

MEMORIU TEHNIC
necesar obtinerii
ACORDULUI DE MEDIU

pentru
la obiectivul de investitii – exploatare nisipuri si
pietrisuri in perimetrul Miclosoara Sud (4;5;6),
judetul Covasna

Beneficiar: SC RACOS STEIN SRL Baraolt

Proiectant :
SC ECOPROMIN CONSULTING SRL

MEMORIU DE PREZENTARE

necesar obținerii

ACORDULUI DE MEDIU

la obiectivul de investiții

“exploatare pietrisuri si nisipuri”, perimetrul Miclosoara Sud (4;5;6)

judetul COVASNA

I. Denumirea proiectului

Prezenta documentație s-a întocmit pentru parcurgerea etapei de încadrare din procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul **LUCRĂRI DE EXPLOATARE PIETRISURI SI NISIPURI”, PERIMETRUL MICLOSOARA SUD (4;5;6), JUDEȚUL COVASNA**, pentru care Primăria Orasului Baraolt a emis Certificate de urbanism (anexa).

Continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu etapa de încadrare a fost hotărâtă prin adresa nr. 1860/14.03.2022 de către Agenția pentru Protecția Mediului Covasna.

Elaborarea lucrării s-a făcut respectând conținutul cadru impus prin Ordinul comun MMP/MAI/MADR/ MDRT nr. 135/76/84/1284 din 2010, Anexa nr. 5, plecând de la date și informații puse la dispoziție de beneficiar, observații directe în teren, precum și date și informații din literatură de specialitate.

Documentatia este necesara pentru obținerii **Autorizatiei de construire**, la obiectivul: **“Exploatare pietrisuri si nisipuri”, perimetrul Miclosoara Sud (4;5;6), județul Covasna.**

S.C. RACOS STEIN S.R.L., CIF RO 41281566 nr. de înmatriculare la Registrul Comerțului J14/385/2019, tel.0745125116, cu sediul în localitatea Baraolt, județul Covasna.

Obiectul de activitate al societății **S.C. RACOS STEIN S.R.L.** include și exploatarea și prelucrarea nisipurilor si pietrisurilor.

Nisipurile si pietrisurile rezultate din exploatarea perimetrului Miclosoara Sud, vor fi valorificate ca balast brut sau ca sorturi de balastieră și transportate în stația de sortare, aflată in incinta societatii.

Documentația a fost întocmită de **S.C. ECOPROMIN CONSULTING S.R.L.**, pe baza observațiilor din teren, ridicării topografice în proiecție STEREO 70, date puse la dispoziție de beneficiar și a datelor din literatura de specialitate.

În perioada pentru care se solicită Acordul de mediu și anume anul 2022/2023, se intenționează excavarea unui volum de cca. **38.000 mc** nisip și pietriș pentru perimetrul Miclosoara Sud 4, **36.000 mc** nisip și pietriș pentru perimetrul Miclosoara Sud 5, respectiv **42.000 mc** nisip și pietriș pentru perimetrul Miclosoara Sud 6 rezultand un total de **116.000 mc** agregate .

II. Date despre titularul activității

Titularul lucrărilor și **beneficiarul** pietrisurilor și nisipurilor excavate este **S.C. RACOS STEIN S.R.L.**, societate legal constituită, care are următoarele date de identificare:

- denumire: **S.C. RACOS STEIN S.R.L.**
- adresa sediu: localitatea **Baraolt**, județul **Covasna**
- ORC: **J14/385/2019**
- CIF: **RO 41281566**
- Administrator: **Picler Anette**
- Adresa email: **alpar_picler@gmail.com**
- Proiectant: **Lasc Gheorghe (0743153263)**

III. CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE

a) Rezumatul proiectului

Amplasamentul lucrărilor de exploatare nisipuri și pietrisuri se afla situat în partea nord-vestică a județului Covasna, în orașul Baraolt, sat Miclosoara. Perimetrul Miclosoara Sud este amplasat în extravilanul localității Miclosoara, componentă a orașului Baraolt, pe un teren cu vecinătăți – culturi agricole pe teren plan. Terenul afectat de lucrările de exploatare a pietrisului și nisipului este în suprafața de 9.495m² pentru perimetrul Miclosoara Sud 4, 8.992m² pentru perimetrul Miclosoara Sud 5, respectiv 9.930m² pentru perimetrul Miclosoara Sud 6 și are caracterul juridic de proprietate descris în planul de situație anexat. Vecinătățile perimetrului total sunt terenuri agricole cultivate, iar până la drumul de exploatare se propune construirea unui drum de acces. Amplasamentul propus se găsește din punct de vedere al **cadastrului apelor** în terasa inferioară din malul drept al râului Olt (cod cadastral VII.01.000.00.00.0).

Perimetrurile analizate se afla în zona Capeni-Baraolt care este situat în depresiunea intramontana Brașov. Morfologia regiunii are aspect colinar. Perimetrurile este învecinat la cca. 800m de râul Olt. Din punct de vedere geologic zona este alcătuită dintr-un fundament de depozite cretacee ce apar și la suprafața în zonele de rama, peste care sunt depuse formațiuni de molasa pliocenă și o acoperitură cuaternară. Fundamentul cretacic este format din depozite de gresii și pe alocuri microconglomerate. Pliocenul este alcătuit din marne, argile și nisipuri. Acoperitura pleistocen cuaternară este reprezentată de formațiunile de terasa a râului Olt reprezentate de nisipuri și pietrisuri. În bazinul Baraolt prezintă nisipurilor și aglomeratelor vulcanice în alcătuirea formațiunilor pliocene și cuaternare fac ca acestea să constituie un bun colector al apelor subterane și să formeze orizonturi acvifere atât deasupra cât și sub nivelul bazei de eroziune locală.

S-au executat lucrări de cercetare constând din săparea mecanică a unei gropi în cadrul suprafeței destinate lucrărilor proiectate, în treapta 0 – 6 m, cu ajutorul excavatorului. Datele de cercetare fiind prezentate mai jos :

Excavatie treapat 0 - 6 m

- 0,00 – 0,65 m = sol vegetal și argile solidificate
- 0,65 – 1,40 m = argile loessoide cenușii brune
- 1,40 – 4,20 m = pietris și bolovanis cu lentile de nisip

– 4,20 – 6,00 m = pietris si bolovanis slab argilos cu matrice de nisip

Nu a fost interceptat acviferul freatic

Elemente geometrice ale exploatarii

Exploatarea se va realiza prin construirea catei o transee longitudinale a din directia estica spre vest –dupa caz, prin doua trepte de exploatare.

Elemente geometrice ale exploatarii sunt urmatoarele:

- trepte de cariera = 2
- unghi de taluz = 45°
- berma de siguranta = 5m

Pilieri de siguranta, obiective protejate

In zona de amplasament nu sunt obiective care trebuie protejate. Pentru asigurarea accesului la terenurile riverane s-a lasat o banda de 10 m latime perimetrlala.

Prin dimensiunile amenajarii si prin natura obiectivului, realizarea lucrarii nu este susceptibila de a determina influente asupra altor obiective sau lucrari din zona de amplasament.

Tehnologia de excavare

Transeea respecta pilierul de siguranta asupra vecinatatilor. Prima operatie tehnologica va fi realizata prin decopertarea solului vegetal si a rocilor sterile de pe intraga suprafata a terenului acesta urmand a se halda in depozitul temporar conform anexelor grafice anexate. Fata de pilierul de siguranta a vecinatatilor excavatia se va execta la un unghi de taluz de 45°, o berma de siguranta la nivelul acoperisului zacamentului de pietris si nisip de 5m urmand ca si extractia rocilor utile sa se realizeze la un unghi de taluz de 45°.

Lucrari de pregatire

Pe masura realizarii lucrarilor de pregatire ce constau din descopertarea rocilor in trepte (berme-taluze) se ajunge la nivelul stratificatiei de nisipuri si pietrisuri care se excaveaza selectiv, se incarca, transport si depune in halda interioare temporara.

Tehnologia de decopertare consta in excavarea soiului fertil si steriluii cu excavatoare termice cu cupe de peste 2 mc in trepte ce nu depasesc 10 m inaltime.

Haldarea materialuii steril se realizeaza temporar in zone distincte fiecarui perimetru reprezentate in anexele grafice anexate.

Lucrari de exploatare

Metodologia de exploatare a balastului se realizeaza in fasii transversale, latimea fiind data de utilajul incarcator.

Exploatarea (excavarea si incarcarea) se va realiza mecanizat cu ajutorul incarcatoarelor frontale sau excavatoarelor termice din dotarea carierei, utilaje de diferite tipuri si capacitati pentru excavare.

Lucrari de preparare

Dupa extragerea rocilor din amplasamentele mentionate parte din acestea vor ajunge la statia semimobila de sortare a rocilor extrase.

Tehnologia de incarcare si transport

Incarcarea materialului util se face cu incarcatoare frontale sau excavatoarele termice amintite mai sus la modul de exploatare (excavare).

Transportul materialului cu autobasculante de 16 tone (8 mc) catre beneficiari, se face pe traseul - drum de acces al carierei pana in drumul judetean.

Inregistrarea volumelor de balast extrase se va face atat la punctul de lucru (in cariera) cat si la locul de haldare in fise speciale in care se vor stipula volumele exploatare si cele valorificate.

Titularul activitatii va tine si va prezenta organelor de control urmatoarea evidenta:

- ◆ evidenta balastului excavat si pierderile pe fluxul tehnologic;
- ◆ livrarile la intern sau catre terti;
- ◆ cursele auto efectuate, coeficientul de incarcare, volumul transportat si cel valorificat;
- ◆ stocul de balast la finele trimestrului si a permisului.

Volumele de balast utilizate la intern vor fi evidentiata in situatii de lucrari, iar cele comercializate catre terti vor fi justificate prin avize de expediere si facturi fiscale.

Conform Legii Minelor (85/2003), Normele de aplicare si Ordinul Presedintelui ANRM, beneficiarul este obligat sa intocmeasca:

- ◆ raportarea trimestriala catre ANRM a extrasului geologic, a produselor realizate, vanzarilor precum si a redeventelor datorate bugetului de stat;
- ◆ evidentiarea cheltuielilor de prelucrare globale sau pe sorturi;
- ◆ inregistrarea trimestriala a redeventelor la Administratia Financiara;
- ◆ raport anual asupra activitatii desfasurate si miscarea resurselor/rezervelor.

b) Justificarea necesității proiectului

Exploatarea resurselor cercetate din perimetrele analizate si anume pietris si nisip, constituie o baza reala de materie prima pentru realizarea infrastructurii drumurilor clasificate supuse reabilitarii din zona aferente zonei in judetul Covasna.

c) Valoarea investiției

Cheltuielile estimate pentru extragerea pietrisului si nisipului din perimetrul Miclosoara Sud, inclusiv lucrarile de refacere a mediului se ridica la cca. 420.000 lei (exclusiv TVA).

d) Perioada de implementare propusă

Evaluarea si calculul resurselor de balast din perimetrele analizate din campul minier Miclosoara, judetul Covasna s-au realizat in conformitate cu normele si instructiunile tehnice de aplicare a Legii Minelor (Legea 85/2003), elaborata de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale (A.N.R.M.).

Trimestrul/an	Suprafata (m ²)	Inaltime strat (m)	Volumul utilului extras (m ³)
Miclosaara Sud (4)			
III 2022	2.000	5,50	11.000
IV 2022	2.000	5,50	11.000
I 2023	2.000	5,50	11.000
II 2023	1.000	5,00	5.000
TOTAL	7.000	5,42	38.000
Miclosaara Sud (5)			
IV 2022	2.000	5,50	11.000
I 2023	2.000	5,50	11.000
II 2023	2.000	5,50	11.000
III 2023	600	5,00	3.000
TOTAL	6.600	5,45	36.000
Miclosaara Sud (6)			
IV 2022	2.000	5,00	10.000
I 2023	2.000	5,00	10.000
II 2023	2.400	5,00	12.000
III 2023	2.000	5,00	10.000
TOTAL	8.400	5,00	42.000

Modul de gospodarire a deseurilor

Manevrarea, stocarea si eliminarea deseurilor rezultate in urma excavatiilor se va realiza cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Colectare/depozitarea/valorificarea/eliminarea deseurilor contaminate si necontaminate se va realiza cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

Executantul lucrarilor se va asigura ca nu exista scapari de sub control ale deseurilor si ca acestea ajung direct la o operatorul autorizat, conform cerintelor legale in vigoare.

Ierarhia gestionarii deseurilor

Operatorul va aplica ierarhia gestionarii deseurilor in toate fazele de activitate desfasurate pe amplasament. Va fi analizata posibilitatea reutilizarii, reciclarii/ valorificarii deseurilor inainte de a se decide eliminarea acestora.

Stocarea deseurilor

Toate deseurile vor fi depozitate in zone special amenajate, izolate de canalele de colectare a scurgerilor de suprafata. Containerele de deseuri vor fi acoperite, pentru a impiedica antrenarea eoliana a prafului sau gunoaielor si acumularea de ape pluviale, si vor fi controlate regulat si inlocuite in momentul umplerii. Ori de cate ori va fi necesar, vor fi aduse bene speciale pentru ca deseurile sa poata fi depozitate separat in vederea reciclarii sau eliminarii si pentru a preveni contaminarea incrucisata.

Daca in timpul lucrarilor de executie va fi necesara intretinerea/repararea pe amplasament a utilajelor folosite in constructie, uleiul uzat va fi stocat intr-o zona prevazuta cu cuva de retentie a scurgerilor. Filtrele de ulei si carburant uzate vor fi pastrate de asemenea in recipienti speciali pentru acest scop, intr-o zona prevazuta cu mijloace de retentie, in vederea colectarii separate si reciclarii.

Materile prime, energia și combustibilii utilizați

Pe amplasament nu vor fi localizate rezervoare pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor, aceasta realizându-se din cisterne autorizate destinate transportului / distribuției.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pentru realizarea prezentului proiect nu este necesară racordare nouă la rețelele utilitare.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se va amenaja drumul de acces la perimetru pe infrastructura drumului de exploatare existent. Căile de acces existente vor fi întreținute corespunzător pe toată durata realizării lucrărilor.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În zonă, in imediata apropiere se afla exploatarea pietrisului si nisipului in perimetrele Miclososara Sud (1), Miclososara Sud (2), respectiv Miclososara Sud (3), perimetre care fac parte din aceelas master plan de exploatare a campului minier Miclososara Sud.

Perimetrele Miclososara Sud (1), Miclososara Sud (2), respectiv Miclososara Sud (3), folosesc aceeasi metoda de exploatare prin excavare in fasii orizontale cu inainare descendenta.

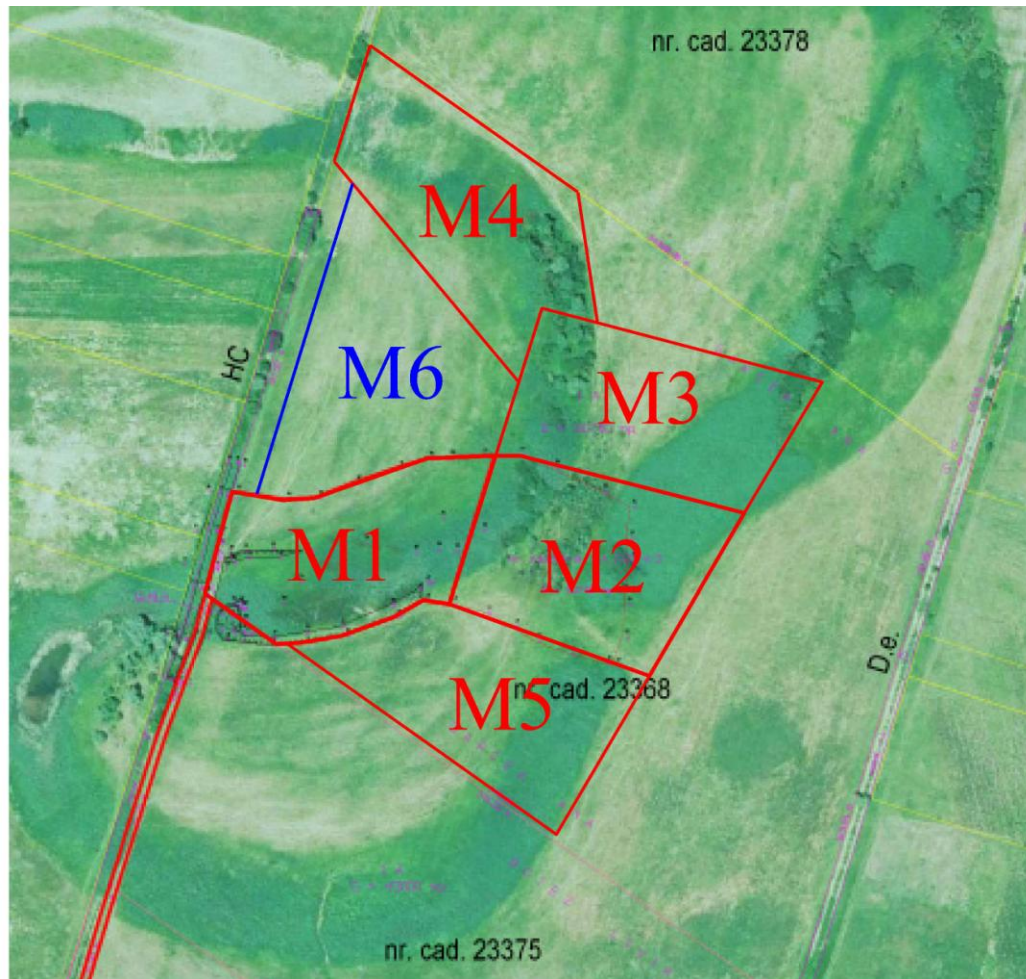
In perimetrul Miclososara Sud (1) extractia pietrisului si a nisipului s-a finalizat in trimestrul I al anului 2022, iar in momentul de fata se executa lucrari de refacere al mediului si punere in siguranta a perimetrelor invecinate. Exploatarea a fost reglementata prin permisul de exploatare nr. 23424/09.03.2021 emis de catre Agentia Nationala pentru Resurse Minerale Bucuresti.

In perimetrul Miclososara Sud (2) extractia pietrisului si a nisipului este in activitate. Exploatarea a fost reglementata prin permisul de exploatare nr. 23906/07.09.2021 emis de catre Agentia Nationala pentru Resurse Minerale Bucuresti.

In perimetrul Miclososara Sud (3) extractia pietrisului si a nisipului inca nu a inceput. Exploatarea va fi reglementata de catre Agentia Nationala pentru Resurse Minerale Bucuresti prin emiterea permisului de exploatare. Documentatiile aferente sunt in analiza la Agentia Nationala pentru Resurse Minerale, deasemenea a fost constituita garantia pentru refacerea mediului si achitate taxele miniere aferente.

Perimetrele Miclososara Sud (1), Miclososara Sud (2), respectiv Miclososara Sud (3) ocupa o suprafata de 2,8 ha si sunt dimensionate pentru extractia a cate 36.000 mc pietris si nisip pentru fiecare perimetru cu un total de 108.000 mc substanta mineral utila.

Incadrarea in master-planul societatii este prezentata in planul de situatie ce urmeaza:



IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

Amplasamentul lucrărilor proiectate aparține din punct de vedere **administrativ – teritorial** localității Baraolt, județul Covasna, în cadrul carierei Racos Sud.

Accesul în zona se realizează pe:

- ◆ calea ferată București-Brasov-Teius, gara cea mai apropiată de orașul Baraolt fiind Augustin, la 6 Km;
- ◆ drumul național Brasov-Baraolt-Odorhei-Miercurea Ciuc;

Accesul în perimetrul minier este asigurat de o rețea de drumuri locale.

Coordonatele perimetrului in proiectie stereo 70 sunt urmatoarele:

MICOSOARA SUD (4)		
Nr. pct.	Coordonate puncte de contur	
	X [m]	Y [m]
1	499894.492	543941.376
2	499949.452	543958.418
3	499879.959	544057.042
4	499818.072	544066.327
5	499825.000	544040.000
6	499790.000	544029.000
Suprafata=9.495mp		
MICOSOARA SUD (5)		
Nr. pct.	Coordonate puncte de contur	
	X [m]	Y [m]
1	499666.375	543918.881
2	499667.000	543927.000
3	499670.000	543945.000
4	499679.000	543970.000
5	499687.000	543984.000
6	499685.000	543996.000
7	499651.000	544091.000
8	499575.903	544046.825
Suprafata=8.992 mp		
MICOSOARA SUD (6)		
Nr. pct.	Coordonate puncte de contur	
	X [m]	Y [m]
1	499884.005	543950.171
2	499790.000	543029.000
3	499755.000	544018.000
4	499754.000	543986.000
5	499735.000	543932.000
6	499734.000	543917.000
7	499.736.092	543904.447
Suprafata=9.930 mp		

Amplasamentul analizat al perimetrelor se afla in interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0329 Oltul superior, ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt .

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Influența asupra lucrărilor din zonă

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza prin executarea unei lucrari de investitii, iar materialul excavat se va valorifica consideram ca aceste lucrari nu deterioreaza mediul inconjurator.

În zona propusă pentru exploatare se vor păstra pilieri de siguranță de minimum 10 m lățime față de vecinatati.

Activitatea de excavare a nisipului si pietrisului se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Națională Apele Române și ANRM.

Impactul asupra factorilor de mediu

Impactul asupra mediului ambiant al activității care se va desfășura în zonă (excavare, transport și activități conexe) este redus.

Pentru limitarea la maximum a influențelor negative asupra ecosistemelor locale trebuie respectate cu strictețe toate prevederile Administrației Naționale Apele Române și APM Covasna.

Principalele domenii în care trebuie acționat sunt:

- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură;
- reducerea noxelor de emisie a motoarelor termice;
- depozitarea deșeurilor industriale și menajere în locuri special amenajate;
- amenajarea drumurilor, a platformelor de lucru și zonelor de haldare în așa fel încât să limiteze la maximum eventualele surpări sau alunecări de teren.

Pentru a păstra dimensiunile pozitive ale activității, este necesar ca în timpul desfășurării lucrărilor să se respecte următoarele măsuri:

- excavațiile se vor realiza respectându-se cu strictețe pilierii de protecție;
- în zonele excavate se va realiza un taluz cu panta de cca. 1/2, pentru a facilita accesul utilajelor și a avea o pantă pentru scurgerea apelor pluviale;
- nu se vor executa reparații sau intervenții tehnice la utilaje, în zona de lucru;
- alimentarea cu carburanți sau ulei a utilajelor de extracție sau transport se va face în locuri speciale.

Transportul materialului excavat se va face pe drumurile de exploatare deja amenajate, iar activitatea în sine nu presupune utilizarea unor substanțe chimice ce ar putea afecta calitativ elementele primare ale solului.

Pentru înlăturarea riscului contaminării solului cu produse petroliere, alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face numai în locuri special amenajate.

Protecția calității apelor din zonă

Lucrările proiectate nu vor avea un impact negativ asupra apelor de suprafață. În ceea ce privește apele subterane, la interceptarea acestora se vor lua măsuri speciale de lucru, pentru a nu avea influențe negative asupra acviferului freatic.

Apele pluviale care spală zona de excavare, se infiltrează rapid în subsolul permeabil datorită cadrului natural.

Poluanți rezultați din activitatea de excavare

Emisii de poluanți în ape și impactul asupra apei

În amplasamentul Miclosoara Sud (4;5;6) ca urmare a desfășurării activităților de excavare, pot rezulta ape reziduale de natură apelor pluviale.

În activitatea de exploatare în acest perimetru apa este utilizată în scop tehnologic în circuit închis, doar pentru spălarea nisipului și a pietrisului rezultat.

În urma analizei activităților de excavare și transport din perimetru, în raport cu factorul de mediu apă, se poate considera că acestea au un impact negativ redus datorită capacității de suport ridicate a mediului înconjurător în ansamblu.

Emisii de poluanți în aer și impactul asupra aerului atmosferic

Din punct de vedere al aerului atmosferic acesta este viciat, în timpul funcționării obiectivului, prin emisii de gaze rezultate de la combustia motoarelor cu ardere internă, respectiv excavatorul, buldozerul și utilajele auto care emit poluanți specifici în atmosferă. Cantitățile relativ scăzute ale acestor poluanți și emisia acestora de către surse mobile, fac ca impactul acestor emisii asupra calității aerului atmosferic să fie neglijabil.

Surse de poluanți și impactul asupra solului

Efectele excavărilor sunt vizibile prin excavarea în tranșea de exploatare a pietrisului și nisipului aferent. În urma lucrărilor de refacere a mediului efectele vor fi înlăturate.

Efectele datorate căilor de acces

Amenajarea drumului de acces va duce la modificarea suprafeței solului prin excavatii, lucrări de fundare și lucrări de nivelare. Amenajarea căilor de transport auto a modificat solul prin balastare și tasare a terenului.

Impactul asupra vegetației și faunei

Echilibrul ecosistemului local poate fi modificat cantitativ și calitativ prin îndepărtarea în perimetrul carierei și haldei a solului superficial cu vegetația indigenă existentă și înlocuirea acestuia cu amestec de sol de profunzime. Activitățile pot duce la migrarea faunei sensibile, fără consecințe importante asupra evoluției relațiilor din lumea biotică a locului.

Evaluarea globală a impactului creat, concluzii și program de conformare

Desfășurarea activităților de excavare în perimetrele campului minier Miclosoara Sud au influențe negative asupra mediului. Din analiza surselor generatoare de emisii poluante și a efectelor sesizabile, determinate de activitatea desfășurată, se poate concluziona că:

- impactul determinant se poate manifesta asupra solului, în special prin efecte de natură mecanică cu schimbarea structurii solului modificându-se configurația terenului și îndepărtându-se solul superficial vegetat;

- curgerea apelor pluviale din perimetru cu un debit relativ mic, într-un emisar cu curs permanent a permis un grad de diluție mare, ceea ce a determinat ca influențele asupra receptorului să fie minime;

- emisiile de substante gazoase in atmosfera nu vor depasi nivelul autoepurarii;
- vegetatia va suferit modificari cantitative prin indepartarea vegetatiei indigene. Nu vor fi modificari calitative si nu au fost afectate specii rare, ocrotite s-au monumente ale naturii;

Analizand toate aceste date se poate concluziona ca activitatea de excavare in acest perimetru exercitata asupra factorului de mediu in ansamblu, un impact redus.

Protectia impotriva radiatiilor

- Nu este cazul

Protectia fondului forestier

- Nu este cazul

Protectia ecosistemelor, biodiversitatii si ocrotirea naturii

Perimetrul se afla in interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0329 Oltul superior, ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt .

Gestiunea deseurilor

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cant.	UM	Operatiune de valorificare/ eliminare	Cod operatiune (conf. Legii 211/2011)
13.02.06	Uleiuri sintetice de motor	Intretinere utilaje, mijloace de transport	80	kg/an	Valorificare	R12
15.01.10	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate	Ambalaje uleiuri, lubrefianti intretinere utilaje, mijloace de transport	15	kg/an	Valorificare	R12
15.02.03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie	Filtre de aer-intretinere utilaje, mijloace de transport	15	buc/an	Valorificare	R12
20.03.01	Deseuri municipale amestecate	Personal clienti	10	mc/an	Eliminare	D5

- Modul de gospodarire a deseurilor; depozitare controlata, transport, tratare, valorificare, refolosire, distrugere, integrare in mediu, comercializare

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) – *se vor respecta cerintele Agentiei pentru protectia Mediului Covasna si a custozilor sitului Natura 2000 ROSCI0329 Oltul superior, ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt.*

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate) – *nu este cazul*;
- magnitudinea și complexitatea impactului – *nu este cazul*;
- probabilitatea impactului – *nu este cazul*;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului – *nu este cazul*;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului – *nu este cazul*;
- natura transfrontalieră a impactului – *nu este cazul*.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Conform Legii Minelor (85/2003), Normele de aplicare și Ordinul Președintelui ANRM, beneficiarul este obligat să întocmească:

- ◆ raportarea trimestrială către ANRM a extrasului geologic, a produselor realizate, vânzătorilor precum și a redevențelor datorate bugetului de stat;
- ◆ evidențierea cheltuielilor de prelucrare globale sau pe sorturi;
- ◆ înregistrarea trimestrială a redevențelor la Administrația Financiară;
- ◆ raport anual asupra activității desfășurate și mișcarea resurselor/rezervelor.

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

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza în apropierea drumului de acces în vecinătatea tranșeei de exploatare pentru fiecare din perimetrle analizate. Pentru realizarea lucrărilor propuse nu este necesară prezența utilităților.

Apa potabilă necesară personalului care lucrează pe amplasament va fi apă îmbuteliată, iar pe amplasament vor fi amplasate toalete ecologice.

XI. Lucrări de refacere a condițiilor de mediu

Prin lucrările proiectate sunt prevăzute lucrări de refacere a suprafeței prin depunerea solului steril haldat temporar în zona nord-vestică, respectiv sol din sursă externă, precum și asternerea solului vegetal depozitat, precum și de împrumut din surse externe după caz. Astfel încât la sfârșitul perioadei de exploatare golul remanent format din excavatiile rocilor va fi umplut în totalitate conform celor descrise mai sus. Ultimul strat depus va fi de sol vegetal depozitat temporar în zona nord-vestică, astfel încât terenul ecologizat să fie redat circuitului economic.

XI.1. Liste cu lucrarile care se vor executa si cantitatile necesare

Lucrarile de mentinere si refacere a conditiilor de mediu se vor realiza anual volumele fizice pentru anul 2022 si 2023 pentru perioada de valabilitate a permisului de exploatare nisipuri si pietrisuri fiind prezentate mai jos:

- A. Lucrari executate in zona afectata de exploatare
 - Lucrari de intretinere executate in zona afectata de exploatare 1.500 mc
- B. Lucrari in zona haldelor de steril
 - Transportul solului vegetal 1.125 mc
 - Lucrari de intretinere executate in zona haldelor de steril 1.125 mc

XI.2 Costuri unitare pe categorii de lucrari

A. Lucrari executate in zona afectata de exploatare

- Lucrari de intretinere executate in zona afectata de exploatare
 $1.500 mc \times 1,05 lei = 1.575 lei$

B. Lucrari in zona haldelor de steril

- Transportul solului vegetal
 $1.125 mc \times 0,8 lei = 900 lei$
- Lucrari de intretinere executate in zona haldelor de steril
 $1.125 mc \times 0,7 lei = 787,50 lei$

Total lucrari executate pentru refacerea mediului

$$(A + B) = 1.575 lei + 900 lei + 787,50 lei = 3.262,50 lei$$

Total lucrari executate pentru refacerea mediului (inclusiv TVA = 19%)

$$3.262,50 lei \times 19\% = 3.882,38 lei$$

Mentinam ca aceste lucrari sunt cuantificate anual, indiferent in ce perimetru de exploatare al pietrisului si nisipului ne aflam la un moment dat. Garantia de mediu, respective cheltuielile care o definesc va fi realizata pentru fiecare din exploatarile campului minier analizat.

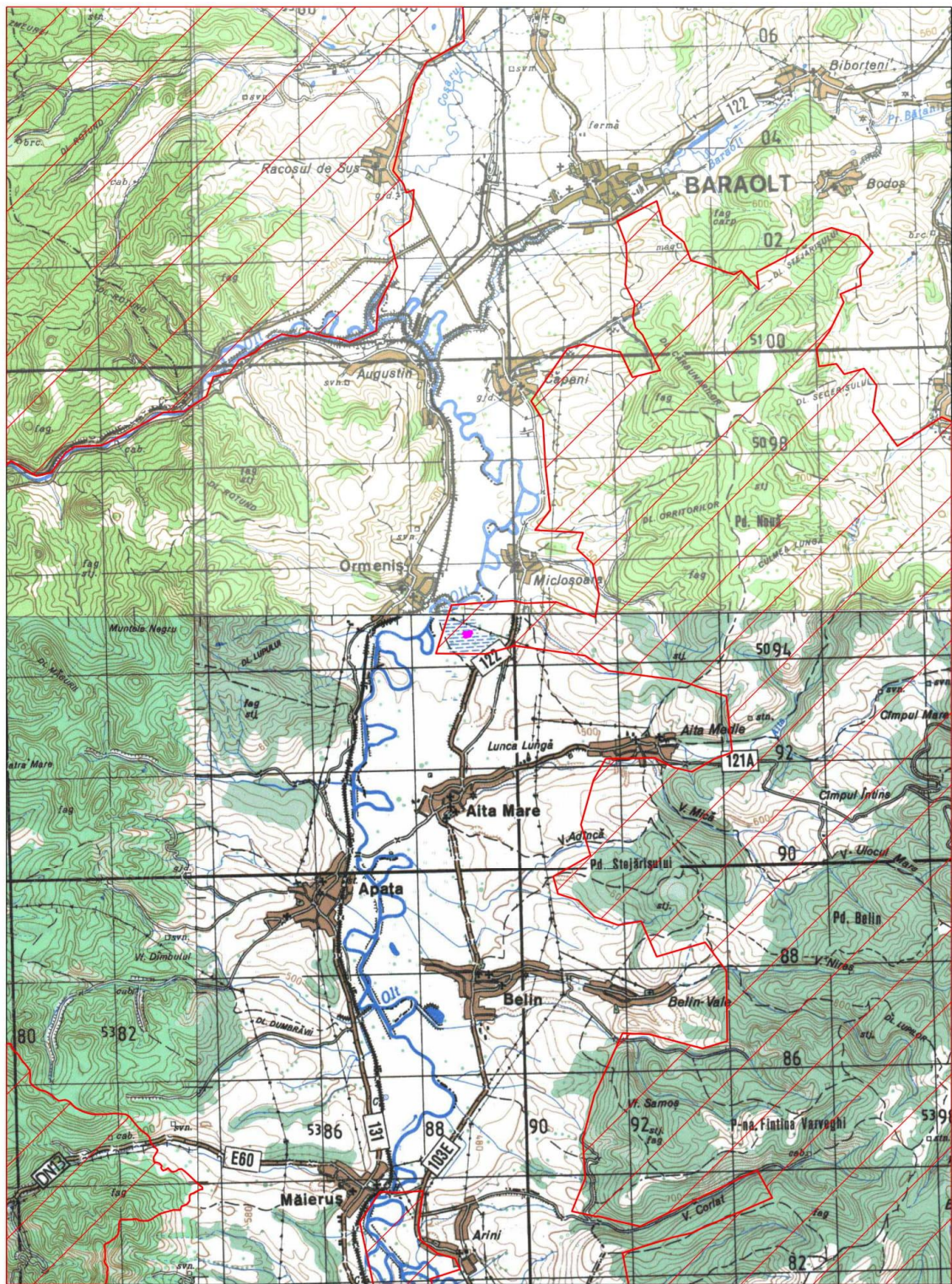
XII. Anexe - piese desenate:

Sunt prezentate in anexa grafica pentru fiecare perimetru in parte.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

Amplasamentul lucrărilor proiectate aparține din punct de vedere administrativ – teritorial localității Baraolt, județul Covasna, si este incadrat in situl Natura 2000 ROSCI0329 Oltul superior, respectiv situl Natura 2000 ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt.

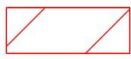
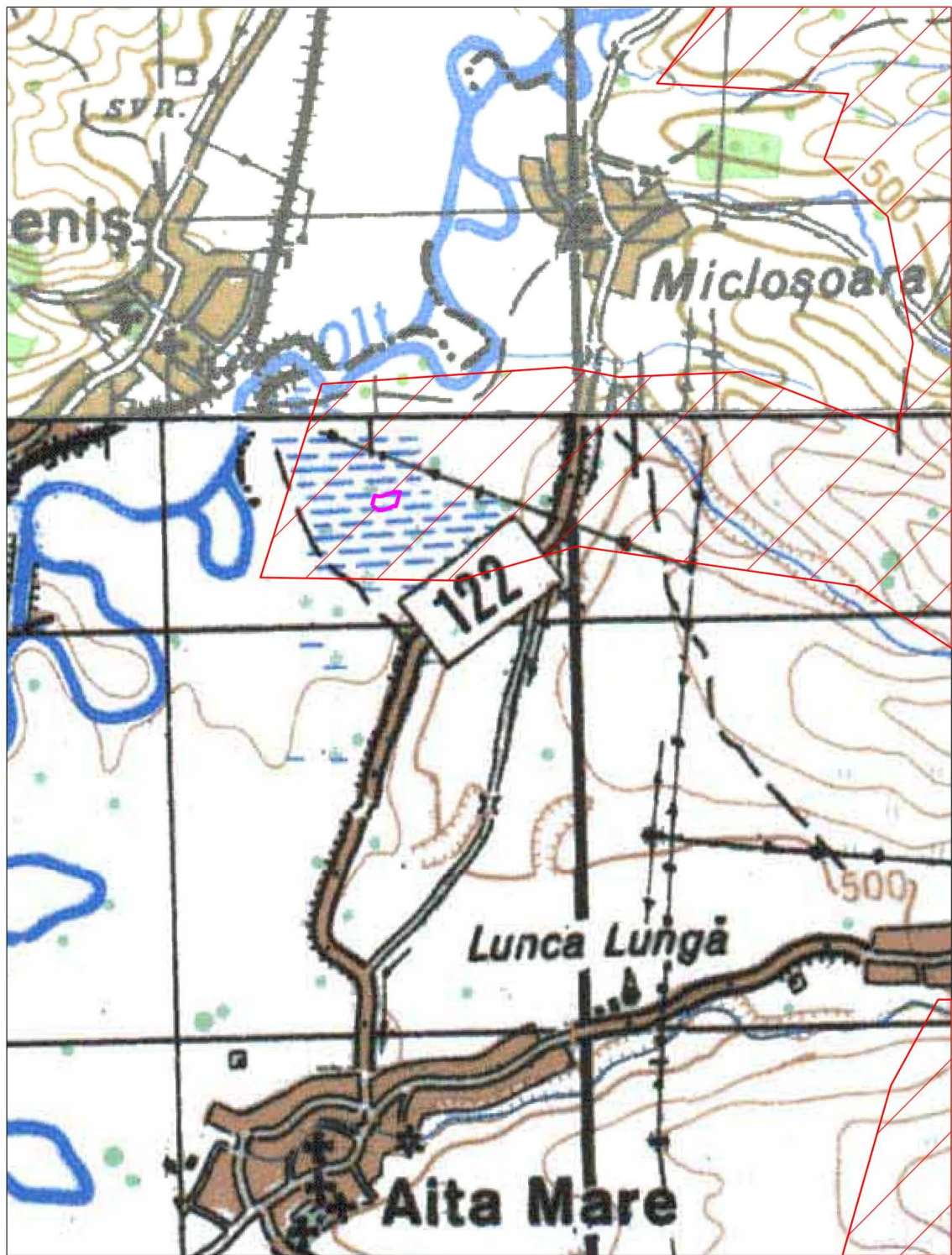


Aria naturala protejata
ROSCI0130
ROSPA0082



Perimetrul Micloșoara

Perimetrul Micloșoara -
incadrarea in zona
sc. 1 : 100.000



Aria naturala protejata
ROSCI0130
ROSPA0082



Perimetrul Micloșoara

Perimetrul Micloșoara -
incadrarea in zona
sc. 1 : 25.000

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Perimetrul Micloșoara Sud este încadrat în situl Natura 2000 ROSCI0329 Oltul superior, situl Natura 2000 ROSPA0082 Munții Bodoc-Baraolt.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Zona propusă pentru exploatarea pietrisului și a nisipului în perimetrul Micloșoara Sud este în totalitate teren cultivat cu culturi agricole în fiecare an. După exploatarea agregatelor suprafețele teren vor fi ecologizate și redat în circuitul agricol. Execuția lucrărilor de exploatare a nisipurilor și pietrisurilor din perimetrul Micloșoara Sud se va realiza pe perioada unui an calendaristic după care terenul afectat se va aduce la starea inițială.

Pe raza bălții Micloșoara, care menționăm că se situează în afara amplasamentului proiectului propus nu am identificat cuiburi de păsări, însă dealungul timpului am observat următoarele specii de păsări care erau în trecere sau care foloseau zona pentru hrănire: rață mare (*Anas platyrhynchos*) și barză albă sau cocostârcul alb (*Ciconia ciconia*).

Pe amplasamentul proiectului nu am identificat cuiburi de păsări. După cum se observă și în fotografia alăturată acesta este teren agricol, nefiind propice a fi folosit drept zonă de cuibărire.



În vecinătatea amplasamentului am observat barza albă (*Ciconia ciconia*) în căutare de hrană.

Proiectul nu prevede sortarea prin spălarea agregatelor minerale extrase. Acestea vor fi transportate direct la beneficiari sau la stații de sortare/spălare autorizate.

Mentionam faptul ca in perioada de cercetare a zonei in vederea determinarii resursei minerale (pietris si nisip), in perioada de executie a lucrarilor de cartare geologica si prelevarea probelor de sol/subsol sau in perioada de cartare topografica, nu am intalnit s-au observat nici o specie protejata, ba chiar mai mult nici un animal, reptila sau pasare, nici urme de cuibarit sau convietuire biosistemica.

Deasemenea din discutile purtate cu beneficiarul lucrarilor cat si cu persoanele care cultiva an de an terenurile din zona analizata, rezulta ca nu a fost intalnita s-au observata nici o specie protejata de pasari, nici urme de cuibarit. In timpul executarii lucrarilor descrise in memoriu acesta, se va acorda toata atentia acestor aspecte si in caz de observatie a pasarilor protejate sau gasirea vreunui cuib se vor opri imediat lucrarile si va fi anuntat custodele ariei protejate.

Consideram prin crearea golurilor remanente si a lucrarilor de ecologizare necesare si propuse prin proiectul tehnic de refacere a mediului, in asamblul exploatarii in sine (in prima faza trei perimetre), exista premiza ca in viitor sa se propuna fundamentat crearea unei zone amenajate piscicol, care va atrage specii de pasari de balta si nu numai.

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

Proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar. Se vor respecta obligatiile stabilite de catre custozii ariilor protejate, cat si cele descrites in punctual anterior.

Mentionam ca extragerea pietrisului si a nisipului in zona respectiva, in asamblu ei si in dinamica programata in mod sistematic, nu numai ca nu afecteaza mediul sau speciile protejate, dar va creea habitate agrofaunistice si mai propice dezvoltarii biotice.

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

Impactul asupra mediului este nesemnificativ, conform celor prezentate in capitolele anterioare. Strict pentru protectia speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar, se vor respecta obligatiile stabilite de catre custozii ariilor protejate si/sau dupa cum urmeaza:

- se vor respecta prevederile Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt aprobat prin Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor nr. 1643/2016;
- este obligatorie comunicarea descoperirii unor cuiburi de pasari rapitoare si barza neagra catre Administrarea sitului;
- este interzisa depozitarea deseurilor de orice fel pe suprafata sau in vecinatatea sitului, in alte locuri decat cele amenajate;
- ecologizarea se va realiza cu vegetatie native specifica zonei, astfel incat sa se promoveze recolonizarea si repopularea - dupa caz – cu flora locala indepartata prin decopertarea solului;
- este interzisa capturarea, distrugerea sau uciderea prin orice mijloace a faunei salbatice care ar putea ajunge pe amplasamentul destinat investitiei;
- lucrarile de excavare a solului si a subsolului se vor realize strict in perimetrul delimitat pentru activitatea de extragere a agregatelor;
- vor fi protejate formatiunile vegetale din apropierea amplasamentului;

- organizarea de santier (temporara sau netemporara) va fi amplasata strict in perimetrul investitiei astfel incat sa nu produca perturbarea in plus a ecosistemelor;
- vor fi monitorizate activitatiile generatoare de poluanti;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

Amplasamentul propus se gaseste din punct de vedere al *cadastrului apelor* in terasa inferioara din malul drept al raului Olt (cod cadastral VII.01.000.00.00.0), la o distanta aproximativa de 0,8km de raul Olt.

Date hidrologice de baza

Amplasamentul lucrarilor de exploatare nisipuri si pietrisuri se afla situat in partea nord-vestica a judetului Covasna, in orasul Baraolt, sat Miclosoara. Perimetrul Miclosoara Sud este amplasat in extravilanul localitatii Miclosoara, component a orasului Baraolt, pe un teren cu vecinatati – culturi agricole pe teren plan. Terenul afectat de lucrarile de exploatare a pietrisului si nisipului are caracterul juridic de proprietate descris in planul de situatie anexat. Vecinatatile perimetrului sunt terenuri agricole cultivate, iar pana la drumul de exploatare se propune construirea unui drum de acces.

Clima este temperat continentală, caracterizată de o temperatură medie multianuală de 10°C și precipitații ce însumează 600÷650 mm.

Volumul și intensitatea precipitațiilor influențează regimul hidrologic și hidrogeologic, apa provenită din precipitații constituind sursa principală a alimentării cursurilor de apă din zonă și a acviferelor freatice.

Amplasamentul propus se gaseste din punct de vedere al *cadastrului apelor* in terasa inferioara din malul drept al raului Olt (cod cadastral VII.01.000.00.00.0).

Date hidrogeologice

Perimetrul analizat se afla in zona Capeni-Baraolt este situat in depresiunea intramontana Brasov. Morfologia regiunii are aspect colinar. Perimetrul este invecinat la cca. 800m de raul Olt. Din punct de vedere geologic zona este alcatuita dintr-un fundament de depozite cretacice ce apar si la suprafata in zonele de rama, peste care sant depuse formatiuni de molasa pliocena si o cuvertura cuaternara. Fundamentul cretacic este format din depozite de gresii si pe alocuri microconglomerate. Pliocenul este alcatuit din marne, argile si nisipuri. Cuvertura pleistocen cuaternara este reprezentata de formatiunile de terasa a raului Olt reprezentate de nisipuri si pietrisuri.

In bazinul Baraolt prezenta nisipurilor si aglomeratelor vulcanice in alcatuirea formatiunilor pliocene si cuaternare fac ca acestea sa constituie un bun colector al apelor subterane si sa formeze orizonturi acvifere atat deasupra cat si sub nivelul bazei de eroziune locala.

Afluxul mare de apa insotit de emanatii de CO2 si foarte rar CH4, variatiile mari de facies si conditiile complicate din punct de vedere tectonic, au condus la posibilitatea comunicării apelor de adancime si fac din bazinul Capeni-Baraolt un bazin hidrogeologic de mari dimensiuni.

Scopul documentatiei este de a prezenta caracteristicile geohidrodinamice ale structurii acvifere freatice si influenta lucrarilor de exploatare a agregatelor asupra dinamicii acviferului freatic si dimensionarea acestor lucrari pentru ca efectul potential sa fie cat mai mic.

In acest sens s-au executat lucrari de cercetare constand din saparea mecanica a unei gropi in cadrul suprafetei destinata lucrarilor proiectate, in treapta 0 – 6 m, cu ajutorul excavatorului. Datele de cercetare fiind prezentate mai jos :

Excavatie treapat 0 - 6 m

- | | |
|-----------------|---|
| – 0,00 – 0,65 m | = sol vegetal si argile solidificate |
| – 0,65 – 1,40 m | = argile loessoide cenusii brune |
| – 1,40 – 4,20 m | = pietris si bolovanis cu lentile de nisip |
| – 4,20 – 6,00 m | = pietris si bolovanis slab argilos cu matrice de nisip |

Nu a fost interceptat acviferul freatic, desi în primii doi metri de adancime ai investigarii hidrogeologice au fost intalnite acumulari superficiale a apelor de suprafata.

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

Nu este cazul.

Intocmit,
ing. Lasc Gheorghe

