

S.C. BAGGER AGREGATE S.R.L
Cluj Napoca, jud. Cluj
Str. Prof. Tudor Ciortea, nr. 42, sc.6, ap.81
J12/3312/2013
CUI 32445686

Tel: 0730 222 720

E-mail contact: mihaipricopie@yahoo.com
Tel. contact 0746 261 307

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea Acordului de mediu

- investitia: **DESCHIDERE EXPLOATARE DE AGREGATE MINERALE**

- amplasament: Perimetrul **BAGGER SIMERIA**, localitatea Simeria, jud. Hunedoara.

Solicitant

S.C. BAGGER AGREGATE S.R.L.

Administrator

Cosmin Gădălean

prin

S.C. GEO MINE CONSULTING S.R.L

Atestat MMAP 102/2020

Atestat ANRM 1316/2013

Administrator

Mihai Pricopie



CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULAR	4
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	4
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	10
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	10
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI	11
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	11
1. Protecția calității apelor	11
2. Protecția aerului.....	12
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	12
4. Protecția împotriva radiațiilor	12
5. Protecția solului și a subsolului	12
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	13
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	13
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament	14
9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.....	15
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE	15
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE.....	15
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	16
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE	16
A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI	16
B. PLANUL, PROGRAMUL, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL	16
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	17
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	17
XII. ANEXE – piese desenate	17
XIII. PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA OUG 57/2007, ART. 28	17
XIV. PROIECTE in legatura cu apele.....	18
XV. CRITERII PREVAZUTE IN ANEXA 3 LA LEGE.....	18

LISTA ANEXELOR LA TEXT

- 1_ Anunț public
- 2_ Chitanță plată taxă
- 3_CD (inlocuit cu fișier pdf și word)

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții: DESCHIDERE EXPLOATARE DE AGREGATE MINERALE.

Amplasamentul obiectivului: Perimetrul de exploatare este amplasat in terasa malului stâng a râului Mureș, pe teritoriul loc. Simeria, jud. Hunedoara.

Adresa: Simeria, jud. Hunedoara.

II. TITULAR

a) **Numele companiei:** S. C. BAGGER AGREGATE S.R.L;

Adresa poștală: Cluj Napoca, Str. Prof. Tudor Ciortea, nr. 42, sc.6, ap.81, jud. Cluj;

Numărul de telefon, fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: tel. 0730 222 720.

Numele persoanelor de contact: Cosmin Gădălean.

Director / manager / administrator: administrator.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Scopul și importanța obiectivului de investiții

Proiectul are ca scop exploatarea in regim de balastiera a agregatelor minerale.

3.2 Justificarea necesității proiectului

Din punct de vedere al utilității publice, realizarea proiectului va conduce la:

- utilizarea resurselor naturale locale;
- contribuții la bugetul local și național.

3.3 Valoarea investitiei: cca. 15000 euro

3.4 Perioada de implementare a proiectului: 1-2 ani

3.5 Planșe/Grafica: prezentate in anexe grafice la text

3.6 Descrierea proiectului

3.6.1 Profilul și capacități de producție

Profilul de activitate: „Extractia nisipului și pietrișului; extracția argilei și caolinului” cod CAEN 0812;

❖ **Capacitatea totală de producție** cuprinsă în proiect este de cca. **16 100 mc** nisip și pietriș.

3.6.2 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul prevede executarea lucrarilor specifice de exploatare a agregatelor din terasele râurilor. Conex exploatarii, pe amplasament se va desfasura si activitatea de incarcare si transport a rocilor.

Caracterizarea zonei de amplasare

✓ Date geomorfologice și climă

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul BAGGER SIMERIA este situat în regiunea dominată de culoarul Mureșului (*geosinclinalul Mureșului*).

Diversitatea reliefului în zona amplasamentului se datorează regiunii de contact între Munții Poiana Ruscă și Munții Metaliferi, formată de culoarul Mureșului. Relieful zonei (la

nivel regional) este un relief relativ scund, cu pante reduse și văi largi. Caracteristic pentru zona perimetrului este cursul foarte meandrat al râului Mureș, cu fenomene de eroziune laterală puternică. (plansa nr. 1)

Luncile se caracterizează printr-o extensiune medie. Valea Mureșului are o luncă ale cărei lățimi variază de la mai puțin 1 km (Șoimuș), până la 5 km (Deva).

În zona perimetrului aspectul morfologic al suprafeței este relativ uniform. Geomorfologic lunca malului stâng al Mureșului are aspect tabular, cu mici denivelări locale și o ușoară înclinare spre sud vest, situându-se în jurul cotei de +196,0 m, cu mici variații, neînsemnate, pe verticală.

Pe întreaga suprafață a perimetrului resursa este acoperită de un strat de sol vegetal nisipos, reprezentând coperta depozitului aluvionar. Este un sol specific zonelor de luncă inundabile.

Amplasamentul se înscrie în domeniul climatului temperat continental de tip colinar. Circulația aerului are loc cu preponderență de-a lungul văii Mureșului. Arealul perimetrului se încadrează în subprovincia climatică temperat moderată definită de circulația și caracterul maselor de aer din V și NV. De-a lungul culoarului Mureșului se resimt influențe climatice submediteraneene. Astfel, sunt caracteristice verile ponderate spre călduroase (în ultima perioada) și ierni relativ blânde.

✓ **Date geologice și hidrogeologice**

Geologie-Structura

Perimetrul aparține regional extremității sudice a Munților Apuseni. Formațiunile litologice care participă la alcătuirea geologică a regiunii aparțin și au evoluat împreună cu unitatea geologico-structurală a Apusenilor sudici, de vârstă jurasic mediu (unitatea este cunoscută în literatura geologică și sub numele de *geosinclinalul Mureșului*).

Petrografic, în cadrul acestei unități structurale și implicit în alcătuirea geologică a regiunii ce include perimetrul, participă formațiuni metamorfice (aparținând *fundamentului cristalin*), sedimentare (care alcătuiesc *cuvertura sedimentară*) și magmatice (*produse ale vulcanismului neogen*) (fig. 1).

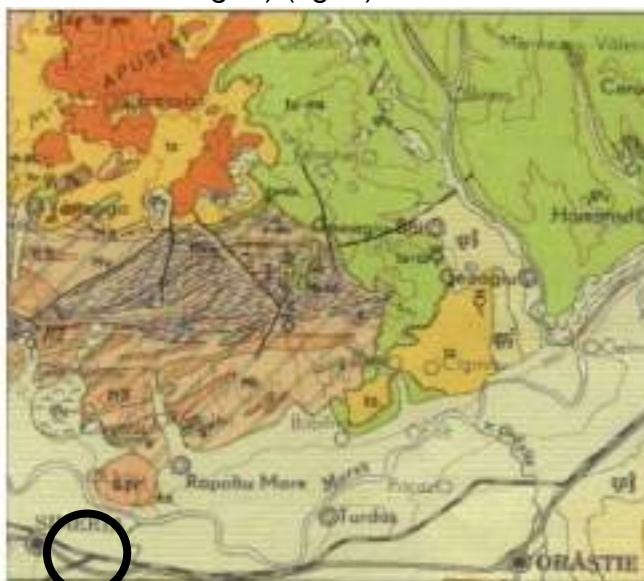


Fig. 1: localizare pe harta regionala geologica

Geologia perimetrului

Pe amplasament, sondajele executate au interceptat următoarea succesiune litologică (descriere sintetică):

- 0,25m – 0,75m: sol vegetal nisipos și argile nisipoase; grosime medie cca. 0,50 m
- 2,7m – 3,5 m: pietris și nisip cu granulație medie, rarerori mare, și intercalatii marnoase înspre baza; grosime medie = (zona investigate)
- nivel bazal format din pietris marnos și marne cenușii compacte. (nu a fost interceptat cu lucrările de cercetare)

Depozitele aluvionare din arealul de amplasament se încadrează în formațiuni care ocupa o arie largă de depozitare, definite în cadrul complexului ca roci sedimentare aluvionare distincte, cu o stratificație haotică a elementelor constituente.

Petrografic, materialul ce alcătuiește depozitul aluvionar este reprezentat prin cuarțite, amfibolite, feldspați, micașisturi, gresii dure, argile.

Hidrologia / Hidrogeologia zonei

Din punct de vedere hidrografic, zona investigată se încadrează în bazinul hidrografic Mureș, terasa malului stâng a râului Mureș, cod cadastral 04.0100, la cca. 1,5 km aval de confluența cu râul Strei, cod cadastral 04.01.117, respectiv zona corpului de apă de suprafață "**MURES, conf. Aries - conf. Cerna**", cod **RORW4.1_B7**, corp de apă permanent având ca tipologie RO05A, care, conform Planului de Management actualizat al Bazinului Hidrografic Mureș 2016-2021, este **corp de apă puternic modificat**, în stare chimică BUNĂ și la potențial ecologic BUN.

Râul Mureș, principalul corp de apă de suprafața din zona, aflat la distanța minimă de 1500m față de zona amplasamentului are următoarele caracteristici:

- *lungimea totală a tronsonului adiacent perimetrului cca.300 m*
- *latimea râului între maluri 105 - 129 m*
- *panta $i=0,10\%-0,2\%$*
- *adâncimea medie a apei = cca.2, 0 m*
- *debitul mediu multianual = 173 mc/s la Branișca*
- *debit maxim = 2612mc/s (Branișca 1970)*

Cotele de atenție, inundare și pericol – stația hidrometrică Branișca:

CA = 300cm; CI = 350 cm; CP = 400 cm

Conform hartilor de hazard și risc la inundatii, amplasamentul NU este situat în zone cu potențial de inundare.

Nivelul hidrostatic a fost observat/identificat în lucrările de cercetare hidrogeologică la adâncimi cuprinse între **2,86m și 3,51m** de la c.t.n. (**Nh =+192,85m**) cantonat în pietriș, nisip și bolovaniș de vârstă holocenă. Nivelul bazal al acestui freatic superficial este constituit din marne/gresii de vârstă volhinian-basarabiene. Nivelul hidrostatic al stratului freatic este în corelație cu cantitatea de precipitații căzută în zonă și cu nivelul apei râului. Direcția de curgere a freaticului în zona amplasamentului este de la SSE spre NNV, cu descărcare în Mureș.

Din datele obținute din literatura de specialitate se poate aprecia ca alimentarea acviferului se face prin două căi și anume:

- Din precipitațiile căzute în zona de amplasament studiată.
- Din râul Mureș/Strei, care pe sectorul studiat curge pe un pat de pietrișuri pe toată lungimea sa din amonte și aval de amplasament; în vecinătatea albiei sunt amplasate

zonele de eroziune cu grosimi mari de mal permeabil și coeficienți de infiltrație locală de $K = 20 - 40 \text{ m/zi}$.

3.6.3 Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor de producție, natura și cantitatea materialelor folosite, capacități de producție, materii prime, auxiliare și combustibili utilizați, produse și subproduse obținute și destinația acestora, alte date specifice

3.6.3.1 Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor de producție Procesul tehnologic

Extractia agregatelor se va realiza prin *metoda treptelor descendente*.

Fluxul tehnologic presupune următoarele tipuri de lucrari specifice:

- lucrări de deschidere;
- lucrări de pregătire (decopertari, transport);
- lucrări de exploatare;
- transportul agregatelor minerale;
- lucrări de readucere a terenului la o stare comparabila cu cea initială (rambleeri, resolificări, inierbari)

Lucrarile de deschidere sunt executate, accesul realizandu-se pe drumul situat in partea de sud, respectiv nord a amplasamentului.

Lucrarile de pregătire constituie o componenta importanta a fluxului tehnologic.

Coperta depozitului este alcatuita din sol vegetal cu grosime medie de cca. 0,5 m. Aceasta coperta va fi indepartata premergator si progresiv cu inaintarea exploatarii, cu ajutorul excavatorului sau buldozerului.

Luand in considerare suprafata medie acoperita de coperta = cca. 9760 mp, rezulta un volum al copertei de: $9760 \text{ mp} \times 0,5\text{m} = \text{cca. } 4880 \text{ mc}$.

Se observa o tendinta de crestere a grosimii copertei pe directia sud.

Materialul reprezentând coperta se înlătură prin împingere laterală cu buldozerul, depozitându-se temporar pe zona neexploatai și va fi **utilizat pentru refacerea zonei**. În procesul de pregătire pentru exploatare, se va asigura decalajul necesar între lucrările de decopertare și cele de extractive, pentru a se înlătura pericolul surpării copertei de sol și contaminării resursei.

Procesul de refacere a amplasamentului se va realiza pe masura ce pe o zona a perimetrului exploatarea va fi terminata.

Lucrarile de extractie

Extragerea agregatelor minerale se va executa prin excavarea intr-o singura etapa de exploatare: - intre suprafata decopertata (cca. 195,5m) si cota +193.85m. (1m deasupra Nh; **Nh =+192,85m**)

Excavatorul se va poziționa pe platforma de lucru cu respectarea distanței de siguranță prevăzute de NTPMEMZ și va lucra în retragere. Frontul de exploatare va avansa de la nord spre sud.

Volumul de balast este estimata la cca. **16100 mc**.

Pe perioada de iarnă (decembrie, ianuarie, februarie), în funcție de condițiile meteorologice, activitatea de extracție poate fi întreruptă.

Pentru desfășurarea activităților de exploatare se dispune de utilajele necesare: buldozer (1 buc), excavatoare (1 buc), autoîncărcător frontal (1 buc).

Se vor prelucra, insusi si respecta prevederile cuprinse in "Norme de protectie muncii in exploatarile la zi " - D.I.M.G, 1993, cu privire speciala la cap.XVI - "Masuri specifice la exploatarea balastierelor".

Transportul agregatelor se va efectua catre statia de sortare/beneficiari cu autobasculante performante prevazute cu bena estanșa.

Lucrări de refacere amplasament: se va efectua pe masură ce pe o zonă a perimetrului exploatarea este finalizata. Rambleerea se va executa cu material rezultat din săpăturile realizate pentru noile investitii, cu resturi de la demolari (doar material inert din punct de vedere chimic) și, la suprafata, cu solul vegetal de pe amplasament, depozitat in prealabil in zona perimetrului de exploatare.

Suprafață va fi inierbată.

Accesul in perimetru se realizează pe un drum local, cu lungimea de cca. 800m, care se racordeaza la DN 7 la iesirea din localitatea Simeria.

▪ **Pilieri de protectie**

- pilier protectie râul Mures/Strei: min 1500m
- pilier protectie drum acces: min 3m
- pilier de protectie riverani: 2m
- pilier CF: min. 20m

▪ **Conditii tehnice de exploatare**

Excavarea se va desfășura strict în limitele perimetrului avizat.

Nu se va exploata sub formă de gropi individuale;

restrictii și condiții limitative în excavare:

- extragerea agregatelor minerale se va executa prin excavarea intr-o singura etapa de exploatare: - intre suprafata decopertata (cca. 195,5m) si cota +193.85m;
- adâncimea maximă se va situa la cota +193.85m;
- excavare în zona marginală la o înclinare a taluzurilor de 1;:1,5, max 1:1 (45°);

➤ **Eșalonarea lucrărilor de exploatare:**

Lucrările de executie/exploatare se vor derula pe o perioada de cca. 1 an.

Evidența volumului de agregate extras zilnic se va realiza prin inregistrarea pe fișe tip a autobasculantelor pline și efectuarea cubajului aferent respectiv trimestrial prin ridicari topografice.

3.6.3.2 Produse și subproduse rezultate, destinația acestora

- pietris si nisip: **16100mc**

- **Caracteristicile calitative** sunt corespunzatoare prevederilor STAS 1667-76.

- **Destinatia produselor:** agregatele exploatare din zacament se vor valorifica pe piata materialelor de constructii de drumuri prin vanzare la agenti economici care au ca obiect de activitate constructii drumuri_ infrastructura.

- **Subproduse:** nu se obtin.

3.6.4 Materiile prime, energia, combustibili utilizati, modul de asigurare a acestora

3.6.4.1 Materiile prime , energia, combustibili utilizati

In intregul proces de productie (realizare pescarie) materialul folosit este constituit din agregatele minerale exploatate.

Capacitatea totala de productie cuprinsa in proiect este de cca. **16 100 mc** nisip și pietriș.

Materii auxiliare

Ca materii auxiliare in procesul de productie se utilizeaza:

- uleiuri minerale folosite pentru functionarea utilajelor
- piese de schimb diverse necesare pentru functionarea optima a utilajelor.

Combustibili utilizați

Combustibilii utilizați sunt de tip motorină și se utilizează pentru alimentarea utilajelor folosite și transportul acestora.

Denumire	nr utilaje	consum mediu	timp mediu de lucru pe utilaj	CONSUMURI MEDII									
				Litri					Tone				
				ora	zi	sapt.	luna	an	ora	zi	sapt.	luna	an
Excavator	1	6	3	6	18	90	360	4320	0	0.02			
autobasculanta	3	10	5	30	150	750	3000	36000	0.02	0.12			
CONSUM TOTAL				36	168	840	3000	40320	2	8	0.7224	2.58	34.675

γ motorină = 0,00086 to / l

3.6.4.2 Asigurarea cantitativă și calitativă a utilităților necesare

- Alimentarea cu apă industrială:

✓ Nu este necesară apă industrială

- Alimentarea cu apă potabilă a personalului va fi făcută prin transportul acesteia în recipiente individuali sau prin asigurarea consumului de apă minerală.

- Alimentarea cu apă menajeră – Nu este cazul; WC de tip ecologic.

- Aprovizionarea cu combustibil se va realiza de la stațiile de carburanți din zonă (a autobasculantelor) și cu autospeciala pentru excavator.

- Alimentarea cu energie electrică – dc va fi cazul se va utiliza un generator de curent electric.

- Telefonie: se va utiliza sistemul de telefonie mobilă.

- Alimentarea cu gaze naturale – Nu este cazul.

3.6.5 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Vezi cap. XI.

3.6.6 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Accesul in perimetru este posibil pe drumuri locale existente spre amplasament (la nord și sud).

3.6.7 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare. Metode folosite pentru construcții

Nu este cazul.

3.6.8 Metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul.

3.6.9 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Nu este cazul.

3.6.10 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Exploatarea se realizeaza la sud de o amenajare piscicola, in curs de finalizare, fata de care este instituit un perimetru de protectie.

3.6.11 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

3.5.12 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

3.6.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Proiectul are depusa documentatia tehnica de obtinere a avizului de gospodarie a apelor; se va solicita, dupa obtinerea permisului de exploatare, autorizatiile de gospodarie a apelor, de mediu si de construire.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Din punct de vedere hidrografic, zona investigată se încadrează în bazinul hidrografic Mureș, terasa malului stâng a râului Mureș, cod cadastral 04.0100, la cca. 1,5 km aval de confluența cu râul Strei, cod cadastral 04.01.117, pe teritoriul localitatii Simeria, jud. Hunedoara (vezi fig. 1, 2 si plan de localizare).

Vecinatatile perimetrului sunt constituite din:

-la nord: drum de exploatare.

-la est: terenuri agricole.

-la sud: drum de exploatare.

-la vest: terenuri agricole.

Amplasamentul/perimetrul de exploatare: este delimitat de urmatoarele coordonate:

Nr.	X	Y
1	484485	347167
2	484465	347222
3	484304	347160
4	484333	347109

Suprafața totală = 0,01kmp

Fisa perimetrului de exploatare este anexata prezentei documentatii (pl. 1).

5.1 În ceea ce privește distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espo la 25 februarie 1991 și ratificată prin Legea nr. **22/2001**, proiectul propus nu intră sub incidența acestei legi.



Fig. 2: localizarea perimetrului

5.2 Perimetrul nu este situat în zone de arii protejate.

5.3 Perimetrul nu este situat pe Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

1.1. Sursele de poluanți pentru ape, concentrații și debite masice de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate

Exploatarea în perimetrului BAGGER SIMERIA va produce efecte minore asupra calitatii apelor subterane și a regimului de curgere a acestora.

Pachetul aluvionar care constituie substanța minerală utilă (balast) este cantonat cu 1m deasupra nivelului hidrostatic al acviferului freatic și va fi exploatat emers.

Pentru realizarea investiției de bază, respectiv exploatarea nisipului și pietrișului sub forma de balast brut, tehnologia nu presupune utilizarea de apă.

Prin recuperarea balastului din zona de exploatare se va genera o excavație pe o suprafață de cca. 0,97 ha și cu adâncimea de cca. 2,15 m.

La finalizarea exploatarei se va proceda la refacerea amplasamentului cu rambleerea zonei excavate cu material inert d.p.d.v. chimic, peste care se va depune solul vegetal depozitat temporar în faza de exploatare.

Apele de suprafață sunt situate la minim 1500m față de amplasament.

Pentru cuantificarea efectelor asupra calității apei în zona excavației și eventual asupra apelor subterane, solului și subsolului, în mod direct sau indirect și pentru identificarea măsurilor ce se vor lua pentru diminuarea acestora, în cele ce urmează, aceste efecte sunt cuantificate în raport cu durata și amploarea activității .

În activitatea de extracție a nisipurilor și pietrișurilor, calitatea apelor subterane, respectiv acviferul freatic, pot fi influențate de:

- produse petroliere scurse accidental

- suspensii solide – antrenate de apele pluviale
- datorate excavării balastului sub nivelul freatic.

1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, proiectate, elementele de dimensionare, randamentele de reținere a poluanților

Aceste stații și instalații nu sunt necesare.

Zona de exploatare nu se afla în zona de protecție a unei exploatare de apă, iar prin exploatarea în cariera /balastiera nu se execută lucrări de barare sau de traversare a cursurilor de apă. Nu se exploatează agregate minerale din albiile minore. Emisiile de praf, noxe sunt de scurtă durată.

Pentru reducerea pierderilor accidentale de combustibili și uleiuri se vor lua măsurile necesare pentru întreținerea corespunzătoare și la timp a utilajelor.

Alimentarea cu motorină și schimbările de ulei se vor efectua numai pe platforma special amenajată în acest scop în zona perimetrului de exploatare.

2. PROTECȚIA AERULUI

2.1. Sursele de poluanți pentru aer, debitele, concentrațiile și debitele masice de
Sursele de poluanți pentru aer sunt reprezentate de **motoarele termice** ale utilajelor de excavare, încărcare și transport care sunt *generatoare de noxe (gaze de esapament)* ce conțin substanțe poluante de tip CO = 2,1%; NO_x = 2,7%; SQ_x = 0,78%; hidrocarburi nearse = 1,3%; aldehide = 0,08%); **autobasculantele prin circulația lor** în perioadele secetoase se constituie în **surse mobile generatoare de praf**.

2.2. Instalațiile pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor, pentru colectarea și dispersia gazelor reziduale în atmosferă

Aceste instalații nu sunt necesare deoarece:

- prin întreținerea și menținerea în bună stare de funcționare a utilajelor se elimină posibilitatea poluării aerului pe seama degajării în exces a gazelor de esapament
- pulberile se produc în cantități nesemnificative, intermitent, din surse mobile, au durată scurtă și se dispersează în atmosfera fără să afecteze calitatea aerului.

3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:

3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

- Funcționarea utilajelor de extracție și încărcare
- Circulația autovehiculelor la transportul agregatelor

3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu sunt necesare amenajări și dotări speciale în acest sens deoarece:

- autovehiculele utilizate la transport sunt autobasculante moderne care produc vibrații și zgomot în limite admisibile pentru zonele de circulație folosite
- distanța până la cea mai apropiată locuință fiind de min. 650 m, nu se pune problema disconfortului datorat zgomotului produs de funcționarea utilajelor.

4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Nu face obiectul activității desfășurate. Nu este depășit fondul natural.

5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

5.1. Sursele de poluanți pentru sol și subsol

a. Tehnologia de exploatare

Factorul de mediu sol/subsol este supus deteriorării ca urmare a activităților de extracție a agregatelor, desfășurate în cariera de exploatare din perimetrul și este supus în continuare proceselor de degradare pe întreaga durată de funcționare a exploatarei.

Modificările importante au loc și la nivelul structurii solului și a deplasărilor de mase excavate.

Sursele de poluanți prezentate la protecția calității apelor sunt similare și pentru sol și subsol. Sursele de poluare a solului sunt particulele de praf provenite din circulația utilajelor și din operațiunile de excavare. Cantitatea de pulberi sedimentare rezultată din procesul tehnologic de exploatare este scăzută, aria de răspândire a acestora limitându-se exclusiv la zonele limitrofe carierei și drumurilor industriale de transport.

Uleiurile uzate se colectează în recipiente închise etans, în incinta amplasamentului și valorificate prin unități de profil.

Activitatea exploatării nu generează poluanți care să afecteze solul, cu atât mai mult cu cât alimentarea cu combustibili lichizi a utilajelor se va face centralizat pe platforma de alimentare.

b. Activități auxiliare

Circulația autovehiculelor poate afecta solul prin tasare în cazul nerespectării circulației pe drumurile de acces sau prin pierderi de uleiuri ori carburanți în cazul unei întrețineri deficiente.

5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Deși la nivelul factorului SOL-SUBSOL impactul repercutat de lucrările proiectate nu va fi semnificativ, se vor lua următoarele măsuri de protecție și de reducere a efectelor negative:

- Nedepășirea zonei destinate exploatării și adâncirii de exploatare
- Intreținerea periodică a utilajelor din dotare
- Circulația autovehiculelor se va realiza numai pe drumul de acces, amenajat și întreținut corespunzător, întreținerea și mentinerea în bună stare de funcționare a utilajelor va elimina posibilitatea poluării solului pe seama pierderilor accidentale de carburant sau ulei
- Alimentarea utilajelor cu combustibil și schimbările de uleiuri se vor face numai pe platforma amenajată în acest scop în cadrul organizării de șantier.

Nu sunt necesare alte dotări sau amenajări pentru protecția solului și subsolului.

6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Nu este cazul, perimetrul este situat la minim 2km de zonele de arii protejate și minim 1,5km față de corpurile de apă de suprafață.

6.2. Lucrările și dotările pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Perimetrul de exploatare nu este situat în arii de protecție naturale; alte informații în cap.XIV.

7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane respectiv monumente istorice și de arhitectură, alte zone de interes tradițional, etc.

Așezările umane cele mai apropiate de amplasamentul obiectivului propus sunt: la vest la cca. 650 m localitatea Simeria.

În apropierea obiectivului nu sunt alte așezări umane, obiective de interes public, instituții etc. care să fie afectate de activitatea desfășurată.

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

Din activitatea desfasurata in cadrul amplasamentului propus nu rezulta poluanti care sa afecteze asezarea umana cea mai apropiata.

Siguranta locuitorilor nu este periclitata de activitatea obiectivului iar aportul la traficul rutier prin circulatia autobasculantelor fiind relativ redus, nu se pun probleme deosebite in acest sens.

8. PREVENIREA SI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

8.1. Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Evidenta deseurile rezultate in timpul unui an de exploatare, conform HG 856/2002 se prezinta astfel:

a. deseuri reciclabile

- **uleiuri uzate _cod 13.01.11 sau 13.02.05:** cca. 25 l uleiuri (hidraulice, motor, transmisie) uzate pe an.

- **cauciucuri uzate _cod 16.01.03:** cca. 4 cauciucuri uzate/an (preponderent de la autobasculante)

b. deseuri menajere _cod 20.03.01: considerand numarul de angajati si cantitatea medie de deseuri produsa de un om intr-o zi = 0,3 kg,

- volumul deseurilor menajere va fi: 5 angajati x 0,3 kg = 1,5 kg deseuri menajere / zi x 250 zile = cca.375 kg deseuri menajere / an.

Nota: solul vegetal depozitat temporar nu poate fi considerat DEȘEU.

8.2 Modul de gospodarire a deseurilor si asigurarea conditiilor de protectie a mediului.

Gestionarea deșeurilor se va face în condițiile respectării legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și anume:

- colectarea selectivă a deșeurilor în scopul valorificării sau eliminării lor.
- evitarea formării de stocuri
- predarea lor agenților economici autorizați, pentru valorificare (anvelope, ulei uzat, etc.)
- interzicerea arderii deșeurilor de orice tip (tehnologice, menajere)

În cadrul balastierei grupele de deșeuri identificate sunt:

a. deseuri reciclabile

- uleiuri uzate
- anvelope uzate

Se va avea în vedere în special gestionarea uleiurilor uzate conform HG 662/2001 modificată și completată cu HG 441/2002 și anume:

- asigurarea condițiilor de colectare a uleiurilor pe tipuri și predarea lor către agenții economici autorizați pentru colectarea / valorificarea lor conform Planului Național de gestionare a deșeurilor, aprobat prin HG 1470/2004.
- Colectarea acestor uleiuri în condiții de siguranță, pentru a nu ajunge pe sol, sau în apele de suprafață și subterane.
- Gestionarea anvelopelor uzate se va face prin colectarea și predarea lor către agenții economici autorizați (la nivel de unitate)

b. deseuri menajere provenite de la personalul de exploatare

- acest tip de deșeuri va fi colectat în pubele sau saci menajeri și transportat la cea mai apropiată unitate de salubritate.

Solul provenit din decopertarea suprafeței de lucru (nu sunt deseuri propriu-zise)

- de aici vor proveni deșeuri ierboase care împreună cu solul vegetal se vor utiliza la ecologizarea/refacerea finala a zonei.

9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

În cadrul obiectivului nu se folosesc, nu se produc și nu se comercializează substanțe toxice.

Combustibilii, ca substanțe potențial periculoase vor fi transportați pe amplasament de o firmă autorizată cu autospecială dotată corespunzător acestui scop. Aprovizionarea se va face de la o stație de distribuție autorizată, situată în exteriorul obiectivului. Cantitatea de combustibili adusă la un transport va asigura necesarul de motorină pentru o zi. (168 l).

Stationarea autospecială și alimentarea utilajelor se va face pe platforma amenajată în cadrul organizării de șantier. Perioada de alimentare se va organiza astfel încât stationarea autospecială să fie cât mai scurtă iar fluxul de producție să nu fie întrerupt.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE

Proiectul conduce la utilizarea resurselor naturale pentru dezvoltarea infrastructurii rutiere și feroviare.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE

- 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**, fosilelor, 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: fără impact asupra populației / impact mic asupra biodiversității / **impact indirect / temporar**

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): nu este cazul

- mărimea și complexitatea impactului: **mica / redusă**

- probabilitatea impactului: **mica**

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: proiectul prevede reluarea unui ambient-microclimat normal prin realizarea ecologizării;

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

În cadrul procesului complex de extracție și valorificare a agregatelor din perimetru, apar următoarele surse poluante sau factori distructivi ai mediului:

- modificări substantiate ale morfologiei inițiale a suprafețelor în cadrul procesului de exploatare a rocilor - **temporară**;

- emisii de gaze toxice în urma exploatarei/transportului de la esapamentul motoarelor din dotare;

- emisii de reziduuri de carburanți și lubrifianți de la utilajele din dotare;

- emisii de praf, generate în cadrul proceselor de transport;

- modificări ale cadrului vegetal, generate de lucrările de pregătire, precum și transportului.

Efectele negative repercutate asupra factorilor de mediu sunt reduse, au extindere locală și se vor exercita la nivelul factorilor de mediu aer, sol și apă.

Proiectul va conduce la schimbări sociale prin crearea de locuri de muncă.

La nivelul factorului social - economic local, obiectivul va avea o influență pozitivă mare, fapt care contracarează din plin efectele negative.

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

- respectarea limitelor perimetrului de exploatare;
 - respectarea tehnologiei de exploatare;
 - intretinerea periodică a utilajelor din dotare;
 - umezirea periodică a drumului de acces în perioadele secetoase;
- natura transfrontalieră a impactului: **nu este cazul.**

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

1. Automonitoring
2. Supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control

Automonitoringul este obligația societății și va avea următoarele componente:

a. Automonitoringul emisiilor constând în următoarele acțiuni:

- urmărirea concentrațiilor de poluanți dacă este cazul.

Titularul activității va informa cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre rezultatul monitorizării emisiilor și despre producerea oricărui accident care afectează semnificativ mediul.

Titularul activității trebuie să ofere accesul în siguranță și permanent la orice punct de prelevare și / sau monitorizare cerute de autoritatea competentă.

b. Monitoringul tehnologic: este o acțiune distinctă și are ca scop verificarea periodică a stării și funcționării utilajelor din cadrul obiectivului.

c. Monitoringul post-închidere: în cazul încetării activității vor fi realizate și urmărite acțiunile prevăzute în cap. XI – Lucrări de refacere a amplasamentului.

Unității titulare îi revine obligația respectării prevederilor din Acordul de mediu și a altor acte normative adoptate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

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

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI

Încadrarea conform anexelor din Legea nr. 292/2018:

2. Industria extractivă: a) cariere, exploatare miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

Încadrarea conform legii apelor, art. 48/54

48 J) nu este cazul;

54) nu este cazul

B. PLANUL, PROGRAMUL, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de santier va cuprinde:

- W.C. tip ecologic

W.C. tip ecologic va fi achizitionat/inchiriat de la producatori autorizati.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Dupa terminarea lucrarilor de exploatare sau in cazul sistarii activitatii din orice motive, se vor adopta masurile tehnice corespunzatoare pentru refacerea mediului si reintegrarii terenului in peisajul initial, astfel:

- corectare taluz pentru incadrare in peisajul existent, rambleere si depunere sol vegetal-inierbare;

- se vor demonta si transporta eventualele constructii provizorii

- se vor retrage utilajele.

Lucrari de amenajare si ecologizare:

- rableere.

- depunere de sol vegetal;

- inerbarea suprafetei;

Suprafete de reabilitat rezultate din procesul de exploatare sunt: total proiect **S= cca.**

9800mp.

Lucrarile de refacere a mediului sunt cuprinse in “Devizul general” care va fundamenta “valoarea garantiei financiare a lucrarilor pentru refacerea mediului” in conformitate cu ordinul comun al Presedintelui ANRM, al Ministrului Mediului si Schimbarilor Climatice si Ministerul Economiei nr. 202 / 2.881 / 2.348, publicat in Monitorul Oficial, Partea I din 06.01.2014.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Sunt anexate prezentei documentatii.

XIII. PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA OUG 57/2007, ART. 28

Nu este cazul, perimetrul este situat la minim 2km sud de rezervatia MAGURA UROIULUI si la cca. 2,3km sud est de rezervatia ARBORETUMUL SIMERIA.

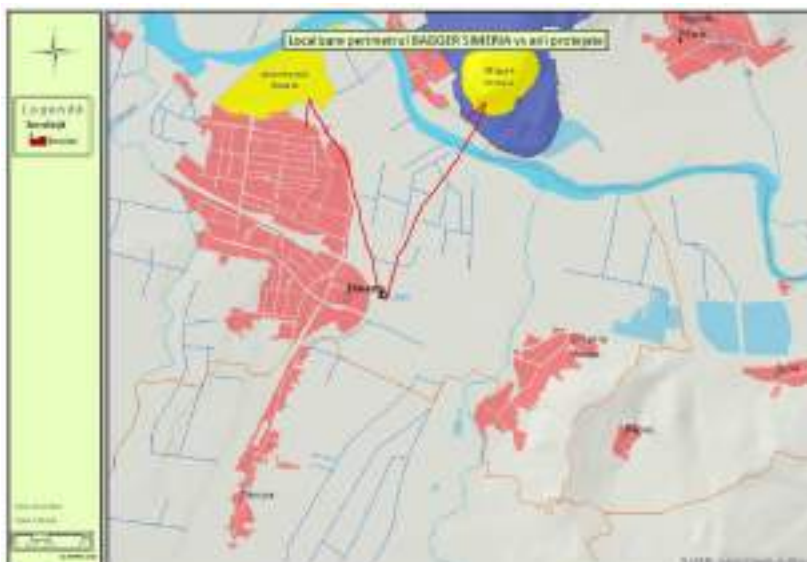


Fig. 3: arii protejate vs perimetrul BAGGER SIMERIA

XIV. PROIECTE IN LEGATURA CU APELE

- **Bazinul hidrografic:** Mureș.
- **Cursul de apa:** râul Mureș, terasa mal stâng.
- **Cod bazin hidrografic:** IV -1. 000.00.00.00.00
- **Localitatea:** Simeria; **Judetul:** Hunedoara.
- **Coordonator hidroedilitar de zona:** A.N. APELE ROMANE, Administratia Bazinala de Apa Mures.

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

Perimetrul este situat la cca. 50m de corpul de apă de suprafață "MURES, conf. Aries - conf. Cerna", cod RORW4.1_B7", care, conform Planului de Management actualizat al Bazinului Hidrografic Mureș 2016-2021, este corp de apă puternic modificat, în stare chimică BUNĂ și la potențial ecologic BUN.

NU este interferenta cu acest corp de apa.

Perimetrul delimitat de coordonate se află pe corpul de apă subterană freatic: „**Culoarul raului Mures**” cod ROMU07 - corp de apă subterană freatic, care se află în stare calitativa si cantitativa BUNA. Ca urmare se vor respecta prevederile Directivei 2006/118/CE privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, transpusă în legislația românească conform Anexei 9.1 a Planului de Management Actualizat.

NU este interferenta cu acest corp de apa.

2. **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat**, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz
Mentineră stării de calitate BUNA.

XV. CRITERII PREVAZUTE IN ANEXA 3 LA LEGE

Nu este cazul.