



**CEPROMIN**  
ISO 9001 REGISTERED 27198/05/R  
ISO 14001 REGISTERED EMS-4068/R

# CEPROMIN S.A. DEVA

Adresa: Str. 22 Decembrie nr. 37A, Cod 330166, DEVA, Judetul Hunedoara, ROMANIA; C.U.I. R2667702;  
Nr. ord. Registrul Comertului J20/1853/1992; IBAN RO41BRDE220SV03736912200 deschis la BRD Deva;  
Telefon: 00 40 254 214892; Fax: 00 40 254 214663; E-mail: office@cepromin.ro; www.cepromin.ro

Atestări:

- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de înregistrare înscris la Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 372/15.04.2016 pentru: RM, RIM, BM, RA
- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de atestare nr. 177/16.10.2018 pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
- Agenția Națională pentru Resurse Minerale – Certificat de atestare nr. 1050/30.05.2012 pentru: Elaborarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru activități miniere, închideri de mine/carriere
- Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei – Atestat tip Bp nr. 9204/12.08.2013

## **MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU**

**PENTRU**

**“Repararea și repunerea în funcțiune a Liniei 1 măcinare din cadrul  
Societății Cupru Min SA Abrud, Uzina de Preparare Dealul Piciorului”,  
jud. Alba**

**Contract:** 4877/31.01.2020  
**Etapa:** D.T.  
**Simbol:** CP-CU-4877  
**Beneficiar:** CUPRU MIN S.A. Abrud

**Director general** ing. Auner Florica  
**Șef proiect specialitate** ing. Oncu Voicu


Această documentație nu se poate utiliza fără acordul scris al S.C. CEPROMIN S.A. Deva, indiferent de scop.

Exemplar nr. \_\_\_\_

## CUPRINS

- Foaia de semnături	1
- Colectiv de elaborare	2
- Cuprins	3
<b>MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE</b>	
<b>I. Denumirea proiectului:</b>	8
<b>II. Titular:</b>	8
- numele;	
- adresa poștală;	
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;	
- numele persoanelor de contact:	
• director/manager/administrator;	
• responsabil pentru protecția mediului.	
<b>III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:</b>	8
<b>a) rezumatul proiectului;</b>	8
<b>b) justificarea necesității proiectului;</b>	10
<b>c) valoarea investiției;</b>	11
<b>d) perioada de implementare propusă;</b>	11
<b>e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);</b>	11
<b>f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)</b>	11
Elementele specifice caracteristice proiectului propus:	11
- profilul și capacitățile de producție;	11
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	12
- descrierea lucrărilor specifice ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	13
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	29
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	29
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	29
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	30
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	30
- metode folosite în construcție/demolare;	30
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	30
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;	30
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	31
- 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);	32
- alte autorizații cerute pentru proiect.	33
<b>IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:</b>	33
- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;	
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;	

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;	
- metode folosite în demolare;	
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).	
<b>V. Descrierea amplasării proiectului:</b>	<b>33</b>
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin <a href="#">Legea nr. 22/2001</a> , cu completările ulterioare;	34
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin <a href="#">Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004</a> , cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de <a href="#">Ordonanța Guvernului nr. 43/2000</a> privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;	34
- hărți, fotografiile amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:	34
• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	34
• politici de zonare și de folosire a terenului;	
• arealele sensibile;	
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	34
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.	35
<b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:</b>	<b>35</b>
<b>A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:</b>	
<b>a) protecția calității apelor:</b>	<b>35</b>
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	35
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;	36
<b>b) protecția aerului:</b>	<b>39</b>
- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;	39
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;	39
<b>c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:</b>	<b>39</b>
- sursele de zgomot și de vibrații;	39
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;	40
<b>d) protecția împotriva radiațiilor:</b>	<b>40</b>
- sursele de radiații;	
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;	
<b>e) protecția solului și a subsolului:</b>	<b>40</b>
- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;	40
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;	41
<b>f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:</b>	<b>41</b>
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	41
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;	

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:	42
- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	42
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	42
h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:	42
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	42
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	43
- planul de gestionare a deșeurilor;	43
i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:	44
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	44
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	44
<b>B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.</b>	45
<b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:</b>	45
- 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.	45
Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);	48
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);	
- magnitudinea și complexitatea impactului;	
- probabilitatea impactului;	
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	
- natura transfrontalieră a impactului.	
<b>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.</b>	48
<b>IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:</b>	50
<b>A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: <a href="#">Directiva 2010/75/UE</a> (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), <a href="#">Directiva 2012/18/UE</a> a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a <a href="#">Directivei 96/82/CE</a> a Consiliului, <a href="#">Directiva 2000/60/CE</a> a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, <a href="#">Directiva - cadru aer 2008/50/CE</a> a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, <a href="#">Directiva</a></b>	

<a href="#">2008/98/CE</a> a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).	50
<b>B.</b> Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	51
<b>X.</b> Lucrări necesare organizării de șantier:	52
- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	52
- localizarea organizării de șantier;	53
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;	53
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	54
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.	54
<b>XI.</b> Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	54
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;	54
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;	55
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;	55
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.	55
<b>XII.</b> Anexe - piese desenate:	56
1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	
2. schemele - flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	
3. schema - flux a gestionării deșeurilor;	
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.	
<b>XIII.</b> Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din <a href="#">Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007</a> privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin <a href="#">Legea nr. 49/2011</a> , cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:	56
<b>a)</b> 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;	
<b>b)</b> numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	
<b>c)</b> prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	
<b>d)</b> se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	
<b>e)</b> se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;	
<b>f)</b> alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	



**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: 56

**1.** Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

**2.** 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.

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

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . 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.

- FOAIA FINALĂ

58

## **MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE**

### **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

“Repararea și repunerea în funcțiune a Liniei 1 măcinare din cadrul Societății Cupru Min SA Abrud, Uzina de Preparare Dealul Piciorului”, jud. Alba ”

### **II. TITULAR**

CUPRU MIN S.A., cu sediul administrativ in Abrud, J01/64/15.02.1999, C.U.I. RO11551757.

Adresa poștala: Abrud, Piața Petru Dobra nr. 1, cod 515100, jud. Alba

Telefon 0258 780083, fax 0258 780296,

Director general: d-l Dorel Tomuș

Responsabil pentru protecția mediului: d-na Toderas Simona

### **III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

#### **a). Rezumatul proiectului**

Beneficiarul dorește să repare și să repună în funcțiune linia 1 de măcinare prin înlocuirea anumitor repere și subsansamble existente care sunt deteriorate precum și repararea unor ansamble, astfel:

- **reparare sistem alimentare minereu: cuve alimentatoare, înlocuire alimentatoare, transportor cu bandă și jgheab alimentare moară semiautogenă.**
- **reparare sistem antrenare moară semiautogenă și moară cu bile**
- **înlocuire echipamente electrice**
- **reparații lagăre moara semiautogenă și moară cu bile**
- **reblindare moară semiautogenă și moară cu bile**

Capacitatea proiectată de prelucrare a unei linii de măcinare din cadrul Uzinei de Preparare (inclusiv Linia 1 de măcinare) este de 2.250.000 tone/an, respectiv 7500 tone/zi.

#### **b). Justificarea necesității proiectului**

**Respectarea legislației de mediu este esențială**, fiind necesare investiții ecologice pentru reducerea impactului asupra mediului și protejarea mediului înconjurător care să vizeze încadrarea în normele și principiile europene.

România are un nou cadru legal privind măsurile, procedurile și liniile directoare pentru prevenirea sau reducerea pe cât posibil a oricăror efecte negative asupra mediului, în special asupra apei, aerului, solului, faunei, florei și peisajului, precum și a oricăror riscuri asupra sănătății populației, rezultate ca urmare a gestionării deșeurilor din industrie.

Politica de mediu a statului Român prevede reducerea impactului asupra mediului și respectarea cerințelor legislației și standardelor naționale și ale Uniunii Europene.

În cadrul politicii de mediu și a Programului de acțiuni pentru protecția mediului, se urmărește prevenirea și limitarea impactului asupra mediului și încadrarea în valorile admise de legislația Uniunii Europene.



Reparațiile pentru punerea în funcțiune a liniei 1 de măcinare sunt necesare pentru asigurarea funcționării fără întreruperi a Uzinei de Preparare. Prin punerea în funcțiune a acestei linii se asigură o rezervă în cazul reparațiilor efectuate la celelalte linii de măcinare funcționale.

**c) Valoarea investiției**

Valoarea totală a investiției se ridică la cca. **4.915.000 euro = 23.788.600 lei**

**d) Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare a proiectului tehnic este de 10 luni.

**e). Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).**

Se anexează următoarele:

Plan de încadrare în regiune a perimetrului de exploatare a minereului cuprifera Roșia Poieni, jud. Alba	Planșa nr. 1
Plan de situație – Uzina Dealul Piciorului, scara 1:1000	Planșa nr. 2
Flux tehnologic pentru o linie de măcinare 7.500 t/zi	Planșa nr. 3

**f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)**

**Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

Uzina de preparare prelucrează minereul cuprifera sărac provenit din cariera Roșia Poieni și obține concentrate cuprifere cu conținutul peste 16,5 % cupru, în conformitate cu cerințele impuse de beneficiari.

Există în funcțiune 2 linii de măcinare-flotare (liniile 3 și 4), fiecare linie având capacitatea anuală de prelucrare 2.250.000 t. În prezent se dorește punerea în funcțiune și a liniei 1 de măcinare ca o alternativă de funcționare în cazul în care una dintre celelalte două linii nu este funcțională, deci ***se va funcționa cu maxim 2 linii simultan, așa cum este și în prezent.***

Principalele faze tehnologice ale procesului de preparare actual sunt următoarele:

- sfărâmarea minereului extras din carieră de la dimensiunea 0 + 1.200 mm, la 0 + 300 mm în concasorul giratoriu;
- transportul minereului sfărâmat la depozitul uzinei de preparare prin intermediul unui releu de benzi magistrale cu lungimea totală de 2.440 m, prevăzut la capătul de descărcare cu o instalație de descărcare tip "Stoker";
- măcinarea umedă a minereului în două trepte (moară semi autogenă  $\Phi$  8.500 x 3.800 mm și moară cu bile  $\Phi$  5.200 x 8.000 mm) și clasarea acestuia în baterii de hidrocicloane  $\Phi$  500 mm la finețea de 75 - 80% clasă - 0,074 mm;
- flotația selectivă a minereului cuprifera în două linii de preparare modernizate, echipate celule flotație de 17 m<sup>3</sup> (24 buc./linie), urmată de două reflatări ale concentratului primar (sau de 3 ori, după necesități). Primele două reflatări sunt realizate în celule pneumomecanice de 5,7 m<sup>3</sup> (12 buc./linie) iar cea de a treia reflatare se poate realiza în celule pneumomecanice de 2,8 m<sup>3</sup> (16 buc./linie) - dacă mai este cazul în ceea ce privește calitatea concentratului cuprifera obținut, respectiv conținut cuprins între 16,5 - 20 % Cu. Reactivii de flotatie dozați sunt: var, reactivi colectori - xantați+ditiofosfati, reactivi spumânți.



- îngroșarea concentratului în îngroșătoare mecanice cu acționare periferică de  $\Phi$  25 m până la densități de 1.900 + 2.300 g/l;
- desecarea concentratului îngroșat se face prin filtrare cu un filtru presă cu o suprafață de filtrare de 25,2 m<sup>2</sup>.
- depozitarea concentratului filtrat se face pe o platformă deschisă, în vederea expedierii la beneficiari;
- îngroșarea sterilului se realizează în îngroșătoare cu diametrul  $\Phi$  80 m la o diluție de 2,25 lichid/solid cu recircularea apei în fluxul tehnologic al uzinei de preparare;
- transportul hidraulic gravitațional al sterilului îngroșat prin conducte de oțel  $\Phi$  600 mm și PEHD  $\Phi$  600 mm și  $\Phi$  400 mm în lungime totală de 7,66 km la iazul de decantare Valea Șesei;
- decantarea și depozitarea sterilului în iazul de decantare Valea Șesei sau în caz de avarie în iazul de decantare Valea Ștefancei 2.

- **Descrierea lucrărilor specifice ale proiectului propus**, în funcție de specificul investiției

Pentru repararea și repunerea în funcțiune a liniei 1 măcinare, sunt necesare înlocuirea anumitor reperi și subansamble existente care sunt deteriorate precum și repararea unor ansamble, astfel:

- **reparare sistem alimentare minereu: cuve alimentatoare, înlocuire alimentatoare, transportor cu bandă și jgheab alimentare moară semiautogenă.**

- **reparare sistem antrenare moară semiautogenă și moară cu bile**

- **înlocuire echipamente electrice**

- **reparații lagăre moara semiautogenă și moară cu bile**

- **reblindare moară semiautogenă și moară cu bile**

Capacitatea proiectată de prelucrare a unei linii de măcinare din cadrul Uzinei de Preparare (inclusiv Linia 1 de măcinare) este de 2.250.000 tone/an, respectiv 7500 tone/zi.

➤ **Ape menajere**

Alimentarea cu apa menajeră: se asigură din râul Arieș, prin captarea de apă industrială.

Apa captată din priza de apă industrială este înmagazinată în bazine cu dimensiunile 2 x 500 mc amplasate în incinta uzinei de preparare Dealul Piciorului. Apa este folosită în scop menajer în incinta uzinei de preparare.

Conducta de la stația de pompare SP2 la uzina de preparare are  $L = 4$  km ,  $\Phi = 250$  mm.

Rețeaua de distribuție a apei menajere are lungimea de 2 km și este constituită din conducte metalice cu  $\Phi = 300$  mm - 1 1/2"

**Necesarul de apă menajeră**

Debitul de apa pentru nevoile gospodărești (igienico-sanitare), conform STAS 1478 – 90 este dat de relația:

$$Q = q_{sp} \cdot n \quad [m^3 / zi]$$

unde:  $q_{sp}$  – necesar m<sup>3</sup>/zi pentru o persoană;

$n$  – numărul de persoane;

$q_{sp} = 50 \div 60$  l/zi·pers = 0,050 ÷ 0,060 m<sup>3</sup>/zi·pers (necesarul specific de apa ptr. societati industriale)

*Personalul:* 200 persoane.

*Programul de functionare - ore/zi, zile/saptamana, zile/an:* 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an

- **Necesarul de apă** (pentru nevoi igienico–sanitare, din râul Arieș):

$$Q_{n\text{ zi med}} = 200 \times 0,060 \text{ m}^3/\text{zi.pers} = 12 \text{ m}^3/\text{zi}$$

*Apele uzate menajere și tehnologice din uzina Dealul Piciorului* sunt evacuate printr-un decantor Imhoff în pr. Furiilor (Mușcata).

*Decantor Imhoff* amplasat în incinta uzinei Dealul Piciorului, cu dimensiunile: L = 8 m, l = 4 m, H = 2,5 m, Vu = 65 m.

Efluentul este descărcat în pârâul Furiilor (Mușcata).

Volumele de apă descărcate în acest punct:

$$Q_{\text{uzzimax}} = 15,18 \text{ mc/zi}; Q_{\text{uzzimed}} = 13,3 \text{ mc/zi}; Q_{\text{uzzimin}} = 12 \text{ mc/zi}$$

Decantorul poate fi vidanțat de întreg conținutul (apă+nămol), vidanțarea făcându-se cu firme specializate iar conținutul vidanței descărcat într-o stație de epurare cu treaptă biologică.

*Apele meteorice* provenite din incinta uzinei de preparare sunt colectate prin șanțuri și rigole și sunt dirijate spre iazul de decantare prin conducta de turbureală împreună cu apele uzate tehnologice.

➤ **Necesarul de apă potabilă** se asigură din recipienți îmbuteliați – max. 400 l/zi.

$$200 \text{ persoane} \times 2 \text{ l/zi (max)} = 400 \text{ l/zi apă îmbuteliată}$$

➤ **Alimentarea cu apă industrială:**

Sursa: râul Arieș, în zona Gârde

Apa este utilizată în scop industrial și în scop igienico-sanitar în cadrul uzinei de preparare.

Volum de apă industrială prelevate

Volum de apă	Cerința de apă	Necesarul de apă	Gradul de recirculare
zilnic maxim mc/zi	48.000	55.120	35 %
zilnic mediu mc/zi	24.260	31.538	35 %
Total anual mii mc	8.855	11.511	

Unitatea poate funcționa în permanență, 365 zile/an, 24 ore/zi.

Instalații de captare: din râul Arieș prin intermediul unui baraj de priză din beton amplasat pe malul stâng. Barajul are 2 deschideri de 4 m și două deschideri de 10 m despărțite prin pile de 2,5 m grosime. Deschiderile sunt prevăzute cu:

- două stavile plane cu clapetă și două batardouri pentru deschiderile de 4 m - două stavile segment și două batardouri (pentru manevră) pentru deschiderile de 10 m

Instalații de tratare

Pentru îndepărtarea suspensiilor din apa brută captată, aval de baraj este prevăzut un desnisipator cu trei camere de sedimentare cu dimensiunile L=30 m și l=2,5 m, H=6 m. Pentru îndepărtarea plutitorilor, priza este prevăzută cu grătare rare și dese.

Instalații de pompare, distribuție și înmagazinare

Din camera de încărcare a prizei, după desnisipare, apa este preluată de o stație de pompare SPI echipată cu 2 + 4 pompe:

- 5 pompe având caracteristicile : Q=900 mc/h, H=290 mCA, P=1000 kW, n=1500 rot/min;
- 1 pompă având caracteristicile : Q=900 mc/h, H=290 mCA, P=1000 kW, n=1500 rot/min.

Apa este pompată la SP2 prin 2 conducte metalice a 600 mm, L=2, 1 km (diferență de nivel de 215 m) în 2 rezervoare cu 1.000 mc fiecare, care sunt amplasate lângă SP2. SP2 este echipată cu 6 pompe (2 +4).

Apa este pompată din SP2 prin 2 conducte metalice a 600 mm, L = 4 km (diferență de nivel de 224 m) într-un rezervor cu V = 20.000 mc amplasat în incinta uzinei de preparare Dealul Piciorului.

Pentru pomparea apei menajere de la SP2 la uzina de preparare, sunt prevăzute 1 + 3 pompe.

Stația de repompare a apei industriale este echipată cu 4 pompe având caracteristicile: Q=1620 mc/h, P=630 kW, n=1500 rot/min.

În incinta uzinei de preparare Dealul Piciorului există două rezervoare de înmagazinare a apei tehnologice: V = 20.000 mc fiecare (unul pentru apa recirculată, unul pentru apa tehnologică proaspătă). Din cele două rezervoare de Înmagazinare apa este distribuită gravitațional către consumatorii din uzina de preparare.

➤ **Apa pentru stingerea incendiilor**

Rezerva intangibilă pentru stingerea incendiilor este de 1.000 mc în rezervoarele de apă industrială. Debitul suplimentar acceptat pentru refacere: 10 l/s, din sursa Arieș.

► **Indicatori de calitate ai apelor uzate**

Apele menajere din decantorul Imhoff, incinta Dealul Piciorului care se deversează în pr. Furiilor (Mușcata) sunt monitorizate trimestrial.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise	Frecventa de auto monitorizare
Ape menajere decantor Imhoff incinta Dealul Piciorului în pr. Furiilor (Mușcata)*	pH	6,5-8,5	trimestrial
	materii totale în suspensie MTS	60,0 mg/l	
	CB05	25,0 mg/l	
	CCOCr	125,0 mg/l	
	reziduu fix	2000 mg/l	

\* Aceste valori sunt aplicabile la descărcarea efluentului sistemului de epurare în emisar. În cazul vidanșării apei uzate, valorile indicatorilor de calitate sunt stabiliți de operatorul stației de epurare în care se descarcă vidanșă.

– **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Lucrările de reparații pentru repunerea în funcțiune a liniei 1 de măcinare se realizează cu resurse proprii și sunt ne semnificative din perspectiva consumului de materii prime și materiale, deoarece nu sunt necesare lucrări ample de amenajare a terenului.

Materiale specifice lucrărilor de reparații vor fi constituite din elemente metalice, echipamente electrice, etc.

Utilajele și mijloacele de transport (autobasculantele) folosite pentru transportul materialelor utilizează pentru funcționare *motorina și uleiuri*.

*Se specifica:* Consumul mediu de motorina pentru utilajele de construcții este de 0,206 litri/CP·h, pentru regimul de funcționare în sarcină. Consumul de ulei este de 0,9 – 1 % din consumul de motorina. Consumul de motorina pentru autobasculanta de transport (16 t) este de cca. 30 litri / 100 km la o viteză de cca. 30 km/h.

– **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:** Nu se realizează racordări la alte rețele utilitare din zonă.

– **Alimentarea cu energie electrică** a liniei de măcinare se face din rețeaua existentă în cadrul uzinei de preparare.

– **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:** La terminarea lucrărilor proiectate, din zona/amplasamentul unde s-a realizat investiția, se vor retrage toate utilajele aduse și se vor transporta/elimina toate deșeurile rezultate din activitatea șantierului.

– **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:** nu este cazul – nu apar căi noi de acces.

– **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:** nu este cazul – nu se folosesc resurse naturale în funcționare.

Lucrările de construcție care se execută constau în:

- lucrări de montaj conducte de transport turbureală
- montaj confecții metalice
- lucrări de montaj jgheaburi.

Lucrările de refacere a terenurilor afectate, cuprind:

- curățarea terenului de eventuale materiale, resturi

– **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:** planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere este precizat detaliat în proiectul tehnic de execuție al investiției.

– **Relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

Nu există proiecte existente sau planificate care să aibă legătură cu repararea și punerea în funcțiune a liniei 1 de măcinare.

Lucrările de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare se realizează în cadrul uzinei de preparare existente, proprietate a CUPRU MIN S.A., și nu afectează alte terenuri.

– **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Nu au fost luate în considerare alte variante.

– **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.

– **Alte autorizații cerute pentru proiect :**

- Autorizație de gospodărire a apelor nr. ....../.....

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu se realizează lucrări de demolare.

## V. Descrierea amplasării proiectului:

### Localizarea proiectului

Uzina de Preparare Dealul Piciorului, Loc. Lupșa sat Mușca nr. FN.

Unitatea s-a înființat prin Decret prezidențial nr. 404 / decembrie 1979.

Linia 1 măcinare se găsește în interiorul clădirii uzinei de preparare și a fost pusă în funcțiune în anul 1985.

#### ▪ SUPRAFETE

Terenul ocupat de clădirea Uzinei de Preparare are o suprafață de 12.000 mp.

Accesul în incinta industrială a Uzinei de Preparare Dealul Piciorului se face din DC127 Corna sau din DC98.

– **Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră**, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001: nu este cazul.

– **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural** potrivit Listei 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 și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Uzina de preparare Dealul Piciorului nu este situată în zone / situri declarate ca patrimoniu cultural, istoric, arheologic și zone de interes național.

– **Hărți, fotografiile ale amplasamentului** care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

#### ▪ *Folosințele actuale și planificate ale terenului* pe amplasament, și pe zone adiacente acestuia:

În prezent, pe amplasamentul analizat se află situată uzina de preparare care își păstrează funcționalitățile pentru scopul în care a fost construită. De asemenea, terenul din jur este proprietate a firmei CUPRU MIN S.A. Abrud și face parte din exploatarea minieră a minereului cuprifera de la Roșia Poieni.

- Plan de încadrare în regiune a perimetrului de exploatare a minereului cuprifera Roșia Poieni, jud. Alba Planșa nr. 1

- Plan de situație – Uzina Dealul Piciorului, scara 1:1000 Planșa nr. 2

▪ *Politici de zonare și de folosire a terenului* – nu sunt necesare politici de zonare și folosire a terenului.

▪ *Areale sensibile* – în zona de influență a uzinei de preparare Dealul Piciorului nu există areale sensibile

– *Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului*, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

$$x = 357470 \text{ și } y = 538020$$

Pe planul de situație propus (atașat) sunt evidențiate coordonatele geografice în sistem Stereo 1970, a amplasamentului studiat.

– *Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luata în considerare* – nu este cazul, lucrările de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare se realizează pe amplasamentul existent din cadrul uzinei de preparare.

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

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

#### **a) Protecția calității apelor**

##### ► *Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul*

*Apele uzate menajere și tehnologice din uzina Dealul Piciorului* sunt evacuate printr-un decantor Imhoff în pr. Furiilor (Mușcata).

*Apele meteorice* provenite din incinta uzinei de preparare sunt colectate prin șanțuri și rigole și sunt dirijate spre iazul de decantare prin conducta de turbureală împreună cu apele uzate tehnologice.

##### ► *Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:*

Decantor Imhoff amplasat în incinta uzinei Dealul Piciorului, cu dimensiunile: L = 8 m, l = 4 m, H = 2,5 m, Vu = 65 m.

Efluentul este descărcat în pârâul Furiilor (Mușcata).

Volumele de apă descărcate în acest punct:

Quzzimax = 15,18 mc/zi; Quzzimed = 13,3 mc/zi; Quzzimin = 12 mc/zi

Decantorul poate fi vidanțat de întreg conținutul (apă+nămol), vidanțarea făcându-se cu firme specializate iar conținutul vidanței descărcat într-o stație de epurare cu treaptă biologică.

Apele menajere din decantorul Imhoff, incinta Dealul Piciorului care se deversează în pr. Furiilor (Mușcata) sunt monitorizate trimestrial.

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise	Frecvența de auto monitorizare
Ape menajere decantor Imhoff incinta Dealul Piciorului în pr. Furiilor (Mușcata)*	pH	6,5-8,5	trimestrial
	materii totale în suspensie MTS	60,0 mg/l	
	CB05	25,0 mg/l	
	CCOCr	125,0 mg/l	
	reziduu fix	2000 mg/l	

\* Aceste valori sunt aplicabile la descărcarea efluentului sistemului de epurare în emisar. În cazul vidanțării apelor uzate, valorile indicatorilor de calitate sunt stabiliți de operatorul stației de epurare în care se descarcă vidanța.

În vederea protecției apelor se iau următoarele măsuri:

- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilajele ce execută lucrările și asigurarea stării tehnice bune a autovehiculelor de transport;



- Operațiile de întreținere a utilajelor și autobasculantelor, verificarea tehnică a acestora, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină se va realiza doar în ateliere de specialitate (locații cu dotări adecvate) și stații peco (înafara incintei amplasamentului uzinei) și luarea de măsuri care să împiedice scurgerile accidentale de carburanți (care se vor curăța imediat cu lavete și material absorbant);
- Orice scurgere accidentală de carburant/motorină va fi curățată imediat cu materiale absorbante (nisip, rumeguș, etc.), iar solul se va săpa/decapa (daca este cazul), până se va ajunge la stratul de pământ curat, neinfestat.

Este strict interzisă aruncarea oricărui fel de deșeuri în zona amplasamentului uzinei; acestea vor fi colectate în containere și vor fi evacuate în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate.

## b) Protecția aerului

### ► Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

În timpul execuției lucrărilor de reparare a liniei 1 de măcinare, sursele de poluanți pentru aer pot fi următoarele:

- traficul autobasculantelor pe drumul de acces. Aceste pulberi pot crea o poluare locală;
- funcționarea utilajelor și traficul autovehiculelor prin emisii de noxe gazoase de la arderea motorinei. Aceste pulberi și noxe gazoase (gaze arse de eșapament - NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, HC) pot constitui o sursă de poluare atmosferică locală (doar în zona amplasamentului uzinei);

Distanța de la incinta uzinei până la cea mai apropiată localitate – Musca este de aproximativ 4 km.

La o distanță de cca. 1,5 km de uzina de preparare sunt situate câteva locuințe izolate.

### ► Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În locația unde se realizează reparațiile la linia 1 de măcinare există în prezent activitate industrială care generează emisii în atmosferă.

Pentru reducerea la maxim a emisiilor în perioada lucrărilor proiectate (de reparații), și protecția aerului, se vor lua următoarele măsuri:

- prevenirea ridicării / degajării prafului prin stropire cu apă. Pe timpul execuției lucrărilor de reparație a liniei 1 de măcinare se vor lua măsuri pentru prevenirea degajării prafului, după caz, prin stropirea cu apă a drumurilor de acces/circulație, transportul materialelor pulverulente (care degaja praf) în autovehicule acoperite;
- restricționarea vitezei de circulație a mijloacelor de transport (autobasculante) la 25 - 30 km/h, utilizarea de combustibil și uleiuri de calitate, reglarea corespunzătoare a motoarelor, evitarea accelerărilor sau frânărilor bruște, evitarea funcționării în gol a utilajelor;
- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor utilizate în conformitate cu reviziile planificate - verificarea tehnică a parametrilor funcționali;
- echiparea mijloacelor de transport și utilajelor care execută lucrările cu motoare Diesel Euro 4-5 și catalizatori de gaze de eșapament;

**Concluzie:** Activitatea desfășurată în cadrul lucrărilor proiectului și în zona limitrofă poate genera *asupra aerului un impact local, pe termen scurt și cu un grad redus de extindere zonala, calitatea aerului fiind afectată în limitele admise.*

## c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor



► *Sursele de zgomot și de vibrații;*

În zona amplasamentului există activitate industrială care generează zgomot și vibrații datorate funcționării instalațiilor existente în uzina de preparare Dealul Piciorului (mori semiautogene, mori cu bile, celule de flotație, etc.). Ca surse posibile de zgomot (fixe și/sau mobile) generate în urma lucrărilor de reparație a liniei 1 de măcinare, pot fi autovehiculele de transport și utilajele ce execută lucrările proiectate. Atât zgomotele cât și vibrațiile posibil a fi generate de proiect sunt locale, temporare și se încadrează în fondul sonor a locației respective.

Se vor respecta: pentru locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială crescută și deosebită, conform *Ordinului nr. 933 / 2002*, valorile limită admise de 75 dB și respectiv 60 ÷ 50 dB, iar conform normativul *STAS 10009/88 - limite admisibile ale nivelului de zgomot*, nivelul de zgomot propagat în exterior de un anumit obiectiv nu trebuie să depășească valoarea maxima admisibila de 65 dB(A). De asemenea se vor respecta prevederile HG 493/2006 – "privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot".

► *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Pentru utilajele și autovehiculele folosite nu este cazul pentru amenajări/dotări speciale.

Pentru diminuarea stării de disconfort ce ar putea să apară datorita zgomotului generat la realizarea lucrărilor proiectate, se impune luarea următoarelor măsuri de atenuare:

- pe timpul circulației/traficului se va restricționa viteza autovehiculelor la 20–30 km/ora;
- se va ține sub control la locurile de muncă o limită admisă a nivelului echivalent continuu de zgomot conform H.G. nr. 493/2006 privind cerințele de securitate și sănătate pentru expunerea la riscurile generate de zgomot, de 87 dB(A), iar pentru locurile de muncă cu solicitare crescută, limita admisă a nivelului de zgomot va fi 75 dB;
- nivelul de zgomot propagat în exterior nu trebuie să depășească nivelul admisibil prevăzut de STAS 10009/1998, de 65 dB(A).
- se va evita funcționarea în gol a utilajelor și se va limita la minimum necesar timpul de funcționare al acestora.

***Poluarea fonică*** în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, ***va fi locală, cu caracter temporar și efecte pe termen scurt, nivelul de zgomot emis se încadrează în fondul sonor a locației respective, încadrându-se în limitele legale.***

**d) Protecția împotriva radiațiilor**

► *Sursele de radiații*

Nu este cazul la realizarea lucrărilor proiectului.

► *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul pentru realizarea lucrărilor proiectului.

**e) Protecția solului și a subsolului**

► *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime*

Pe amplasamentul studiat există activitate industrială în cadrul căreia sunt efectuate periodic lucrări de tipul celor prevăzute pentru punerea în funcțiune a liniei 1 de măcinare.

Sursele de poluare a solului în cadrul amplasamentului studiat, în timpul execuției lucrărilor, pot fi următoarele:

- Depozitarea și manipularea diferitelor materiale și deșeuri industriale:
  - Transport, încărcare, descărcare ale materialelor necesare lucrărilor ;
  - Depozitarea ambalajelor/deșeurilor materialelor folosite;
- Circulația / traficul autovehiculelor și utilajelor necesare pentru executarea lucrărilor;
- Scurgeri accidentale de carburanți/ulei din autovehiculele/utilajele necesare executării lucrărilor proiectate. În acest caz se folosesc lavete și material absorbant (nisip, rumeguș, etc.). Dacă pierderile accidentale de carburant/ulei au loc direct pe sol sau pe drumurile de acces, se va folosi materialul absorbant și ulterior, după colectarea acestuia, (dacă este cazul) solul se va decoperta/decapa, până se va ajunge la stratul de pământ curat, neinfestat. Materialele absorbante și solul infestat/poluat se vor colecta în recipiente speciale, etichetate și se vor transporta, pentru eliminare, la societăți autorizate.

► *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

Protecția solului și a apelor subterane

În timpul execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri în vederea diminuării poluării solului și a apelor subterane:

- menținerea autovehiculelor și utilajelor de lucru curate în timp ce lucrează;
- respectarea cu strictețe a tehnologiei de manipulare a materialelor, a disciplinei muncii și a tuturor măsurilor pentru protecția mediului;
- curățarea camioanelor înainte de ieșirea din zonele de încărcare/descărcare (curățarea anvelopelor autovehiculelor (dacă este cazul) înainte să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările și de a intra pe drumurile publice);
- reprimarea oricărei pierderi din camioane în timpul transportului prin acoperire (dacă e cazul)
- reparațiile sau intervențiile tehnice la utilaje se vor face numai în locații exterioare adecvate și alimentarea cu carburanți se va face în stații peco;
- depoluarea zonelor/solurilor afectate, utilizând materiale absorbante pentru revărsările / scurgerile accidentale.

**În concluzie:** *Lucrările proiectate generează asupra solului un impact direct, dar de intensitate redusă, temporară, locală și fără un grad de extindere zonală, calitatea solului fiind afectată în limitele admise. Posibilitatea de poluare a solului și subsolului, a apei subterane, datorită activității de realizare a lucrărilor proiectate, este foarte redusă, practic nesemnificativă.*

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

► *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

În împrejurimile amplasamentului studiat nu există areale sensibile - parcuri și rezervații naturale.

Emisiile de poluanți care pot afecta vegetația și fauna din zona limitrofă pe o bandă cu lățimea de maxim 50 m, sunt:

- gazele de combustie de la autovehicule și utilajele care execută lucrările și anume: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub> ;
- praful (pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile) rezultat în urma traficului/circulației autovehiculelor necesare executării lucrărilor proiectate.

Realizarea lucrărilor de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare nu va perturba ecosistemele și așezările umane.

► *Lucrări, dotări, măsurile pentru protecția biodiversității, ariilor protejate*

Pe timpul execuției lucrărilor proiectate, se vor lua măsuri pentru prevenirea degajării prafului, prin stropirea cu apă a cailor de rulare și limitarea vitezei de circulație/rulare.

Pulberile datorate manipulării materialelor și transportului auto, sunt reduse, iar echiparea mijloacelor de transport și utilajelor care execută lucrările va fi cu motoare Diesel Euro 4-5 și catalizatori de gaze de eșapament. Utilajele și mașinile de transport vor fi echipate cu dispozitive de eșapare a gazelor (tobe) în stare bună de funcționare, cu sisteme de filtrare a gazelor, care să ducă la diminuarea noxelor gazoase și a zgomotului în timpul funcționării motorului.

De asemenea se va utiliza echipament de curățare a anvelopelor autovehiculelor (dacă este cazul), înainte ca acestea să părăsească zona amplasamentului și de a intra pe drumurile publice.

Prin urmare, realizarea lucrărilor proiectate nu contribuie la modificarea calității ecosistemelor terestre și acvatice actuale, externe platformei șantierului.

**În concluzie:** Întreaga activitate care se va desfășura în perimetrul amplasamentului uzinei, unde există deja activitate industrială, nu va influența în mod semnificativ ecosistemul terestru actual.

Lucrările propuse generează asupra *vegetației și faunei un impact nesemnificativ, pe termen scurt, local și fără un grad de extindere zonală.*

Prin urmare, *realizarea lucrărilor de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, nu contribuie la modificarea calității ecosistemelor terestre și acvatice actuale.*

#### **g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

► *Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, față de monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional etc.*

– Identificarea obiectivelor de interes public: Nu este cazul, nu sunt obiective de interes public.

– Distanța față de așezările umane: Distanța de la incinta uzinei până la cea mai apropiată localitate – Mușca este de aproximativ 4 km. La o distanță de cca. 1,5 km de uzina de preparare sunt situate câteva locuințe izolate.

– Distanța față de monumente istorice și de arhitectură: Nu este cazul – nu există monumente istorice și de arhitectură în zonă.

– Alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.: Nu este cazul – nu există astfel de zone în jurul amplasamentului uzinei.

Datorită specificațiilor de mai sus, impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective este practic inexistent.

► *Lucrări, dotări, măsurile pentru protecția așezărilor umane, a obiectivelor protejate*

Pentru prevenirea și/sau ameliorarea riscului poluării așezărilor umane în timpul lucrărilor proiectate, este necesară luarea următoarelor *măsuri speciale:*

- transportul materialelor care generează praf, în afara amplasamentului incintei uzinei, se va face numai cu autobasculante acoperite, pentru evitarea oricăror pierderi de material și cu o viteză de deplasare de max. 30 km/h;
- echiparea tuturor mijloacelor de transport și utilajelor care execută lucrările, cu motoare Diesel Euro 4-5.

Prin urmare, lucrările de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, generează un *impact asupra așezărilor umane care este practic nesemnificativ.*

#### **h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea**

► *Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate*

În perioada de realizare a lucrărilor de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, vor rezulta tipuri și cantități mici de deșeuri, cum ar fi:

nr. crt.	Cod deșeu conf. HG 856/2002 și Deciziei 532/2000/CE	Denumire deșeu	UM	Cantitate
1.	17 04 05	Deșeuri metalice (profile metalice, țevă, sârmă, etc)	kg	30
2.	17 06 04	Materiale izolante rezultate din izolarea conductelor	kg	5
3.	15 02 02*	Deșeu materiale absorbante, lavete contaminate cu carburant și/sau ulei	kg	10
4.	20 03 01 / 20 01 01	Deșeuri menajere amestecate / hârtie, carton	kg	20

\* deșeuri periculoase - în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase prevăzută în HG 856/2002 și conform Deciziei nr. 532/2000/CE de stabilire a unei liste de deșeuri – modificată de Decizia nr. 955/2014/UE.

► *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare de la uzina de preparare Dealul Piciorului a societății CUPRU MIN SA, oferă informații cu privire la inventarul deșeurilor și a unui plan de minimizare a deșeurilor, fiind în concordanță cu POLITICA ÎN DOMENIUL CALITĂȚII, MEDIULUI ȘI SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII OCUPAȚIONALE asumată de CUPRU MIN SA. De asemenea, descrie procesele de colectare selectivă, transport, valorificare, depozitare și eliminare a deșeurilor. Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorului acestora.

Activitățile componente ale gestionării deșeurilor se desfășoară cu respectarea normelor de protecție a mediului, care reflectă cerințele impuse de legislația națională și cea europeană.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri are drept scop îndeplinirea următoarelor obiective:

- a) prevenirea sau reducerea producerii de deșeuri și a gradului de pericolozitate al acestora prin:
  - dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
  - dezvoltarea tehnologiei și achiziționarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;
  - stabilirea de măsuri în vederea realizării obiectivelor prin alocarea de resurse financiare și umane;
  - dezvoltarea comportamentului responsabil privind prevenirea generării și gestionării deșeurilor;
  - creșterea eficienței de aplicare a legislației în domeniul gestionării deșeurilor.
- b) reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare:
  - dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;

*Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate, se bazează pe următoarele elemente:*

- integrarea tuturor elementelor ale ciclului deșeurilor solide, bazată pe procesele celor 3R = Reducere – Refolosire – Reciclare ;
- integrarea aspectelor tehnice, de mediu, sociale, financiare, instituționale și politice, pentru a garanta durabilitatea sistemului/programului

- participarea activă a întregului personal la conceperea, planificarea și realizarea proceselor și soluțiilor planului de prevenire și reducere a deșeurilor generate.

► *Planul / modul de gestionare a deșeurilor*

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Deșeurile se vor colecta selectiv, în recipiente speciale sau locuri amenajate special, alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

Transportul deșeurilor dintr-un loc în altul pe teritoriul României este supus unei proceduri de reglementare și control stabilite prin Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Procedura de reglementare și control al transportului de deșeuri se aplică deșeurilor periculoase și nepericuloase.

Transportul deșeurilor se va realiza de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare / stocare temporară / tratare / valorificare / eliminare.

- **Deșeurile metalice** sunt cele rezultate din realizarea lucrărilor de reparație - la conducte, jgheaburi, pasarele. În urma acestor lucrări, pot rezulta deșeuri metalice în cantități mici, care se vor colecta și transporta în locuri special amenajate și se vor preda la unități specializate în colectarea fierului vechi (în vederea valorificării).

- **Deșeurile de materiale izolante** (în cantități foarte mici) vor fi depozitate în containere separate, pe o perioadă limitată de timp, fiind predate firmelor specializate în colectare/eliminare.

- **Materiale absorbante** : Accidental, este posibilă pierderea accidentală de ulei/carburant de la utilajele folosite la realizarea lucrărilor. În acest caz se folosesc lavete și material absorbant (nisip, rumeguș, etc.) pentru curățirea locurilor poluate accidental. Materialele absorbante, lavetele și eventualul sol (decapat) infestat/poluat se vor colecta în recipiente speciale (etichetate) care se vor trimite la unități specializate în colectarea, reciclarea sau distrugerea uleiurilor/carburanților.

Schimbul de ulei și alimentarea cu carburant pentru utilaje și autovehicule nu se va face în perimetrul amplasamentului unde se realizează lucrările proiectate.

- **Deșeuri menajere**: Deșeurile care vor rezulta în perioada lucrărilor proiectate, sunt constituite din: *deșeuri menajere* de la personalul care își desfășoară activitatea pe amplasament și deșeuri de diverse *ambalaje* din carton, hârtie sau PVC.

Depozitarea *deșeurilor menajere* se va face în containere speciale (pubele de colectare) și vor fi eliminate prin firma de salubritate din zonă. Cantitatea de deșeuri menajere este în funcție de numărul de personal ce muncește într-o zi în perimetrul analizat.

### **i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

► *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

La realizarea lucrărilor de reparare a liniei 1 de măcinare NU sunt utilizate substanțe și preparate chimice periculoase.

Utilajele și autovehiculele folosite se vor alimenta cu carburanții necesari de la unitățile de distribuție autorizate (stații peco).

► *Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:*

Nu este cazul

Operațiile de întreținere și alimentare pentru autovehiculele folosite, se vor efectua în locații cu dotări adecvate, în acest mod se va evita orice fel de impact asupra factorilor de mediu. Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii motorinei și uleiurilor de la autovehicule.

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

- Amplasamentul unde se vor realiza lucrările de reparație a liniei 1 de măcinare (teren și construcții) face parte din uzina de preparare Dealul Piciorului, aflată în stare de funcționare, și este situată în extravilanul comunei Lupșa, fiind proprietatea persoanei juridice CUPRU MIN S.A. Abrud.

- Alimentarea cu apă brută se face din râul Arieș, zona Gârde (Q = 31538 mc/zi). Gradul de recirculare a apei tehnologice este de 35%.

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

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

– *impactul asupra populației/așezării umane*

Deoarece distanța de la incinta uzinei de preparare până la cea mai apropiată localitate – Mușca este de cca. 4 km și până la unele locuințe izolate este de 1,5 km, ***impactul lucrărilor de realizare a proiectului asupra populației/așezării umane din localitate este practic inexistent.***

Se recomandă să se acorde o atenție deosebită:

- modului de transport și aprovizionare cu materiale în scopul prevenirii scurgerilor pe sol și emisiilor în aer;
- măsurilor de prevenire a incendiilor;
- modului de întreținere și exploatare a utilajelor și a autovehiculelor de transport;
- gestionării corespunzătoare a tuturor deșeurilor rezultate în urma activității pe amplasament.

– *impactul asupra sănătății umane*: - nu este afectată sănătatea umană, lucrările proiectate se execută la distanța de peste 1,5 km față de așezările umane.

Conducătorii auto vor avea obligația să respecte vitezele legale de circulație, în mod deosebit când tranzitează zonele rezidențiale.

Pentru prevenirea impactului asupra populației/așezărilor umane și sănătății umane, personalul ce exploatează utilajele și autovehiculele va fi informat și instruit cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității mediului - apelor, aerului, solului, și prevenirea accidentelor.

– *impactul asupra faunei și florei* : Lucrările de reparație a liniei 1 de măcinare se realizează în interiorul incintei unde se desfășoară activitate industrială, în cea mai mare parte în interiorul halei de măcinare, astfel că zonele cu vegetație sunt afectate într-o mică măsură.

În zona limitrofă șantierului, vegetația naturală ar putea fi afectată prin poluare cu praful generat de circulația autovehiculelor și noxele gazoase de combustie de la utilaje și autovehicule. Cantitatea de noxe gazoase și pulberi în suspensie este redusă, emisiile înregistrându-se îndeosebi în perioade fără precipitații, în timpul funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.



Vegetația ce poate fi afectată prin execuția lucrărilor proiectate este formată din specii care nu necesită o protecție specială/strictă. Habitatele din imediata proximitate a șantierului, vor putea prelua eventualele impacturi datorate lucrărilor, nefiind afectate populații de specii ale biotopurilor terestre și acvatice.

Lucrările propuse generează asupra **vegetației și faunei un impact nesemnificativ, pe termen scurt, local și temporar, fără un grad de extindere zonală și fără a produce dezechilibre ale faunei și florei**, atât timp cât se vor respecta toate regulile și măsurile de protecția mediului.

– *impactul asupra solului/subsolului:*

Sursele de poluare a solului în cadrul amplasamentului studiat, în timpul lucrărilor proiectate, pot fi:

- Traficul autovehiculelor și utilajelor în timpul lucrului și transporturilor de materiale;
- Scurgeri accidentale de carburant/ulei din autovehicule/utilajele necesare executării lucrărilor;
- Depozitarea și manipularea materialelor necesare lucrărilor și a deșeurilor rezultate.

Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea tuturor măsurilor de protecția mediului și măsurilor organizatorice impuse: alimentarea cu combustibil a autovehiculelor doar de la stațiile peco, întreținerea corespunzătoare a acestora (prin asigurarea unei bune stări tehnice), curățarea imediată a scurgerilor accidentale (cu lavete și material absorbant a carburantului/uleiului), utilizarea echipamentelor de curățare a anvelopelor autovehiculelor, înainte ca acestea să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările, depozitarea materialelor și deșeurilor rezultate doar în locuri special amenajate în acest scop, etc.

Impactul deșeurilor rezultate în urma activităților desfășurate poate fi prevenit prin colectare în sistem selectiv, urmând a fi valorificate sau eliminate către operatorii economici autorizați.

Proiectul **generează asupra solului un impact direct, dar de intensitate redusă, temporar, local și fără un grad de extindere zonală, calitatea solului fiind afectată în limitele admise.**

– *impactul asupra folosințelor:* nu există impact asupra folosințelor – imobilul (terenul și construcția) pe care se execută lucrările proiectate este situat în extravilanul comunei Lupșa și este proprietatea persoanei juridice CUPRU MIN S.A. Abrud.

– *impactul asupra bunurilor materiale:* În prezent, pe amplasamentul analizat se află situată hala de măcinare-flotare care este în stare de funcționare. Aceasta clădire nu va fi afectată de lucrările de reparații la linia 1 de măcinare.

– *impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:* nu este afectată apa din zonă. Din activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu au loc evacuări de ape uzate.

Lucrările propuse **nu generează impact asupra apei, ele desfășurându-se local, pe termen scurt și fără extindere zonală.**

– *impactul asupra calității aerului :*

Realizarea lucrărilor proiectate, poate afecta aerul din zonă prin emisii de pulberi și noxe gazoase de eșapament, datorate traficului autovehiculelor și utilajelor cu care se execută lucrările. Aceste pulberi și noxe gazoase (gaze arse de eșapament) pot constitui o sursă de poluare atmosferică locală. De menționat faptul că pe amplasamentul studiat se desfășoară activitate industrială datorită căreia există trafic de autovehicule și utilaje în această zonă.

În concluzie, principalele surse de poluare pentru aer, pot fi:

- pulberi și noxe gazoase - gazele de eșapament, rezultate din funcționarea/transportul/traficul autovehiculelor și utilajelor folosite;



- operațiile de încărcare-descărcare autobasculante, etc., prin degajare de praf / pulberi în suspensie și sedimentabile.

Gradul de poluare a aerului poate fi estimat că se va încadra în limitele admise, datorită măsurilor care se vor lua: stropirea cu apă a căilor de acces (dacă este cazul, în perioadele secetoase), asigurarea și întreținerea corespunzătoare a stării tehnice a autovehiculelor, etc.

Activitatea desfășurată în amplasamentul studiat și în zona limitrofă generează **asupra aerului un impact temporar, local și cu un grad redus de extindere zonală, calitatea aerul fiind afectată în limitele admise.**

– *impactul asupra climei*: nu se afectează clima din zonă.

– *impactul zgomotelor și vibrațiilor*:

Sursele de zgomot și vibrații sunt în principal operațiile de măcinare din interiorul halei datorită activității care se desfășoară în prezent, dar și funcționarea / circulația utilajelor și autovehiculelor folosite.

Zgomotul generat de motoarele utilajelor și autovehiculelor folosite se propagă în jurul șantierului și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de maxim 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m. Zgomotul emis de vehicule/utilaje, se diminuează pe măsura creșterii distanței față de sursă.

Posibilitatea propagării vibrațiilor în zonele limitrofe incintei șantierului, este foarte redusă.

Zgomotul se produce local și temporar, impactul fiind pe termen scurt. Conducătorii auto vor avea obligația să respecte vitezele legale de circulație, în mod deosebit când tranzitează zonele rezidențiale.

– *impactul asupra peisajului și mediului vizual*: Lucrările executate se vor încadra în peisajul și mediul vizual actual, în locația respectivă existând deja activitate industrială.

– *impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*: nu este cazul - nu exista impact asupra patrimoniului istoric și cultural, deoarece realizarea lucrărilor proiectate se face pe un teren/ amplasament minier existent, folosit în același scop.

– *impactul asupra interacțiunilor dintre aceste elemente*: nu există interacțiuni între aceste elemente.

**Natura impactului** (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) - posibilul impact este direct, pe termen scurt, local, numai în perioada de desfășurare a lucrărilor proiectate.

– *extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): **impactul este local, temporar și fără extindere zonală.**

Activitatea care se va desfășura pentru repararea și punerea în funcțiune a liniei 1 de măcinare, are o influență nesemnificativă asupra ecosistemului terestru datorită faptului că în acea locație există deja activitate industrială, neavând practic o influență semnificativă asupra animalelor sălbatice și păsărilor din zonă, și *fără a produce dezechilibre* la nivelul ecosistemelor locale sau de disturbare a unor populații ale biotopurilor terestre.

– *magnitudinea și complexitatea impactului*: impactul este local și temporar

– *probabilitatea impactului*: Lucrările de realizare a investiției, se vor desfășura cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate și autorizate să execute lucrările propuse, iar mediul va fi afectat în limitele admise.

– *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: impactul este local, pe termen scurt.

Lucrările de realizare a investiției vor fi efectuate cu respectarea normelor în vigoare și în termenii stabiliți. Durata lucrărilor de reparare a liniei 1 de măcinare va fi de 10 luni, impactul fiind local și pe termen scurt asupra factorilor de mediu, în limitele admise.

– *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului* semnificativ asupra mediului: se vor lua măsuri organizatorice și măsuri specifice de protecție a factorilor de mediu.

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrărilor de construcție și de reconstrucție ecologică, conduc la evitarea impactului semnificativ asupra mediului.

– *natura transfrontieră a impactului*: posibilitatea poluării transfrontieră este inexistentă.

**Concluzie:** Eventualul impact asupra mediului înconjurător, al lucrărilor proiectate, nu va produce deteriorări semnificative ale factorilor de mediu (se vor încadra în limitele admise), acțiunea asupra acestora fiind locală și temporară.

**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)

Având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat se execută deja o activitate industrială, pe parcursul executării lucrărilor de realizare a reparațiilor la linia 1 de măcinare, în vederea diminuării impactului produs asupra factorilor de mediu, se va aplica sistemul existent în cadrul uzinei de preparare, de urmărire a factorilor de mediu aer, apă, sol.

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:** [Directiva 2010/75/UE](#) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării-IPPC), [Directiva 2012/18/UE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a [Directivei 96/82/CE](#) a Consiliului, [Directiva 2000/60/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, [Directiva - cadru aer 2008/50/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa (modificată în 08.2015), [Directiva 2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele (modificată în 06.2017).

Nu este cazul

### **Directiva privind emisiile industriale - IPPC**

Prevederile Directivei 2010/75/CE privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării-IPPC), a fost transpusă în legislația națională prin Legea 278/2013.

Obiectivul Directivei 2010/75/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul integrat al poluării provenită din activitățile industriale specificate în Anexa I a Directivei 2010/75/CE. *Această anexă nu cuprinde activitatea de tipul celei prezentate în acest memoriu.*

**Directiva** privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase (SEVESO)

Prevederile Directivei 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, au fost transpuse în legislația națională prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse.

Pe amplasamentul obiectivului propus NU vor fi prezente substanțele periculoase în cantități egale sau mai mari decât cantitățile menționate în Anexa 1 a Directivei 2012/18/UE (și Legii 59/2016).

#### **Directiva 2000/60/CE – Cadru Apă**

Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei a fost transpusă în legislația națională prin Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Directiva 2000/60/CE și Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor în perioada de construcție-montaj și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul realizării lucrărilor și în timpul exploatarei, astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane.

**Directiva cadru aer 2008/50/CE** - privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, având influență temporară/discontinuuă locală, pe termen scurt, în perioada realizării lucrărilor.

#### **Directiva 2008/98/CE – privind deșeurile**

Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele, a fost transpusă în legislația României prin Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată în 28.03.2014) și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, (și prin alte reglementări).

Deșeurile rezultate în perioada realizării lucrărilor (de reparație) și funcționare a liniei 1 de măcinare vor fi colectate în sistem selectiv și transportate/eliminate de pe amplasament la firme specializate.

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Nu este cazul

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

*– Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier*

Pentru efectuarea în bune condiții a lucrărilor de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, este necesară organizarea de punct de lucru, dotat cu materiale, utilaje, echipamente de lucru și de protecție, dotare minimă pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

Pentru organizarea de șantier în vederea realizării lucrărilor proiectate prevăzute, constructorul căruia îi vor fi atribuite lucrările spre execuție va decide asupra modalității, amplasamentului, componenței etc. a organizării de șantier, cu precizarea că aceasta nu va ocupa alte terenuri decât cele din incinta amplasamentului.

Antreprenorul va furniza, întreține, repara și va evacua la eliberarea procesului verbal de recepție la termen a lucrărilor, spațiile, inclusiv dotările acestora, drumurile de acces și structurile aflate la dispoziția dirigintelui.

Antreprenorul se va ocupa de furnizarea tuturor celor necesare pentru realizarea lucrărilor conform instrucțiunilor primite în acest sens din partea dirigintelui și trebuie respectate cerințele statutelor și regulamentelor românești corespunzătoare.

#### Asigurarea șantierului în timpul lucrărilor

Antreprenorul este obligat să asigure și să mențină siguranța pe șantier și în afara zonei de construcție pe perioada lucrărilor din cadrul prezentului contract, acordând o atenție specială:

- a) Asigurării unor condiții corespunzătoare de lucru în siguranță pentru persoanele ce întreprind activități ce au legătură cu lucrările proiectate; se va asigura necesarul de apă potabilă (îmbuteliată) pentru personal, precum și instalație sanitară ecologică;
- b) Asigurării zonei șantierului pentru a nu avea acces persoanele neautorizate;
- c) Instalării unor indicatoare corespunzătoare cu informații, ex. panouri cu informații și plăci de dare în folosință / finalizare lucrări;
- d) Aplicării măsurilor necesare de protecție a mediului.

Antreprenorul trebuie să asigure panourile cu informații relevante în timpul lucrărilor de construcții în conformitate cu cerințele de publicitate și informare. În același timp Antreprenorul trebuie să se asigure că panoul de identificare al investiției respectă Ordinul Ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 63 din 11.08.1998.

#### Protecția mediului în timpul lucrărilor

Antreprenorul, pe perioada construcției, va asigura condițiile corespunzătoare pentru păstrarea mediului înconjurător, pe șantier, acordând o atenție specială:

- limitării emisiilor de zgomot;
- limitării emisiilor în atmosferă;
- prevenirii poluării sau contaminării apelor subterane;
- protejării zonelor verzi.

#### Construcțiile provizorii

Înainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul va prezenta dirigintelui de șantier spre aprobare, planul pentru amplasarea:

- biroului Antreprenorului și al dirigintelui de șantier pe șantier;
- vehiculelor și echipamentelor;
- altor instalații temporare necesare pentru realizarea lucrărilor;
- panourilor cu informații;

Antreprenorul trebuie să întocmească documentația tehnică de execuție, conform tuturor normelor și normativelor tehnice în vigoare, precum și a actelor normative.

#### Depozitarea temporară a materialelor (dacă este cazul)

Toate materialele vor respecta standardele și normele de calitate în vigoare, vor fi depozitate astfel încât să se garanteze protecția din punct de vedere calitativ și împotriva precipitațiilor, avariilor, respectându-se cu strictețe instrucțiunile producătorului.

#### Organizarea de șantier

Amplasamentul organizării de șantier se va stabili împreună cu Autoritatea Contractantă pe terenurile proprietate a CUPRU MIN SA.

În vederea realizării lucrărilor, constructorul își va amenaja organizarea de șantier în imediata apropiere a amplasamentului lucrărilor.

*Organizarea de șantier – Măsurile generale și Baza materială a lucrărilor provizorii necesare șantierului.*

Antreprenorul, subantreprenorii nu vor începe lucrul până nu vor executa următoarele activități:

- întocmirea planului propriu de securitate și sănătate în muncă și informarea lucrătorilor cu privire la activitățile desfășurate;
- asigurarea mijloacelor de protecție colectivă și individuală, și instruirea întregului personal;
- organizarea activității de conducere și depozitare
- organizarea transportului intern (drumuri, căi de rulare pentru utilaje)
- asigurarea pentru lucrători a condițiilor normale și sigure de lucru precum și condițiile igienico-sanitare necesare: apă potabilă îmbuteliată, loc pentru servitul mesei, WC ecologic;
- acordarea echipamentului de lucru și protecție specific activităților desfășurate pe șantier.

Documentația tehnică pentru organizarea de șantier se va întocmi de către antreprenor conform OUG 214/2008 pentru modificarea și completarea Legii 50/1991 (republicată în 13.10.2004) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.

La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, readucându-se terenul la starea inițială.

Căile de acces vor fi întreținute pe toată durata execuției.

– *Localizarea organizării de șantier:* Organizarea de șantier este localizată în imediata vecinătate a halei de măcinare în incinta uzinei de preparare Dealul Piciorului.

– *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:* Organizarea de șantier nu are impact asupra mediului.

Totuși, efectele în zona organizării de șantier, decurg din:

- ocuparea porțiunilor de teren
- traficul vehiculelor care transportă materiale

Durata impactului este limitată, locală, fără extindere, pe termen scurt, până la terminarea lucrărilor

– *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:* Nu există poluanți/surse de poluanți din organizarea de șantier.

Utilajele și autovehiculele folosite la realizarea lucrărilor proiectate sunt surse temporare de poluare fonică și praf.

Nu se evacuează ape uzate, substanțe toxice, care să altereze calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de organizare de șantier și cele de reparare a liniei 1 de măcinare, vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului din România.

Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

Materialele utilizate pentru organizarea de șantier sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra mediului/biodiversității.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igiena în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

– *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:*

- Amenajare grup sanitar ecologic – WC ecologic cu bazin interschimbabil, pentru muncitorii din șantier (prin contract cu o firmă specializată autorizată);
- Autovehiculele folosite pentru realizarea lucrărilor, vor avea inspecția tehnică efectuată prin stații de Inspecție Tehnică autorizate;
- Depozitarea deșeurilor (menajere și material absorbant folosit) se va realiza astfel încât acestea să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol;

Deșeurile menajere se vor colecta în europubele și se vor transporta la o rampa de deșeuri autorizată, prin firma de salubritate din zonă, iar materialul absorbant poluat se va depozita într-un container/recipient special (etichetat).

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITAȚII, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

– *Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției*

La terminarea și recepția lucrărilor, antreprenorul va evacua spațiile ocupate cu organizarea de șantier, inclusiv dotările acestora, drumurile de acces și barăcile.

### ***Refacerea zonelor afectate***

1. Este răspunderea antreprenorului să refacă zonele afectate și să repare orice neregulă sau pagubă generată de lucrări, corespunzător cerințelor dirigintelui și la momentele prescrise de acesta pe durata contractului.

2. La finalizarea lucrărilor pe șantier și înainte de părăsirea șantierului, antreprenorul trebuie să refacă zona în care a fost amplasat șantierul, cu satisfacerea cerințelor beneficiarului și dirigintelui.

### ***Curățirea generală a șantierului***

1. Antreprenorul va curăța fiecare parte a șantierului la momentul și la amplasarea specificate. Antreprenorul se va asigura că elementele/zonile care trebuie conservate, sunt identificate și protejate în mod corespunzător.

2. Drenurile, canalizările, cablurile și țevile nefolosite împreună cu orice postament sau împrejmuire vor fi îndepărtate, în afară de cazul în care este stipulat altfel prin contract.

3. Antreprenorul, sub rezerva oricăror instrucțiuni sau indicații contrare existente în Contract, va lua toate măsurile solicitate de companiile de servicii, pentru deconectarea tuturor utilităților de pe șantier (daca este cazul).

4. Toate acele materiale care rezultă din părăsirea șantierului și care nu sunt necesare sau acceptate pentru a fi folosite în lucrările permanente vor fi înlăturate de către antreprenor.

5. Antreprenorul va lua toate măsurile rezonabile și necesare pentru a proteja vegetația existentă care trebuie păstrată în zonă sau în jurul lucrărilor, conform cerințelor dirigintelui. De asemenea, dacă i se va solicita acest lucru, antreprenorul va remedia pe propria cheltuială și cu satisfacerea cerințelor dirigintelui, orice daună adusă copacilor, arbuștilor, suprafețelor înierbate și altor elemente naturale existente (daca e cazul). Antreprenorul nu va îndepărta, deteriora sau modifica nici un element/zona



(sau copaci, garduri vii, arbuști) fără acordul prealabil al dirigintelui. Dacă antreprenorul va încălca dispozițiile acestei clauze, dirigintele este îndreptățit să aprobe și beneficiarul este îndreptățit să deducă din orice sumă convenită antreprenorului orice sumă astfel certificată ca reprezentând valoarea înlocuirii unor astfel de elemente

6. La terminarea activității pe șantier se au în vedere următoarele lucrări :

- retragerea de pe amplasament a tuturor utilajelor și instalațiilor aduse;
- transportarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea șantierului și depozitarea lor corespunzătoare;
- refacerea materialului dendrologic afectat.

– *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:*

În cazul pierderilor accidentale de carburanți/ulei, direct pe sol, se va folosi material absorbant (nisip, rumeguș, etc.) și ulterior, după colectarea acestuia în containere speciale/specifice, solul se va decoperta/decapa, până se va ajunge la stratul de pământ curat, neinfestat (dacă este cazul). Materialele absorbante și solul infestat se vor colecta în recipiente speciale, etichetate și se vor transporta, pentru eliminare, la societăți autorizate.

– *Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:* nu este cazul.

– *Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:*

Modalitățile de refacere a stării inițiale a terenului în cazul încetării activității sunt prevăzute în Planul și Proiectul de închidere a exploatarei miniere.

### Concluzie:

*În prezent, în locația unde se execută lucrările de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, există o activitate industrială a cărei impact se reflectă în Autorizația de Mediu pentru întreg amplasamentul.*

Lucrările propuse prin proiectul de **Reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare din cadrul Societății Cupru Min S.A. Abrud, Uzina de Preparare Dealul Piciorului**, prin toate măsurile luate pentru protecția mediului, *generează un impact nesemnificativ, pe termen scurt, local și fără un grad de extindere zonală pentru factorii de mediu apă, aer, sol, subsol. Calitatea factorilor de mediu fiind afectată în limitele admise.*

Prin urmare, *lucrările de reparare și punere în funcțiune a liniei 1 de măcinare, nu contribuie la modificarea calității ecosistemelor terestre și acvatice actuale.*

## **XII. ANEXE**

### **ANEXE SCRISE**

1. Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 12187/12.12.2019
2. Autorizație de mediu nr. 172/16.09.2014, revizuită în data de 30.12.2019, titular S.C. CUPRU MIN S.A., eliberată de APM Alba
3. Autorizație de gospodărire a apelor nr. 287/07.11.2018 privind obiectivul S.C. CUPRU MIN S.A. ABRUD, eliberată de Administrația Națională „Apele Române”

### **ANEXE DESENATE**

### **Planșa**



Plan de încadrare în regiune a perimetrului de exploatare a minereului cuprifera Roșia Poieni, jud. Alba	Planșa nr. 1
Plan de situație – Uzina Dealul Piciorului, scara 1:1000	Planșa nr. 2
Flux tehnologic pentru o linie de măcinare 7.500 t/zi	Planșa nr. 3

**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.**

Nu este cazul, în împrejurimile amplasamentului uzinei de preparare nu există areale sensibile - arii naturale protejate, parcuri și rezervații naturale.

**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:**

**1. Localizarea proiectului:**

Uzina de Preparare Dealul Piciorului, Loc. Lupșa sat Mușca nr. FN.

Linia 1 măcinare se găsește în interiorul clădirii uzinei de preparare și a fost pusă în funcțiune în anul 1985.

- *bazinul hidrografic*: Zona amplasamentului studiat face parte din Exploatarea minieră Roșia Poieni care este situată în subbazinul hidrografic al râului Arieș și a afluenților acestuia, bazinul hidrografic al râului Mureș.

- *cursul de apă*: denumirea și codul cadastral: r. ARIEȘ (Arieșul Mare), cod RORW 4.1.81 , bazin hidrografic Mureș.

- *corpul de apă* (de suprafață): denumire și cod: pr. Furiilor (Mușcata), afluent de dreapta, în secțiunea amonte confluență cu r. Arieș – Cod cadastral RORW4–1.81.19\_B1.

**2. 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.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## FOAIA FINALA

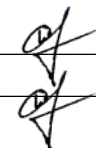
***MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA  
ACORDULUI DE MEDIU  
PENTRU  
“ Repararea și repunerea în funcțiune a Liniei 1 măcinare din cadrul  
Societății Cupru Min SA Abrud, Uzina de Preparare Dealul Piciorului ”,  
jud. Alba***

**Contract:** 4877/31.01.2020  
**Etapa:** D.T.  
**Simbol:** CP-CU-4877  
**Beneficiar:** CUPRU MIN S.A. Abrud

Lucrarea conține un număr total de 33 pagini scrise, 56 pagini diferite și 3 piese desenate.  
Lucrarea a fost multiplicată într-un număr de 3 exemplare, a căror destinație este:  
Exemplarul 1 – APM Alba  
Exemplarul 2 – S.C. CEPROMIN S.A. Deva  
Exemplarul 3 – CUPRU MIN SA ABRUD

Șef proiect :  
Responsabil S.M.C.:

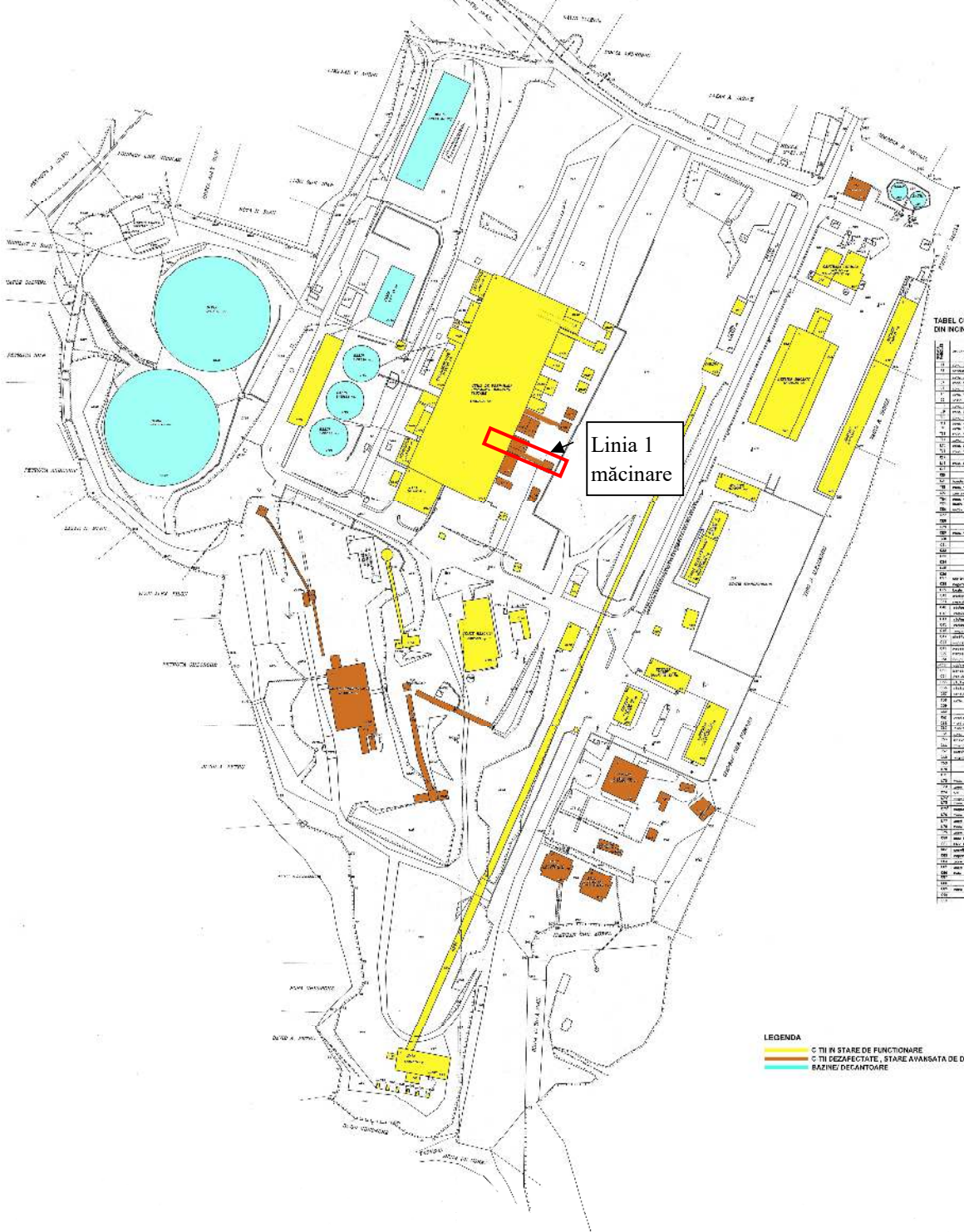
ing. Oncu Voicu  
ing. Oncu Voicu



---

---

**OBIECTIBUL MINIER ROȘIA POIENI  
INCINTA DEALUL PICIORULUI- UZINA DE PREPARARE  
SC 1:1000**



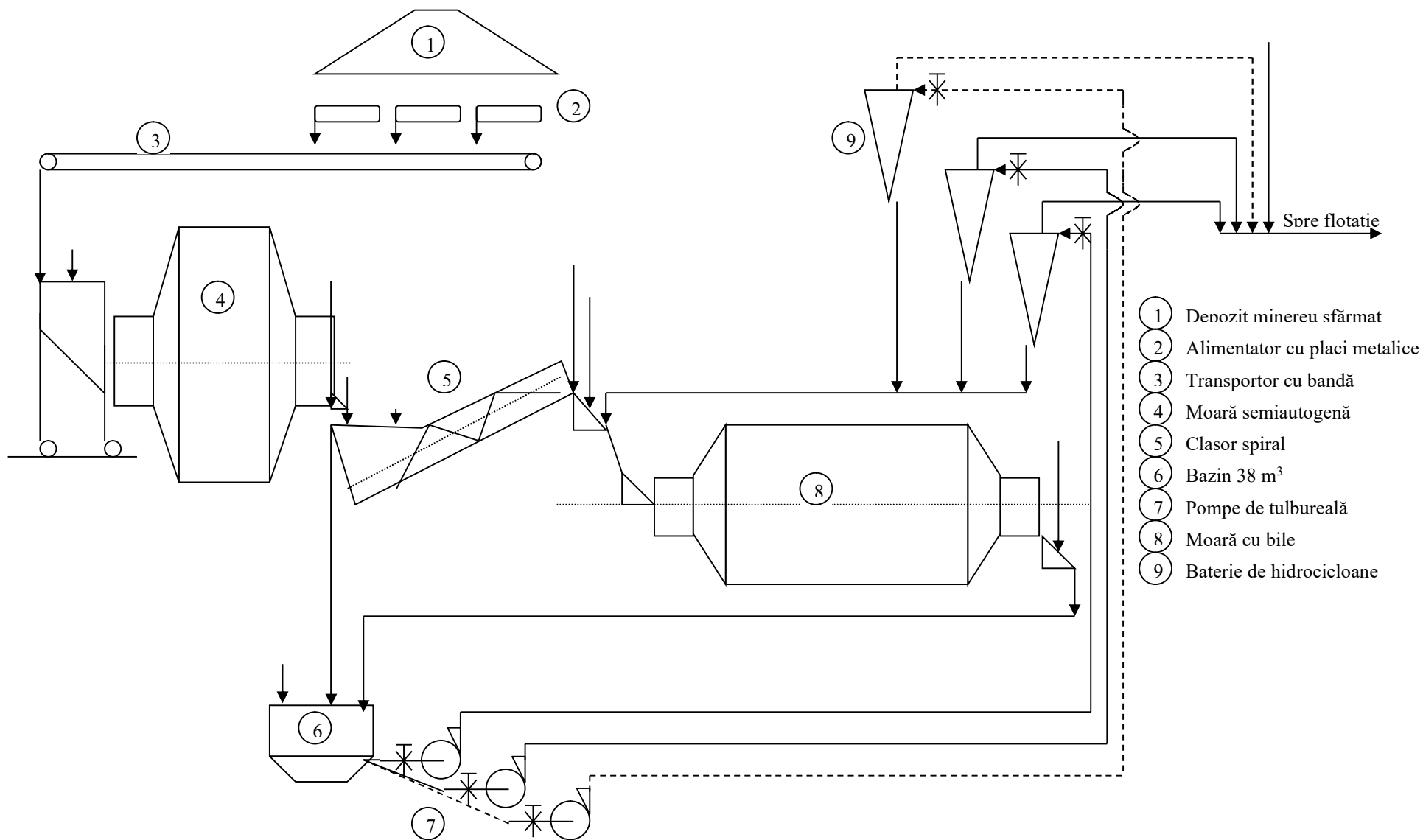
**TABEL CU DENUMIRILE CONSTRUCȚIILOR  
DIN INCINTA DL. PICIORULUI**

NO.	DENUMIRE	STARE
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

**LEGENDA**  
■ C TI ÎN STARE DE FUNCȚIONARE  
■ C TI ÎN DEZAFECTATĂ, STARE AVANSATĂ DE DEGRADARE  
■ BAZINE DE DECANTARE

Planșa nr. 2 - Plan de situație – Uzina Dealul Piciorului

Plansa nr. 3 - Flux tehnologic pentru o linie de măcinare 7.500 t/zi



- ① Depozit minereu sfărmat
- ② Alimentator cu plăci metalice
- ③ Transportor cu bandă
- ④ Moară semiautogenă
- ⑤ Clasor spiral
- ⑥ Bazin 38 m<sup>3</sup>
- ⑦ Pompe de turbureală
- ⑧ Moară cu bile
- ⑨ Baterie de hidrocicloane