare) este pe termen lung, cel din perioada de funcționare este pe un termen anual, iar în intervalul de dezafectare este pe termen scurt.

Proiectul propus nu are impact transfrontarier

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

6.1.1.Protectia calității apelor

6.1.1.1.Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Sursele de poluare a apei asociate perioadei de defrisare sunt:

- Pierderile de carburant si uleiuri ale utilajelor;

procesul de defrisare nu necesită apă tehnologică,

Apele pluviale vor fi dirijate prin rigole drumului de acces si prin canalele de garda, cu adancimea de 20-30cm catre V. Almaş.

Deoarece muncitorii sunt din zona, nu este necesara alimentarea cu apa pt. nevoi igienico-sanitare .

Pe amplasament nu se vor curata, sau spala utilajele cu apa.

6.1.1.2.Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

- Nu este cazul.

6.1.2.Protecția aerului

6.1.2.1.Sursele de poluanți pentru aer, poluanți inclusiv surse de mirosuri

În perioada de defrisare sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- pulberi rezultat al tractarii masei lemnoase ;
- utilaje pentru tractare – tractor dotat cu troliu ;

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale staționare și au emisii temporare.

Poluanții generați în atmosferă sunt cei specifici arderii motorinei si particule de praf în suspensie cu un spectru dimensional larg.

Sursele de emisie rutiere (pe drumurile publice) si nerutiere (din incinta), prezinta caracteristici specifice:

- ✓ emisiile sunt fugitive (nedirijate),
- ✓ sursele emit intermitent, aproape de suprafata solului,
- ✓ au o variatie temporara si spatiala considerabila,
- ✓ contribuie la poluarea de fond existenta a zonei,
- ✓ au caracter cumulativ cu alte surse din zona,
- ✓ sunt limitate in timp la perioada de realizare a lucrarilor.

Pentru limitarea emisiei de particule in timpul operarii si transportului, in incinta se fac stropiri ale drumurilor interioare si a celor de acces la cariera.

6.1.2.2.Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În scopul limitării emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la motoarul tractorului vor fi luate masuri ca acestea să fie verificate tehnic și să funcționeze în parametrii normali.

Pt. prevenirea degajarii de praf la transport, la manipularea masei lemnoase, pe perioadele caniculare se vor lua masuri de umectare a drumurilor .

Se vor lua masuri de intretinere periodica a utilajelor pentru a nu polua cu gaze aerul din cauza unor defectiuni .

Se va mentine curatenia soselei daca este cazul, prin curatarea amvelopelor de noroi la iesirea de pe drumul de exploatare pe DN 7 ;

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

Utilajele de exploatare și de transport de pe amplasament vor fi acționate de motoare termice care emit zgomote de joasă frecvență, care nu afectează organismul uman.

În situația funcționării simultane a tuturor surselor de zgomot, (drujba și tractor de trolare a lemnului) luând în considerare doar distanța dintre sursă și receptor și neglijând atenuările datorate vegetației, reliefului și vântului, nivelul zgomotului calculat la cel mai apropiat receptor va fi nesemnificativ.

Nivelele de zgomot masurate în apropierea sursei, pentru diferite motoare de utilaje sunt:

- -Drujba 115 dB (A)
- -Tractor 85 dB (A)

Pentru a nu fi afectată sanatatea lucratorilor, se estimează nivelul de zgomot la 65 dB (A) la limita perimetrului concesionat.

Având în vedere distanța până la cel mai apropiat receptor sensibil, satul Zam, se consideră că zgomotele generate pe amplasament în perioada de construcție nu vor genera disconfort la nivelul comunităților locale.

Aceste echipamente nu produc vibrații.

6.1.3.2. Măsurile de reducere a zgomotului și vibrațiilor

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- se va verifica buna funcționare a echipamentelor, astfel încât eventualele defectiuni să nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decât valoarea prevăzută în cartea tehnică.
- Reducerea poluării fonice prin măsuri tehnico-organizatorice;

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor electromagnetice

6.1.4.1. Sursele de radiații

Nu sunt surse de radiații electromagnetice și nici nu se cunosc surse radioactive, bazaltul nu conține minerale radioactive .

6.1.4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor

Exploatarea de bazalt, prin dotările tehnice, administrative și sociale de care va dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

6.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol si subsol, ape freaticice și de adâncime

Impactul produs de lucrările de defrisare asupra factorului SOL este nesemnificativ, dar în perioada de decopertare impactul asupra solului este major, prin îndepărtarea acestuia de pe suprafața decopertată.

Impactul asupra factorului SUBSOL datorat excavării și vehiculării rocii exploatare, este ireversibil dar se va diminua prin lucrările de refacere a mediului programate.

La nivelul factorului de mediu SOL se vor înregistra schimbări semnificative, afectarea producându-se pe un areal restrâns, corespunzător suprafeței ocupate de lucrările de decopertare.

Freaticul din zona nu a fost interceptat, dar se vor lua toate măsurile de protecție împotriva pierderilor de uleiuri și de combustibili a utilajelor, pierderi ce pot ajunge în freaticul local, prin apele pluviale ce spală treptele și drumurile. În zona nu sunt corpuri de ape subterane.

6.1.5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Este necesară monitorizarea permanentă a stării terenurilor și a fenomenelor fizico-geologice de tipul alunecări de teren, torenți, ș.a., atât în perimetrul excavației ce va fi, cât și în zonele adiacente; evitarea extinderii terenurilor degradate din aceste cauze prin respectarea metodei de exploatare, a dimensiunilor și formelor geometrice a treptei de exploatare, realizarea și întreținerea în stare de funcționare a sistemului de colectare a apelor din perimetrul carierei, ș.a.; iar în cazul apariției acestor fenomene acționarea prin metode specifice pentru eliminarea sau controlul lor.

Pt. cazurile de pierderi accidentale de uleiuri și combustibili se vor utiliza granule absorbante biodegradabile care vor fi colectate în saci și vor fi eliminate de către firma care efectuează aprovizionarea cu combustibil.

Alte măsuri de diminuarea a efectelor exploatarei asupra solului și subsolului sunt :

- Limitarea descopertărilor la limita asigurării cu rezerve deschise și pregătite;
- Nivelarea vetrei carierei și a bermelor, realizându-se pante de scurgere adecvate;
- Evitarea poluării solului cu produse petroliere (carburanți, uleiuri);
- Realizarea reviziilor și reparațiilor capitale a utilajelor, la sediul societății ;
- Îndepărtarea imediată a solului contaminat și a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare prin folosirea de materiale absorbante;
- Monitorizarea modificărilor de relief datorate extracției gabroului și diabazului. astfel încât să se

evite posibilitatea apariției unor alunecări de teren;

- Executarea de măsurători topografice periodice pentru urmărirea modului de încadrare a lucrărilor miniere în proiectele de exploatare;
- Urmărirea stabilității versanților din zonele limitrofe (gradul de eroziune);
- Controlul lucrărilor de gestionare a apelor pluviale colectate și evacuate din carieră, depozitul temporar de sol vegetal, incintă, etc.;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform legislației in vigoare.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Perimetrul de exploatare nu se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI 0064 Defileul Mureșului , care se afla la o distanta de 300m V .

Aria naturală protejată ROSCI0064 Defileul Mureșului este situată în partea de vest a țării, pe teritoriul administrativ a 3 județe, Arad, Hunedoara și Timiș. Situl cuprinde valea Mureșului și suprafețele de pe versanții ce mărginesc cursul râului, în special pe malul drept al acestuia, la nord de Râul Mureș

Aria naturală protejată ROSCI0064 Defileul Mureșului, este un Sit Natura 2000 de tip SCI, care are ca scop principal conservarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară.

6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și arilor protejate

-Evitarea deteriorării terenurilor adiacente perimetrului defrisat in toate fazele de execuție a proiectului: lucrări de deschidere, pregătire și exploatare.

-Lucrarile de defrisare se vor realiza strict in perimetrul aprobat prin fisa tehnica de transmitere defrisare;

-Deșeurile menajere vor fi depozitate temporar in europubele, selectiv, intr-un spațiu special amenajat din sediul administrativ a Econsa Grup SA .

-Utilizarea echipamentelor, utilajelor performante, in vederea reducerii impactului asupra mediului prin zgomot si emisia de noxe.

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

6.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

Datorita amplasamentului carierei pe versantul vestic a dealului Fetii, unde nu exista nici o localitate expusa catre cariera , activitatea de exploatare nu va afecta nici o localitate . Intre localitatile din zona si cariera sunt interpus dealuri , care reflecta zgomotele si absorb undele de soc.

Localitatea Zam se afla la 600m S de zona carierei .

Transportul masei lemnoase este efectuat pe drumuri de exploatare amplasate in fara satelor/comunelor, deci locuitorii din zona nu vor fi influentati de transport .

6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public

În perioada de defrisare, se vor lua măsuri de incadrare in programul de lucru normal a unei zile **maxim 8 ore /zi si 6 zile pe saptamana , cca. 60 zile pe an, acest program poate fi modificat cu acordul administratiei locale.**

Avandu-se in vedere faptul ca se lucreaza cu utilaje ce respecta norma de poluare Stage III care sunt monitorizate periodic, zgomotele produse la limita incintei corespund standardului 10009/88 adica au mai putin de 65dB.

Drumul de acces va fi umectat ori de cate ori este necesar.

Alte masuri de diminuare a impactului activitatii din cariera asupra asezarilor umane sunt :

- Se vor respecta zonele propuse pentru implementare, fără a afecta alte zone ,
- Se interzice depozitarea necontrolată a lemnului si a deseurilor;
- Asigurarea unor căi de rulare corespunzătoare pentru mijloacele de transport;

6.1.8. Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii , inclusiv eliminarea

6.1.8.1. Lista deșeurilor , cantitati de deșeuri generate

- deșeuri tehnologice:

- resturi de crengi – cod 02 01 07; cantitate= 5tone

- alte deșeuri :

- deșeuri menajere – cod 20 01 99 (alte fracții nespecificate) cantitate = 500 kg/ zona

Evidenta deșeurilor firma SC ECONSA GRUP SA.

Denumirea deșeurilor	Cantitatea prevăzută a fi generată	Stare fizică	Cod deșeu	Codul privind principala proprietate	Managementul deșeurilor cantitatea prevăzută a fi generată		
					Valorificate	Eliminate	Rămase în stoc
Pe perioada defrisării							
Resturi de crengi si arbusti :	5tone	S	02 01 07		5 tone		

Deșeurile de ulei, anvelope, acumulatori ,fier vechi se elimina de catre firma care face defrisarea.

Cantitatea de deșeuri menajere care va rezulta în urma desfășurării activității este mică, corespunzătoare numărului de muncitori care își vor desfășura activitatea aici.

Se poate aprecia că, pentru cei 3 angajați, cantitatea de deșeuri menajere produse zilnic va fi de:

0,275 kg/zi persoană x 3 persoane = 0.825 kg/zi

Deșeurile menajere se vor colecta și înmagazina temporar în containere selective la sediul administrativ a societatii și vor fi colectate de catre ADI Deseuri Deva (Asociația de Dezvoltare Intracomunitară- Sistemul Integrat de Gestionare a Deseurilor din Jud. Hunedoara) .

6.1.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Societatea își propune valorificarea integrala a deseurilor lemnoase (crengi) prin valorificarea lor ca lemne de foc sau donarea lor catre oameni din localitate .

6.1.8.3. Planul de gestionare a deseurilor miniere

nu este cazul.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse

Pentru funcționarea echipamentelor utilizate în perioada de realizare a defrisării se va folosi benzina pt. drujba si motorină la tractor

6.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pe amplasament nu sunt stocate produse petroliere , alimentarea echipamentelor se va face la sediul firmei ce realizeaza defrisarea .

Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii motorinei pe sol. Periodic se vor realiza verificări tehnice a utilajelor, pentru prevenirea unor eventuale scurgeri de motorină.

Scurgerile de uleiuri și lubrifianți de la diverse echipamente sunt prevenite prin sistemele de etanșare sau chiar dublă etanșare.

Alte masuri sunt :

- instruirea mecanicilor de utilaje cu privire la manipularea lubrifianților (vaselina), masurile ce trebuiesc luate la poluări accidentale ale solului ;
- colectarea și îndepărtarea eventualelor pete de motorină se va face cu materiale absorbante de către personalul deservent al utilajelor .
- reparațiile accidentale ale utilajelor se vor face doar în incinta din cadrul organizării de santier din afara perimetrului de exploatare;
- se va asigura colectarea și eliminarea deseurilor cu continut de substante petroliere prin agenti economici specializati si autorizati .
- Deșeurile menajere rezultate în perioada de construcție și funcționare a carierei vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

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

Societatea are ca obiectiv, valorificarea unei resurse / rezerve de roca magmatica (bazalt) , prin dezvoltarea carierei Zam pe taluzul dealului Fetii, cu valorificarea copertei de roca alterata pt. constructia terasamentului caii ferate rapide Zam Curtici.

De aceea se incearca profitarea de momentul constructiei acestor mari proiecte din zona , astfel incat coperta de roca alterate sa fie valorificata, chiar daca pretul de valorificare acopera doar costurile fixe si cele de exploatare. Acest fapt implica scutirea alocarii de noi suprafete pt. haldele de steril precum si economii de cheltuieli (costuri cu exploatarea, transportul si depozitarea pe halde).

De aceea se solicita defrisarea suprafetei de 7830mp, aferenta descopertei.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUCCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1.Impactul asupra populației și sănătății umane , biodiversității , conservarea habitatelor naturale , a florei , și faunei salbatice terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimul cantitativ al apei , calitatii aerului , climei, zgomotelor si vibratiilor , peisajului si mediului vizual , patrimoniului istoric și cultural, și asupra interactiunii dintre aceste elemente . Natura impactului

Activitatile de defrisare nu afecteaza populatia din comuna Zam, deoarece :

- distanta pana la comuna este de 600m, si este pe versantul opus, deci o distanta relativ mare ;
- pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane, lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.
- transportul se efectueaza doar in afara localitatiilor sau pe drumul DN 7;

7.1.1.Impactul asupra populatie si sănătății umane

Dezvoltarea carierei in aceasta zona va determina forme de **impact semnificativ pozitiv** asupra dezvoltării economico-sociale prin: crearea unor noi locuri de muncă și prin dezvoltare economică a zonei, punerea la dispozitia primariei a unor cantitati de sorturi pt. drumurile comunale .

7.1.2.Impactul asupra biodiversității

Este unul relativ redus deoarece defrisarea se va face pe o suprafata de teren mica 7830mp , dar cu realizarea unor lucrari de reimpadurire pe o suprafata de 5 ori mai mare pe 2.9ha pentru compensarea suprafetei defrisate .

7.1.3.Impactul asupra conservării habitatelor naturale , a florei , și faunei salbatice

In zona propusa spre defrisare, acestea se vor hrani in zonele limitrofe, unde exista un habitat netulburat.

7.1.4. Impactul asupra terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale,

Cariera prin dezvoltarea ei, va afecta pe perioada de functionare solul vegetal, care va fi indepartat de pe zona treptelor de exploatare. In perioada postinchidere zona treptelor si zona vetrei carierei va fi solificată, dupa care va fi plantata cu puieti de salcam .

7.1.5. Impactul asupra calitatii si regimul cantitativ al apei ,

Nu este cazul.

7.1.6. Impactul asupra calitatii aerului

Defrisarea nu va avea un impact asupra calitatii aerului.

7.1.7. Impactul zgomotului si vibratiilor

Zgomotul produs de echipamente si utilaje (tractor) este destul de redus si pe o perioada redusa de doar 2 luni .

Sursele de zgomot identificate pentru activitatea de defrisare din cariera Zam:

- echipamentul pt. taierea arborilor;
- tractorul pt. tragerea masel lemnoase in rampa de incarcare;

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot în incinta carierei;
- surse de zgomot mobile;

Urmare a implementării proiectului rezultă un impact negativ ne semnificativ

7.1.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Modificarea peisajului la scară locală prin schimbarea raportului dintre peisajul natural și cel antropizat, în etapele de construcție și de operare determină un impact negativ ne semnificativ.

7.1.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Conform Listei siturilor arhiologice din județul Hunedoara, înscrise în Repertoriul Arheologic Național (RAN), administrate de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național, acestea se afla la mai mult de 600m departare de cariera , fapt ce nu permite afectarea acestora .

7.2. Extinderea impactului

Lucrarile de defrisare vor avea un impact negativ asupra zonei supuse defrisarii, iar in zonele limitrofe impactul va fi ne semnificativ .

7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului

Pentru evaluarea impactului global asupra mediului s-au luat în considerare:

- valoarea indicelui de calitate (Ic) pe factori de mediu
- o scară de bonitate nota de la 1 la 10 pentru valorile Ic

Metoda de evaluare este una analitică de tip cantitativ, valoarea indicelui de poluare globală (IPG) rezultând dintr-un raport între starea ideală (naturală), și starea reală de poluare (Metoda Rojanschi).

Scara de bonitate a indicilor de calitate

Nota de bonitate	Valoarea I_c	Efectele activității asupra mediului înconjurător
10	$I_c = 0$	– Mediu neafectat
9	$I_c = 0,0 - 0,25$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 1 – Influențe pozitive mari
8	$I_c = 0,25 - 0,50$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 2 – Influențe pozitive medii
7	$I_c = 0,50 - 1,0$	– Mediu afectat în limite admise – Nivel 3 – Influențe pozitive mici
6	$I_c = -1,0$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 1 – Efectele sunt negative
5	$I_c = -1,0 \rightarrow -0,5$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 2 – Efectele sunt negative
4	$I_c = -0,5 \rightarrow -0,25$	– Mediu afectat peste limitele admise – Nivel 3 – Efectele sunt negative
3	$I_c = -0,25 \rightarrow -0,025$	– Mediul este degradat – Nivel 1 – Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	$I_c = -0,025 \rightarrow -0,0025$	– Mediul este degradat – Nivel 2 – Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	$I_c = \text{sub } -0,0025$	– Mediul este degradat – Nivel 3 – Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

*** Indicele de calitate pentru SOL, SUBSOL, VEGETAȚIE ȘI FAUNĂ ($I_{c,s,s,v,F}$)**

Factorii de mediu sol, subsol, vegetație și faună vor fi afectați inițial de lucrările de defrisare, prin modificarea ecosistemului și prin restrângerea zonelor de reproducere, dispariția temporară a microfaunei și florei de pe zona supusa defrisării, etc.

După terminarea lucrărilor, impactul asupra acestor factori de mediu va fi diminuat, astfel încât afectarea mediului se va încadra în limite admise, ceea ce va corespunde la un indice de calitate $I_{c,s,s,v,F} = 0.50-1.00$.

*** Indicele de calitate pentru APĂ ($I_{c,AP\tilde{A}}$)**

Indicele de calitate pentru factorul de mediu apă este $I_{c,AP\tilde{A}} = 0 - 0,25$, deoarece din cauza proceselor de lucru apele se pot încarca cu frații fine (materiilor în suspensie), chiar dacă incidentele precum poluarea cu combustibili și lubrifianți, pot fi evitate prin luarea unor măsuri organizatorice și depozitarea deșeurilor rezultate în spații special amenajate.

* **Indicele de calitate pentru AER (I_c AER)**

Factorul de mediu aer nu va fi afectat de lucrările de defrisare.

Din cele prezentate în documentație, rezultă că factorul de mediu aer va fi afectat în limite admise. Indicele de calitate este: $I_c \text{ AER} = 0,00 - 0,25$.

* **Indicele de calitate pentru AȘEZĂRI UMANE (I_c AȘ. UM)**

Datorită faptului că obiectivul are efecte negative prin afectarea factorilor de mediu esențiali : sol, vegetatie dar mai mult are efecte pozitive asupra populației prin creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă, în legătură cu asigurarea unor venituri certe, prin asigurarea stabilității economice a zonei, indicele de calitate pentru așezări umane este $I_c. \text{ AȘ. UM.} = 0,0 - 0,25$.

* **Indicele de calitate pentru BIODIVERSITATE (I_c B)**

Datorită faptului că obiectivul are efecte negative prin afectarea factorilor de mediu cum sunt vegetatie si fauna dar in faza de postinchidere, se vor lua masuri de refacerea biodiversitatii, indicele de calitate pentru biodiversitate este $I_c. \text{ B.} = 0,25 - 0,50$.

7.4.Probabilitatea impactului;

• **Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu**

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizând *Scara de bonitate a indicelui de poluare*, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de calitate calculat.

Notele de bonitate pe factori de mediu

FACTORI DE MEDIU	I_c	N_b
AER	0,00- 0,25	9
APĂ	0,00- 0,25	9
SOL, VEGETAȚIE, FAUNĂ	0.50-1.0	7
AȘEZĂRI UMANE	0,00 - 0,25	9
BIODIVERSITATE	0,25 - 0,50	8

Din analiza notelor de bonitate, rezultă următoarele concluzii:

- Factorul de mediu sol, subsol, vegetație și faună va fi afectat în limite admise, nivel 3;
- Factorul de mediu biodiversitate vor fi afectae în limite admise, nivel 2;
- Factorul de mediu apă , aer si așezări umane va fi afectat în limite admise, nivel 1.

7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata de realizare a lucrărilor constituie durata de impact asupra mediului. Defrisarea dar mai ales influența ei asupra carierei și a activității de exploatare, este prevăzută a se realiza în decursul a 20 ani cât este și licența de exploatare aprobată.

După finalizarea lucrărilor de exploatare și refacerea mediului, în faza postînchidere, impactul asupra mediului va înceta, revenindu-se în timp la o stare de echilibru ecologic.

7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

7.6.1. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra APEI

- realizarea șanțurilor de gardă pentru colectarea apelor meteorice, care vor avea la partea finală amenajate filtre naturale din piatră concasată de granulație 5-32 mm și lungime de 50 cm, ce se vor schimba la anumite intervale de timp pentru a avea un randament optim

Pentru diminuarea impactului asupra apelor de suprafață se stabilesc următoarele măsuri:

- respectarea cu strictețe a unghiurilor de taluz;
- Nu se spală utilajele și autobasculantele în incinta exploatarei;

7.6.2. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra AER

- lucrările de defrisare se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către Ocolul Silvic Ilia;
- umectarea drumurilor tehnologice de transport ori de câte ori situația o impune, funcție de frecvența traficului, condițiile atmosferice, anotimp etc.;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;

7.6.3. Măsurile de diminuare a impactului asupra solului/subsolului

- lucrările de defrisare se vor realiza numai în perimetrul aprobat de către Ocolul Silvic Ilia;
- se va evita poluarea solului cu produse petroliere (carburanți, uleiuri);
- îndepărtarea imediată a solului contaminat și a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare prin folosirea de materiale absorbante;
- periodic se vor executa măsurători topografice pentru urmărirea modului de încadrare a lucrărilor de defrisare în limitele aprobate;
- urmărirea stabilității versanților din zonele limitrofe (gradul de eroziune);

7.6.4. Alte măsuri:

- În faza finală a carierei se vor executa lucrări de taluzare, compactare și nivelare a bermelor și realizarea canalului de gardă pentru preluarea apelor provenite din precipitații.
- Pentru atingerea unui grad optim de stabilitate a taluzelor carierei, astfel încât să se obțină o stabilitate îndelungată în timp, evitându-se apariția fenomenului de rupere prin alunecare, datorită

creșterii tensiunilor din masiv și/sau micșorării rezistenței mecanice a rocilor în timp, datorită fenomenelor de alterare la care sunt supuse acestea (cicluri de îngheț/dezgeț, fenomene hidrodinamice, etc.) configurația taluzelor pe conturul final al carierei va fi executată respectând valorile de stabilitate proiectate.

- Pentru solul vegetal, ce acoperă zonele afectate de activitatea de exploatare a bazaltului., se vor lua măsuri de protejare, după realizarea lucrărilor de descopertare, prin recuperarea și conservarea acestuia, scopul final fiind redarea în circuitul natural a terenului degradat în urma exploatării resurselor bazaltului. Exploatarea resurselor de bazalt trebuie să se desfășoare în deplină concordanță cu realizarea măsurilor de protecție a mediului înconjurător, știut fiind faptul că, de alegerea rațională a parametrilor și a tehnologiei de exploatare depinde eficiența măsurilor de prevenire a degradării resursei și a rocilor din formațiunile învecinate perimetrului de exploatare.
- Urmărirea eventualelor alunecări se va face vizual, sau prin ridicări topografice. Vizual, stabilitatea taluzurilor se va urmări atent și permanent, cel puțin o dată pe săptămână, dar în special după ploi abundente, în perioada dezghețului și iarna, în zilele însorite.

7.6.5.Masuri de reducere a zgomotului si vibratiilor:

Pentru diminuarea efectelor negative determinate de zgomote și vibrații se vor lua o serie de măsuri cum ar fi:

- menținerea în bună stare a drumurilor de acces;
- reducerea poluării fonice prin măsuri tehnico-organizatorice;
- respectarea tehnologiei de defrisare aprobată ;

7.6.6.Masuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

Masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra biodiversitatii au caracter general și sunt:

- Evitarea deteriorării terenurilor adiacente perimetrului defrisat .
- Monitorizarea prin observatii si metode standard de masurare, efectuate sezonier sau cel puțin anual in acelasi anotimp, privind structura vegetatiei in vecinatatea perimetrului;
- Amenajarea haldei pentru depozitarea temporara a solului vegetal excavat, in vederea utilizarii acestuia la refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii.

Lucrarile miniere de exploatare si de constructie se vor realiza strict in perimetrul pentru care fost obtinuta Licenta de exploatare :

- Deseurile rezultate din defrisare vor fi depozitate temporar, intr-un perimetru care nu afecteaza flora sau fauna ;
- Odata cu terminarea exploitarii, se recomanda ca activitatile de ecologizare sa se realizeze

conform planului de refacere a mediului, ce va fi avizat de autoritatea de mediu.

- Deseurile menajere vor fi depozitate temporar in europubele , selectiv , intr-un spatiu special amenajat.
- Lucrarile de reparatii si intretinere ale utilajelor si echipamentelor se vor realiza in afara amplasamentului,
- Utilizarea echipamentelor si utilajelor performante, in vederea reducerii impactului asupra mediului prin zgomot si emisia de noxe.

7.6.7.Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Măsuri prepuse pentru diminuarea impactului asupra peisajului:

- se vor respecta zonele propuse pentru implementare, fără a afecta alte zone ,
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor.

7.6.8.Masuri de diminuare a impactului asupra așezărilor umane

- limitarea emisiilor de agenți poluanți în atmosferă,
- asigurarea unor căi de rulare corespunzătoare pentru mijloacele de transport
- este interzisă desfășurarea activității pe timp de noapte;

7.7.Natura transfrontieră a impactului

Proiectul nu intră în prevederile cadru ale legii 22/2001.

8.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU , INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICATE

8.1.Obiectivele programului de monitorizare

În timpul desfășurării activității se vor lua următoarele măsuri pentru monitorizarea mediului:

- se va urmări constant funcționarea și starea utilajelor vizând normalitatea emisiilor de gaze de eșapament și eliminarea pierderile de carburant și combustibil.
- se va pune un accent deosebit pe monitorizarea starii terenurilor si a fenomenelor fizico-geologice de tipul alunecărilor de teren, tasări, colmatări, ravenari, spalari de maluri etc., atât în perimetrul excavației cât și în zonele adiacente; evitarea degradării de noi terenuri prin respectarea metodei de exploatare, a dimensiunilor si formelor geometrice a excavatiilor , realizarea și întreținerea în stare de funcționare a sistemului de colectare a apelor din perimetru, iar în cazul apariției acestor

fenomene, acționarea prin metode specifice pentru eliminarea sau controlul lor;

In cadrul societatii se va desemna o persoana cu atributii de monitorizare a activitatii in scopul respectarii normelor de protectia mediului.

Unitatea va asigura autorităților competente facilități de prelevare a probelor de aer și măsurare a nivelului de zgomot oricând va fi necesar.

Societatii îi revine obligația respectării prevederile din din actele normative existente sau adoptate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

8.2.Perioada estimata a lucrarilor de monitorizare

Lucrarile de monitorizare a factorilor de mediu au un caracter permanent pentru S.C. ECONSA GRUP SA si se vor derula pe intreg ciclul de defrisare , cca. 2 luni .

8.3.Costurile lucrarilor de monitorizare

Costurile lucrarilor de monitorizare sunt :

Nr.crt.	Obiectivul	UM	Cantitatea	Pret unitar (lei)	Valoare (lei)
A	Monitorizare pe perioada derularii defrisarii				
	Monitorizare stabilitate taluze, berme	ore	5	2	10
B	Monitorizare post inchidere				
	Monitorizarea stabilitate suprafete si taluze trepte	ore	12	4	48
	Monitorizare extindere covor vegetal	ore	10	4	40
	TOTAL				98

Costurile cu monitorizarea post inchidere se vor realiza doar daca lucrarile de exploatare vor fi sistate definitiv, altfel pe masura obtinerii de noi avizde la programele anuale de exploatare, daca este cazul, se va proceda la o monitorizare permanenta pe perioada derularii lor.

9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME /STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

a. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24.11.2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4.07.2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase de modificare si ulterior de abrogare a directivei 96/82/CE a Consiliului , Directiva 2000/60/ce a Parlamentului European si a

Consiliului din 23.10.2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva Cadru Aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat in Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19.11.2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive si altele

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea minelor nr. 85/2003 si Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor pluviale în perioada de realizare și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol.

Deșeurile menajere rezultate în perioada de defrisare vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

Proiectul nu se încadrează în alte acte normative naționale care transpun legislația uniunii europene.

b. Se va mentiona planul programul /strategia/documentul de propagare /planificare din care face parte proiectul cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

a. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru lucrarile de defrisare se vor utiliza facilitatile din sediul administrativ a carierei .

b. Localizarea organizării de șantier

Sediul administrativ a carierei Zam este in partea de S a carierei la limita spre DN7.

c. Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier

Nu neste cazul.

d. Surse de poluanți, instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Nu este cazul.

e. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .

Se vor lua măsuri de verificare tehnică a utilajelor si echipamentelor pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

**11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA
INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN
MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

După terminarea lucrărilor de defrisare se vor adopta măsurile tehnice corespunzătoare pentru refacerea mediului și reintegrarea ecologică a terenului.

11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea defrisarii în caz de accidente și/sau la încetarea activității.

Defrisarea este în strasa legatura cu dezvoltarea vcarierii de aceea faza postinchidere se refera la inchiderea carierei , unde se vor executa următoarele lucrări :

- se vor rectifica taluzele la un unghi de taluz general de 70°.
- o parte a solului vegetal din depozitul temorar va fi transportat si depus pe vatra carierei , si pe berme, în vederea revegetarii prin plantarea de ierburi perene si salcam pe berme .
- se recomanda sa se verifice si sa se faca replantari la jumătate de an.
- halda de sol vegetal se va nivela si se va semana iarba.
- la finalizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică se vor retrage toate utilajele care au fost utilizate pentru efectuarea lucrărilor;
- aceste măsuri au un caracter general, ele fiind detaliate în Planurile si Proiectele tehnice de refacere a mediului anexe la documentațiile de obținere a licenței de exploatare .

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

În cazul unor poluari accidentale se va proceda conform planului de prevenire aprobat , astfel seful de echipa va anunța managerul de cariera care va lua masuri de oprirea / eliminarea poluarii .

Măsuri de prevenire a accidentelor

Măsurile de prevenire a accidentelor se diferențiază pe cele două etape:

Măsuri de prevenire în faza de defrisare propriu-zisa

Aceste măsuri trebuie luate de firma ce face defrisarea cu respectarea legislației românești privind: protecția muncii, sanatatea în munca, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Licenței, a Legii Minelor si altor legi si instructiuni privitoare la desfasurarea activitatii de exploatare a rocilor pentru constructii în exploatare la zi.

Succint măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în munca: instructajul periodic, portul echipamentului de protecție, verificări privind consumul de alcool, prezența numai la locul de muncă
- unde este alocat;

- verificarea înainte de intrarea în lucru a echipamentelor și utilajelor și sculelor pentru a constata integritatea și buna lor funcționare;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol; sau a placutelor indicatoare cu caderea în gol;
- realizarea de semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în cariera;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, punere la adăpost a bunurilor degradabile, soluții pentru minimizarea efectelor; se vor asigura mijloacele materiale pentru intervenția în astfel de cazuri.

Măsuri de prevenire a accidentelor în perioada postinchidere

Pentru preîntâmpinarea fenomenelor periculoase care pot urma situațiilor de risc menționate anterior, se recomandă următoarele:

- monitorizarea periodică a elementelor tehnice și geometrice ale elementelor carierei (trepte, berme, drumuri, taluze generale, canale colectoare, halde etc.);
- realizarea lucrărilor de monitorizare și întreținere conform proiectului tehnic de refacerea mediului, remedierea unor lucrări distruse sau avariate;

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

- o parte a solului vegetal din depozitul temporar va fi transportat și depus pe vatra carierei, și pe berme, în vederea revegetării prin plantarea de ierburi perene și salcam.
- se recomandă să se verifice și să se facă replantări la jumătate de an.

12. ANEXE PIESE DESENATE

12.1. Planul de încadrare în zona și alte planșe

Sunt prezentate în anexa, atât fișa perimetrului de exploatare pt. obținerea licenței cât și încadrarea în zona și planul de situație la zi. Pe acestea sunt trecute atât perimetrul de exploatare, cât și drumurile de acces, treptele existente în cariera cât și suprafața ce se va defrișa, etc.

În anexe sunt prezentate următoarele planuri:

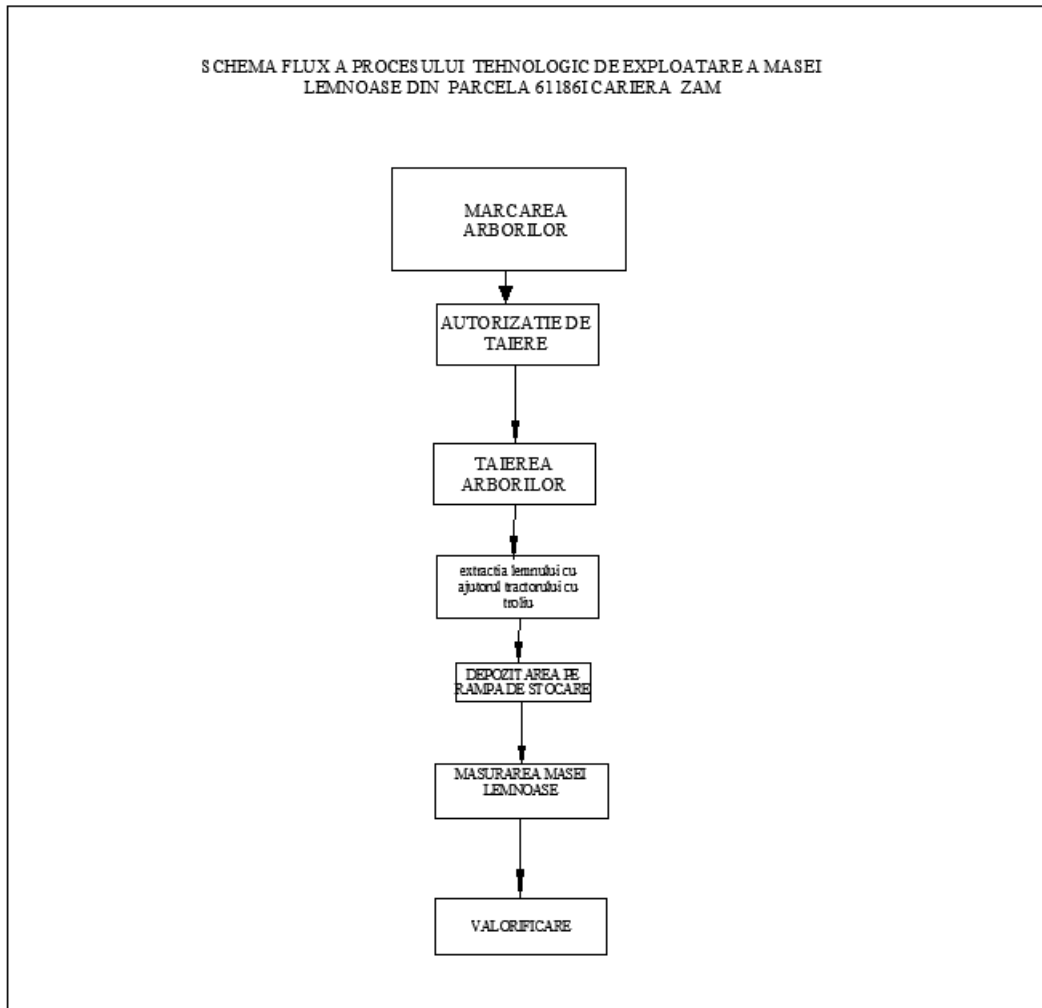
Plan de Încadrarea în zona scară 1:50000

Fisa perimetrului de exploatare scara 1:25000

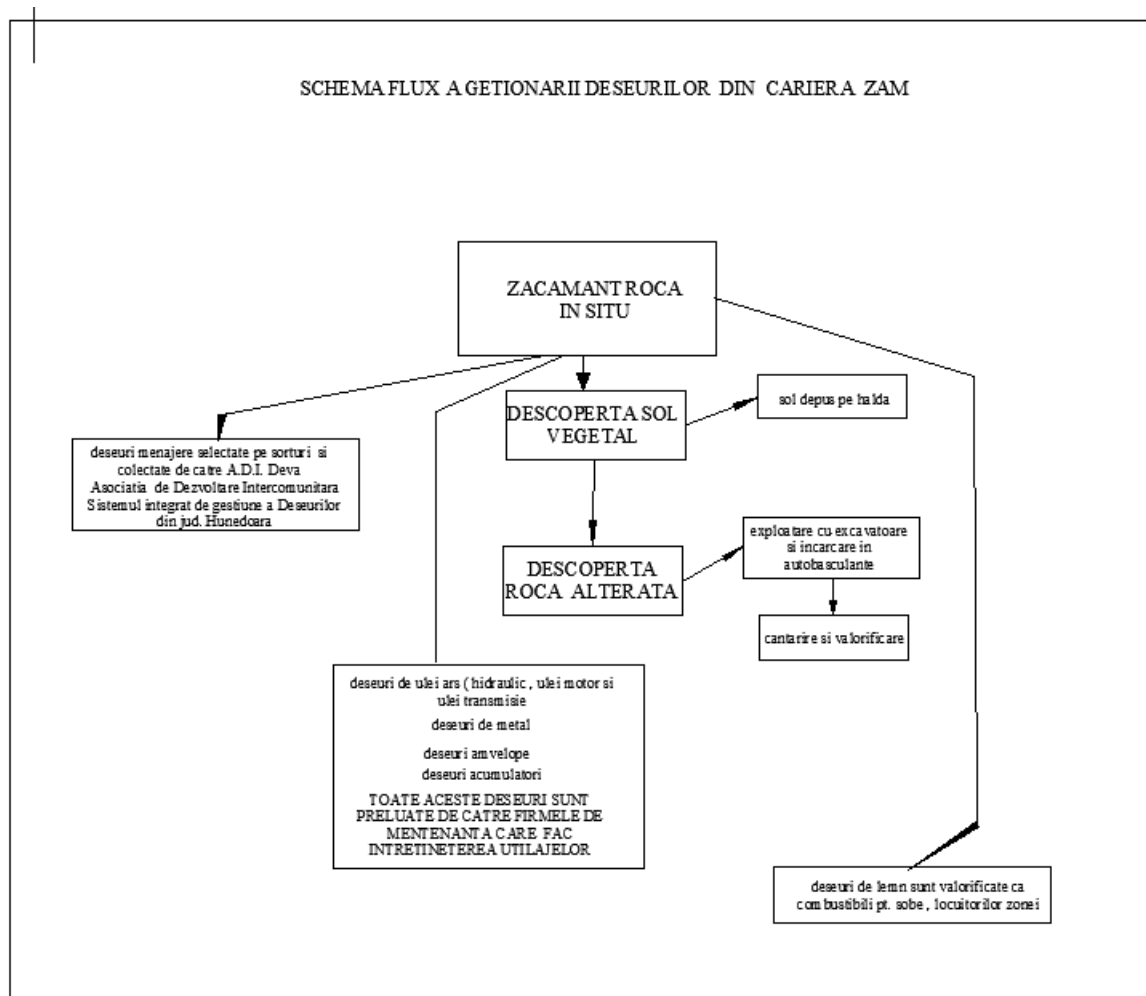
Plan de situatie scara 1: 1000

12.2.Schemele flux pentru procesul de productie

Scheme fluxului de productie in cariera Zam se prezinta dupa cum urmeaza:



12.3.Schemele flux a gestionarii deseurilor



13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE , CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE , A FLOREI SI FAUNEI, SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARILE ȘI COMPLETARILE, PRIVIND LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE ȘI COMPLETARILE ULTERIOARE

Nu este cazul .

Intocmit
Ing. Bota Victor

FOAIA FINALĂ

MEMORIU DE PREZENTARE privind investita

“SCOATERE DEFINITIVA DIN FONDUL FORESTIER NATIONAL A UNEI SUPRAFETE DE PADURE DE 7830MP ”

COMUNA ZAM , JUD. HUNEDOARA

Lucrarea intră sub incidența Legii drepturilor de autor nr 8/1996. reproducerea parțială sau integrală a lucrării prin orice mijloace fără acordul scris al autorului este interzisă.

Documentatia a fost intocmita conform anexei nr. 5 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Lucrarea a fost intocmita in 2 exemplare care se distribuie dupa cum urmeaza:

exemplarul 1 la APM Hunedoara ,

exemplarul 2 la. S.C. ECONSA GRUP SA.

Documentatia contine : 36 pag. scrise,