

S.C. UTIL CONS S.R.L

Deva, Str. Horea, nr. 212

jud Hunedoara

RC – J20/1122/2003

CUI – RO15740767

Tel/Fax: 0254235130

Tel. contact 0746261307

MEMORIU DE PREZENTARE **pentru obținerea Acordului de mediu**

- investitia: Construire stație sortare-spălare agregate minerale
- amplasament: bazin hidrografic Mureș, terasă mal stâng Strei, Călan, jud. Hunedoara

Solicitant

S.C. UTIL CONS S.R.L

Administrator

Doda Roman Mircea



Proiectant

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

Atestat nr. 102/2020

Administrator

Mihai PRICOPIE

CUPRINS

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

LISTA ANEXELOR LA TEXT

- 1_ Decizia de incadrare initiala
- 2_ Anunț public
- 3_ Chitanță plată taxă

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții: Construire stație sortare-spălare agregate minerale.

Amplasamentul obiectivului: Din punct de vedere hidrografic, zona investigată se încadrează în bazinul hidrografic Mureș, terasa malului stâng a râului Strei, cod cadastral 04.01.117, aval de localitatea Călan, jud. Hunedoara (fig.1, plansa 1).

Adresa: Călan, jud. Hunedoara.

II. TITULAR

a) **Numele companiei:** S. C. UTIL CONS S.R.L;

Adresa poștală: Deva, Str. Horea, nr. 212, jud. Hunedoara;

Numărul de telefon, fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: tel. 0254235130.

Numele persoanelor de contact: Doda Roman Mircea

Director / manager / administrator: administrator

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Scopul și importanța obiectivului de investiții

Proiectul are ca scop construire stație sortare-spălare agregate 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. 20000 euro

3.4 Perioada de implementare a proiectului: 1 an

3.5 Planșe/Grafica: prezentate in anexe grafice la text

3.5 Descrierea proiectului

3.5.1 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 max. **70mc/h, 140 000mc/an agregate minerale.**

3.5.2 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul prevede executarea lucrarilor specifice de prelucrare a agregatelor din terasele râurilor. Conex prelucrării, 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, amplasamentul este situat în sudul regiunii 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, respectiv Streiul pe direcția sud-nord. Relieful zonei (la nivel regional) este un relief relativ scund, cu pante reduse și văi largi.

Intreaga suprafață a amplasamentului este acoperită de un strat de sol vegetal nisipos.

Amplasamentul se înscrie în domeniul climatului temperat continental de tip colinar. Circulația aerului are loc cu preponderență de-a lungul văii Streiului.

✓ Date geologice și hidrogeologice

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*).

Nivelul hidrostatic a fost observat/identificat în lucrările de cercetare hidrogeologică la adâncime de cca. **3m** de la c.t.n. (**Nh = +224,2m**) cantonat în pietriș, nisip și bolovaniș de vârstă holocena. 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 V spre E, cu descărcare în Strei.

Hidrogeologia zonei

Din punct de vedere hidrografic, zona investigată se încadrează în bazinul hidrografic Mureș, terasa malului stâng a râului Strei, cod cadastral 04.01.117, la cca. 2,0 km amonte de confluența cu pârâul Sâncrai, cod cadastral 04.01.117.22, respectiv zona corpului de apă de suprafață "**STREI, AC. Subcetate - conf. Mureș**", cod **RORW4.1.117_B3**, 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.

Rețeaua hidrografică tributară râului Mureș prezintă văi consecvente și subsecvente cu profile asimetrice datorate diferenței de rezistență la eroziune a materialului petrografic și înclinării stratelor. Mureșul, ca principală arteră hidrografică, străbate județul Hunedoara de la est la vest pe o lungime de 105 km. Bazinul râului (6591 km²) este asimetric, afluenții de dreapta fiind mai scurți (sub 35 km), iar cei dinspre sud mult mai lungi (până la 92 km).

Râul Strei, principalul corp de apă de suprafață din zona, aflat la distanța minimă de 50m față de zona amplasamentului, are următoarele caracteristici:

- *lățimea râului între maluri: 150 - 190 m*
- *panta: $i = 0,15\% - 0,25\%$*

- *adâncimea medie a apei: cca. 0,55 m*
- *debitul mediu multianual: 26,5 mc/s (Pietreni)*
- *debit maxim: 330 mc/s (an 1970, Pui).*

Conform hartilor de hazard si risc la inundatii, amplasamentul este situat in zone cu potential de inundare, insa intr-o zona regularizata prin lucrari hidrotehnice.

3.5.3 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

3.5.3.1 Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor de producție

Din punct de vedere hidrografic, obiectivul se încadrează în bazinul hidrografic Mureș, terasa malului stâng a râului Strei, cod cadastral 04.01.117, aval de localitatea Călan, jud. Hunedoara.

- **Profilul investiției:** prelucrarea mecanizată a nisipului și pietrișului prin sortare-spălare. Procesul tehnologic necesită alimentarea cu apă și evacuarea în receptor a apelor uzate. Sorturile de agregate minerale obținute sunt folosite de S.C. UTIL CONS S.R.L. pentru consum intern sau livrare la terți care au ca obiect de activitate construcțiile civile sau industriale.

- **Capacitatea de prelucrare a investiției:**

- **maximă:** 140.000 m.c. agregate / an (**560mc/zi**)

- **medie:** 70.000 m.c. agregate / an (**280mc/zi**)

- **minimă:** 35.000 m.c. agregate / an (**140mc/zi**)

- **Consum specific de apă:** 2 mc apă / 1mc balast brut

- **Regim de funcționare:** 250 zile/an, 5 zile/săptămână, 8 ore/zi

✓ Precizări referitoare la actele de reglementare emise anterior:

Nu exista: Instalația de sortare-spălare a fost autorizată (autorizație GA nr. 380/30.10.2020) în alta locație (Săcămaș, com. Ilia, jud Hunedoara), aceasta urmand a fi relocată pe amplasamentul menționat mai sus.

1. Precizarea sursei de apă și a receptorului apelor uzate și meteorice

- ✓ **Sursa de alimentare cu apă industrială** o constituie râul Strei prin intermediul unei electropompe de tip Sadu 125 având $Q = 150 \text{ mc/h}$ și $H = 20 \text{ mCA}$ și o conductă de alimentare cu $\varnothing 100\text{mm}$, $L = \text{cca. } 90\text{m}$.

- ✓ **Sursa apelor industriale uzate** o constituie instalația de sortare-spălare a agregatelor de râu din care, după spălarea acestora, se evacuează apă industrială uzată, încărcată cu material levigabil și fracțiunea nisipoasă fină.

- ✓ **Receptorul apelor industriale uzate:** apa uzată provenită din instalația de sortare-spălare este condusă prin intermediul unei conducte cu lungimea de $L = 68 \text{ m}$ și diametrul $\varnothing = 300 \text{ mm}$ – în bazinul decantor bicompartimental, executat prin săpătură, cu un volum de cca. 700 mc ($20 \times 7 \times 2,5$) + ($20 \times 7 \times 2,5$). Gradul de reținere al decantorului este de 95 %. După sedimentarea materialului solid, apa limpezită, convențional curată, este condusă gravitațional în râul Strei prin intermediul unei conducte cu lungimea de $L = \text{cca. } 13 \text{ m}$ și diametrul $\varnothing = 200 \text{ mm}$. La evacuare, apa convențional curată se va încadra în prevederile NTPA

001/2002.

✓ **Apele meteorice** provenite de pe amplasamentul instalației de sortare-spălare se scurg liber pe terenurile din jur, pe direcția predominantă nord-vest către emisar, râul Strei. Aceste ape apar ocazional, atunci când plouă abundant.

Cantitatea apelor meteorice căzute pe amplasament se determină conform STAS 1846/90 cu relația: $Q_{\text{pluv}} = m \times \Sigma (S \times \Phi) \times I$, unde:

- $m = 0,9$ = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul la durata de calcul a ploii < 40 min
- S = suprafața de recepție a apelor pluviale exprimată în ha = 0,56 ha
- $\Phi = 0,1$ = coeficient de scurgere
- I = intensitatea ploii de calcul = (120 l/sec la timpul de calcul $t < 40$ min.) x ha conform STAS 9470-73

$Q_{\text{pluv}} = 0,9 \times 0,56 \text{ ha} \times 0,1 \times 120 \text{ l/sec} \times 0,56 \text{ ha} = 3,38 \text{ l/sec}$

$Q_{\text{pluv}} = 40 \text{ min} \times 60 \text{ sec} \times 3,38 \text{ l/sec} = 8112/40 \text{ min} = 8,11 \text{ mc}$ la timpul de calcul = 40 min. La evacuare, apele meteorice provenite de pe amplasament se vor încadra în prevederile NTPA 001/2002.

Necesarul de apă

Parametrii:

- **Capacitatea de prelucrare a investiției:**
 - **maximă:** 140.000 m.c. agregate / an (**560mc/zi**)
 - **medie:** 70.000 m.c. agregate / an (**280mc/zi**)
 - **minimă:** 35.000 m.c. agregate / an (**140mc/zi**)
- **Consum specific de apă:** 2 mc apă / 1mc balast brut
- **Regim de funcționare:** 250 zile/an, 5 zile/săptămână, 8 ore/zi

Necesarul de apă industrială (N): $N = n \times U$

- $N_{\text{max/zi}} = 560 \times 2 = 1180 \text{ mc apă /zi} = 295000 \text{ mc/an}$
- $N_{\text{med/zi}} = 280 \times 2 = 560 \text{ mc apă /zi} = 140000 \text{ mc/an}$
- $N_{\text{min/zi}} = 140 \times 2 = 280 \text{ mc apă /zi} = 70000 \text{ mc/an}$

Cerința de apă industrială (Qs)

Ținând cont că apa uzată nu se recircuitează, cerința de apă industrială va fi (conform STAS 1343/2-89):

$Q_s = (k_s \times k_p \times N) / D$

- $Q_{\text{max/zi}} = 1180 \text{ mc apă /zi}$
- $Q_{\text{med/zi}} = 560 \text{ mc apă /zi}$
- $Q_{\text{min/zi}} = 280 \text{ mc apă /zi}$

Nu este necesară alimentarea obiectivului cu apă menajeră deoarece personalul angajat este din zonă și WC-ul este de tip ecologic cu bazin interschimbabil.

Apa potabila se va transporta în recipiente individuale și se va asigura consumul de apă minerală.

✓ **Restituția de apă:** se apreciază la 80% din cerința de apă medie = **112000 mc/an.**

La evacuare, apa convențional curată se va încadra în prevederile NTPA 001/2002 astfel:

- conținut de materii în suspensie, MS = max 60 mg/l ;
- substanțe extractibile: max max 20 mg/l.

Recapitulatie:

- Necesarul maxim de apă anual = 295000 apă/an
- Cerința maximă anuală de apă industrială = 295000 apă/an
- Restituția de apă medie anuală = 112000 mc apă/an
- Debitul de ape pluviale = 8,11 l/sec

3.5.3.2 Produse și subproduse rezultate, destinația acestora

- sorturi de pietris și nisip: maxim **126.000 m.c.**
- **Caracteristicile calitative** sunt corespunzătoare prevederilor STAS 1667-76.
- **Destinația produselor:** sorturi de agregate se vor valorifica pe piața materialelor de construcții de drumuri prin vânzare la agenți economici care au ca obiect de activitate construcții drumuri_ infrastructura.
- **Subproduse:** nu se obțin.

3.5.4 Materiile prime, energia, combustibili utilizați, modul de asigurare a acestora

3.5.4.1 Materiile prime , energia, combustibili utilizați

În întregul proces de producție materialul folosit este constituit din agregatele minerale exploatare.

Agregatele minerale sunt formate predominant din nisip și pietriș, au o granulatie mică spre medie și conțin elemente de andezite, amfibolite, șisturi cristaline de diferite tipuri, etc care provin din rocile formațiunilor traversate de râul Mureș și de afluenții săi: subordonat apar secvențe de argile cenușii-galbui. Capacitatea maximă de producție cuprinsă în proiect este de cca. **140000mc.**

Materii auxiliare

Ca materii auxiliare în procesul de producție se utilizează:

- uleiuri minerale folosite pentru funcționarea utilajelor
- piese de schimb diverse necesare pentru funcționarea optimă a utilajelor.

Combustibili utilizați

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

Denumire utilaj	nr utilaje	consum specific mediu	timp mediu de lucru/utilaj ore/zi	CONSUMURI MEDII									
				Litri					Tone				
				ora	zi	sapt.	luna	an	ora	zi	sapt.	luna	an
excavator, autoincarcator	2	6	4	12	48	240	960	9600	0	0.03			
generator	1	5	4	8	32	160	640	6400	0.01	0.06	0.1376	0.5504	5.504
CONSUM TOTAL				20	80	400	640	16000	0.06	0.25	0.344	0.5504	13.76

γ motorină = 0,00086 to / l

3.5.4.2 Asigurarea cantitativă și calitativă a utilităților necesare

- Alimentarea cu apă industrială:

Sursa de alimentare cu apă industrială o constituie râul Strei prin intermediul unei electropompe de tip Sadu 125 având $Q = 150 \text{ mc/h}$ și $H = 20 \text{ mCA}$ și o conductă de alimentare cu $\varnothing 100\text{mm}$, $L = \text{cca. } 90\text{m}$.

- **Alimentarea cu apă potabilă** a personalului va fi făcută prin transportul acesteia în recipienți 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.

- **Alimentarea cu energie electrică** – va fi utilizat un generator de curent electric.

- **Telefonie:** se va utiliza sistemul de telefonie mobilă.

- **Alimentarea cu gaze naturale** – Nu este cazul.

3.5.5 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Vezi cap. XI.

3.5.6 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Accesul în perimetru este posibil pe un drum local existent spre amplasament.

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

Nu este cazul.

3.5.8 Metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul, instalații mobile/semimobile.

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

Nu este cazul.

3.5.10 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Proiectul va fi interconectat cu o exploatare de agregate realizată din albia minoră a Streiului.

3.5.11 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);

Da, vezi 3.5.10.

3.5.13 Alte autorizații cerute pentru proiect

Proiectul are în curs obținerea avizului de gospodărire a apelor; se vor solicita ulterior, autorizațiile de: gospodărire a apelor, de mediu și 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 Strei, cod cadastral 04.01.117, aval de localitatea Călan, jud. Hunedoara (fig.1, planșa 1).

Vecinatatile amplasamentului sunt constituite din:

- la nord: terenuri agricole.
- la est: drum de acces terenuri agricole.
- la sud: drum de exploatare și terenuri agricole.
- la vest: drum de exploatare și terenuri agricole.

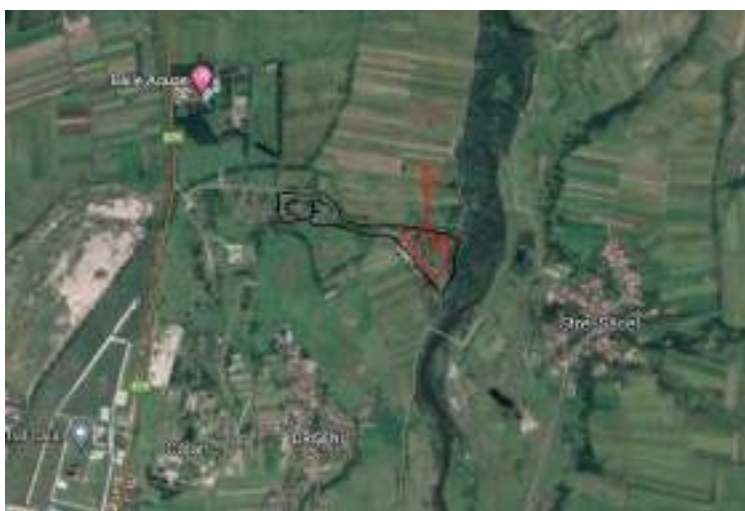


Fig. 1: localizarea amplasamentului

Zona de amplasament: este delimitata in general de următoarele coordonate:

Nr	x	y
1	345600	474090
2	345827	474102
3	345719	473814
4	345547	474000

Localizarea amplasamentului 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.

5.2 Perimetrul nu este situat în zone de arii protejate.

5.2 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

a. stația de sortare prin apele uzate rezultate din spălarea agregatelor, poate fi o sursă de poluare pentru apele de suprafață și subterane.

b. Utilajele de încărcare și transport pot fi surse de poluare în cazul întretinerii necorespunzătoare, a etansărilor incorecte, a folosirii gamiturilor uzate, etc. care conduc la pierderi accidentale de motorină sau uleiuri.

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

Receptorul apelor industriale uzate: apa uzată provenită din instalația de sortare-spălare este condusă prin intermediul unei conducte cu lungimea de $L = 68$ m și diametrul $\varnothing = 300$ mm – în bazinul decantor bicompartimental, executat prin săpătură, cu un volum de cca. 700 mc ($20 \times 7 \times 2,5$) + ($20 \times 7 \times 2,5$). Gradul de reținere al decantorului este de 95 %. După sedimentarea materialului solid, apa limpezită, convențional curată, este condusă gravitațional în râul Strei prin intermediul unei conducte cu lungimea de $L =$ cca.13 m și diametrul $\varnothing = 200$ mm. La evacuare, apa convențional curată se va încadra în prevederile NTPA 001/2002.

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 prelucrare, încărcare și transport care sunt *generatoare de noxe (gaze de esapament)* ce conțin substanțe poluante de tip CO = 2,1%; NOx = 2,7%; SQx= 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 întretinerea 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 prelucrare și încărcare
- Circulația autovehiculelor la transportul agregatelor/sorturilor

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. 500 m (situată pe malul opus al Streiului), 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. Bazinul de decantare

Excavarea pentru realizarea bazinului de decantare conduce la schimbarea temporară a morfologiei terenului.

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 prelucrării
- Verificarea stabilității și calității apelor din bazinul de decantare, curățarea sa periodică de mătul depus.
- Circulația autovehiculelor se va realiza numai pe drumul de acces amenajat și întreținut corespunzător, întreținerea și menținerea 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 special 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;

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

Amplasamentul nu se află în apropierea unor zone protejate, monumente ale naturii și arii protejate.

Perimetrul 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 est la cca. 500 m localitatea Strei-Sancel (mal opus Strei).

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 desfășurată în cadrul amplasamentului propus nu rezultă poluanți care să afecteze așezarea umană cea mai apropiată.

Siguranța locuitorilor nu este periclitată de activitatea obiectivului iar aportul la traficul rutier prin circulația autobasculantelor fiind relativ redus, nu se pun probleme deosebite în acest sens.

8. PREVENIREA SI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

8.1. Tipurile și cantitățile de deseuri de orice natură rezultate

Evidența deșeurilor rezultate în timpul unui an de exploatare, conform HG 856/2002 se prezintă astfel:

a. deseuri reciclabile

- **uleiuri uzate _cod 13.01.11 sau 13.02.05:** cca. 10 l uleiuri (hidraulice, motor, transmisie) uzate pe an.

- **cauciucuri uzate _cod 16.01.03:** cca. 2 cauciucuri uzate/an (preponderent de la autobasculante)

b. deseuri menajere _cod 20.03.01: considerând numărul de angajați și cantitatea medie de deseuri produsă de un om într-o zi = 0,3 kg,

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

8.2 Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție 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. deșeuri 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)

Menționăm că din activitate nu vor rezulta acumulatori uzați.

b. deșeuri 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.

9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

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

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**, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, **calității aerului**, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), **zgomotului 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: fara impact asupra poluatiei / impact mic asupra biodiversitatii / **impact indirect / temporar**

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

- magnitudinea și complexitatea impactului: **mica /redusa**

- probabilitatea impactului: **mica**

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

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

In cadrul procesului complex de prelucrare si valorificare a agregatelor din perimetru, apar urmatoarele surse poluante sau factori distructivi ai mediului:

- modificari substantiate ale morfologiei initiale a suprafetelor in cadrul procesului de realizare batal/bazin decantare - **temporara**;

- emisii de gaze toxice in urma prelucrării/transportului de la esapamentul motoarelor din dotare;

- emisii de reziduuri de carburanti si lubrifianti de la utilajele din dotare;

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

- modificari ale cadrului vegetal, generate de realizare decantor precum si transportului.

Efectele negative repercutate asupra factorilor de mediu sunt reduse, au extindere locala si se vor exercita la nivelul factorilor de mediu aer, sol si apa.

Proiectul va conduce la schimbari sociale prin crearea de locuri de munca.

La nivelul factorului social - economic local, obiectivul va avea o influenta pozitiva mare, fapt care contracareaza din plin usoarele efecte negative.

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

- respectarea limitelor perimetrului de prelucrare;

- respectarea tehnologiei de exploatare;

- intretinerea periodica a utilajelor din dotare;

- umezirea periodica a drumului de acces in 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, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

Încadrarea conform legii apelor, art. 48/54

Art. 48: b) lucrari de folosire a apelor, cu constructiile si instalatiile aferente: alimentari cu apa potabila, industriala si pentru irigatii, amenajari piscicole, centrale hidroelectrice, folosinte hidromecanice, amenajari pentru navigatie, plutarit si flotaj, poduri plutitoare, amenajari balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrari de acest fel;

Art .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:

- modul administrativ
- W.C. tip ecologic

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

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

1. Situatii identificate de risc potential; zonele si factorii de mediu posibil a fi afectati

În cadrul procesului de sortare-spalare a agregatelor minerale, apar următoarele surse poluante sau factori distructivi ai mediului:

- emisii de gaze toxice de la esapamentul motoarelor utilajelor din dotare;

- emisii de reziduuri de carburanti si lubrifianti de la motoarelor utilajelor din dotare;
- emisii de praf, generate in cadrul procesului de transport;
- degradarea solului prin scurgerile accidentale de ulei si motorina;
- posibila degradare a calitatii apelor prin surgeri accidentale de carburanti/uleiuri sau suspensii solide;

2. Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si, acolo unde este posibil, contracararea efectelor adverse semnificative asupra mediului

Efectele negative ale activitatii proiectate vor fi reduse pana la eliminare prin:

- utilizarea rationala a suprafetei de teren aferente obiectivului;
- circulatia mijloacelor auto se va face numai pe drumurile destinate acestui scop;
- alimentarea cu combustibil, precum si reparatii curente se vor efectua pe o platforma special amenajata in acest sens, prevazuta cu materiale absorbante.
- luarea masurilor de ordin financiar si tehnic impuse pentru aducerea terenului in circuitul initial in cazul incetarii activitatii din orice motive

Accidentele de lucru sau imbolnavirile care pot sa intervina asupra personalului angajat vor fi evitate prin respectarea de catre acestia a normelor de protectia muncii, respectiv a normelor sanitare.

3. Lucrarile propuse pentru refacerea / restaurarea amplasamentului in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

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

- se vor demonta si transporta constructiile provizorii;
- se va curata suprafata de teren afectata de statie;
- se va rambleea bazinul de decantare, se va depune sol vegetal si se va inierba;
- se vor retrage utilajele.

Se vor aplica masurile de refacere a suprafetei de teren afectate si restrictiile tehnice dispuse de organismele teritoriale ale M.M.P.A.. pentru a elimina riscul deteriorarii mediului.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Sunt anexate prezentei documentatii.

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

Nu este cazul. (vezi adresa anexata, fig. 2, plansa nr. 2)



Fig. 2: arii protejate vs amplasament statie

XIV. PROIECTE IN LEGATURA CU APELE

- **Bazinul hidrografic:** Mureș.
- **Cursul de apa:** râul Strei, malul stâng.
- **Cod bazin hidrografic:** IV -1. 117.
- **Corpul de apa de suprafata:** „**STREI, AC. Subcetate - conf. Mureș**”, cod RORW4.1.117_B3, corp de apa permanent avand ca tipologie RO05A.
- **Corpul de apa subterana:** „**Culoarul raului Mures**” cod ROMU07.
- **Localitatea:** Călan; **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.

Fata de „STREI, AC. Subcetate - conf. Mureș”, cod RORW4.1.117_B3 exista o interferenta prin eliminarea apelor uzate limpezite in corpul 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 in stare calitativa si cantitativa BUNA. Nu exista 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.