



## Agencia Națională pentru Protecția Mediului

---

### Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș

---

#### ACORD DE MEDIU

Nr. 3 din 11.06.2012

Revizuit 1 la data de 25.02.2013

Revizuit 2 la data de 16.04.2018

Ca urmare a cererii adresate de MEC – DGRM - SC CONVERSMIN SA prin împuternicit SC RO – MIN SRL cu sediul în Baia Mare, str. M Eminescu, nr. 41, județul Maramureș, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș cu nr. 788 din data de 26.01.2012 și a completărilor ulterioare, a solicitării de revizuire 1 înregistrată la APM MM cu nr 7070 din 31.07.2012 și a completărilor ulterioare, depusă prin împuternicit SC EUROTOPAZ RESEARCH SRL, cu sediul în Baia Mare, str. P Rareș, nr. 20/28, județul Maramureș, respectiv a solicitării de revizuire 2 înregistrată la APM Maramureș cu nr. 437 din 15.01.2018 și a completărilor ulterioare, depusă prin împuternicit SC CEPROMIN SA Deva, cu sediul în Deva, str. 22 Decembrie, nr. 37A, județul Hunedoara, în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, a Ordinului MMP/MAI/MADR/MDRT nr. 135/76/84/1284 din 2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, și a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

#### ACORD DE MEDIU

revizuit

pentru proiectul „Închidere și ecologizare mina Herja – IAZ DE DECANTARE BOZANTA, jud. Maramureș” propus a fi realizat în orașul Tăuții Măgherauș, localitatea Bozânta Mare, fn, județul Maramureș, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

#### I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele.

Proiectul de investiție propune o serie de lucrări menite să transforme Iazul de decantare Bozânta într-un depozit de steril uscat, stabil, cu emisii minime de poluanți în factorii de mediu. Totodată, prin proiect sunt prevăzute o serie de lucrări/amenajări care



vor permite monitorizarea stabilității depozitului de steril și monitorizarea emisiilor de poluanți în factorii de mediu.

Prin proiectul de închidere și de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta nu se definește destinația terenului după finalizarea lucrărilor de închidere/ecologizare.

### **1.1 Lucrări pentru stabilizarea Iazului de decantare Bozânta**

Lucrările de stabilizare a Iazului de decantare Bozânta prevăzute sunt menite să asigure stabilitatea în timp a construcției Iazului, fără a fi nevoie de intervenții după finalizarea lucrărilor de închidere.

În principal lucrările de stabilizare a Iazului vizează eliminarea apei de pe Iaz și din corpul Iazului, reprofilarea taluzelor Iazului și reprofilarea plajei Iazului.

Principalele categorii de lucrări prevăzute de proiectul de investiție pentru stabilizarea Iazului de decantare Bozânta sunt:

- evacuarea acumulării de apă din cuveta Iazului, (un luciș de apă cu o suprafață de cca. 22 ha)

- evacuarea apei din corpul Iazului prin repunerea în funcțiune (curățirea/decolmatarea) sistemului de drenuri de la baza Iazului

- compartimentarea platformei Iazului,

- reprofilarea plajei Iazului,

- realizarea unei rețele de canale pentru evacuarea controlată în râul Săsar a apelor pluviale care vor fi colectate pe platforma Iazului,

- reprofilarea și amenajarea taluzelor Iazului pentru crearea unei stabilități pe termen lung a construcției Iazului.

Vor mai fi executate și:

- trei podețe tubulare pe drumul de contur al Iazului, pentru traversarea canalelor prin care apa pluvială colectată pe Iaz va fi evacuată în râul Săsar,

- lucrări pentru decolmatarea șanțului de gardă (existent) de la baza Iazului,

- reparații la drumul de contur și la pereul din zidărie de piatră.

#### **1.1.1 Lucrări pentru evacuarea acumulării de apă din cuveta Iazului.**

Evacuarea apei acumulate în cuveta Iazului (pe o suprafață de cca. 22 ha) se va face în două etape și anume:

- într-o primă etapă apa va fi evacuată prin cele două sonde inverse ale liniei nr. 3 de evacuare a apei de pe Iaz. Pentru ca apa de pe Iaz să poată fi evacuată prin cele două sonde inverse vor trebui demontate progresiv inelele metalice din care sunt construite cele două sonde inverse.

- în cea de a doua etapă apa va fi evacuată prin pompare. Evacuarea apei pompate se va face prin sondele inverse.

Apa acumulată în cuveta Iazului de decantare Bozânta, înainte de a fi descărcată în emisar (râul Lăpuș), va fi trecută prin două lacuri de decantare (cele două foste Iazuri de oxidare pasivă disponibile din fosta stație de epurare care a deservit activitatea Iazului).

Cele două foste lacuri de oxidare pasivă (cu un volum total de cca. 10000 m<sup>3</sup>) vor fi utilizate pentru o tratare (pasivă) a apei din cuveta Iazului și a apei din șanțul de la baza Iazului, înainte de evacuare în râul Lăpuș.

Apa din cuveta Iazului va fi trecută succesiv prin cele două lacuri. În primul lac se va face o corecție a pH-ului apei, cel de al doilea lac având rolul de decantor.



Pentru a putea asigura corecția de pH, primul lac va fi reamenajat după cum urmează:

- în zona de admisie a apei în lac se va amenaja un compartiment care se va umple cu bulgări de carbonat de calciu (calcar),

- compartimentul va fi separat de restul lacului printr-un zid scufundat. Partea inferioară a zidului va fi situată la minim 0,4 m deasupra fundului lacului, astfel încât apa intrată în lac să treacă prin patul de carbonat de calciu (calcar) înainte de a trece în cel de al doilea compartiment al lacului.

Cel de-al doilea lac nu va avea nevoie de amenajări speciale, el urmând doar să asigure o liniștire/decantare a apei.

Prin cele două lacuri va fi trecută (și tratată) și apa colectată în șanțul de la baza iazului.

### **1.1.2 Lucrări pentru reprofilarea și amenajarea plajei iazului.**

După scăderea apei la cotele minime posibile, se va trece la realizarea lucrărilor de reprofilare și de amenajare a plajei iazului.

În principal reprofilarea și amenajarea plajei iazului se va face prin excavare, depunere de material de umplutură și prin nivelare.

Amenajarea plajei se va realiza prin excavare mecanică în partea estică a plajei iazului și depunere de umplutură în partea vestică a plajei iazului. Umplutura este necesară pentru nivelarea zonei depresionare din centrul iazului și realizarea unei pante transversale de la vest la est necesară asigurării curgerii apelor pluviale după închiderea iazului, iar ca și material de umplutură va fi folosit materialul rezultat din demolarea clădirilor din incinta uzinei de Preparare Flotația Centrală, completat cu anrocamente din piatră brută, steril din halda existentă în incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală, steril existent în iazul de avarie și nămol rezultat de la stațiile de epurare ape de mină, cca.50 000 tone.

Lucrările de umplutură se vor realiza înaintea lucrărilor de nivelare a plajei, iar panta generală se va realiza odată cu nivelarea plajei iazului (cu o suprafață de 76,6 ha), astfel încât să se creeze pante de scurgere de minim 0,5% către canalele de colectare a apei pluviale.

Pentru a asigura accesul utilajelor pe plaja iazului de decantare, având în vedere riscurile legate de cedarea prin alunecare pe planuri circulare sau prin depășirea capacității portante a materialului de pe plaja iazului, s-a adoptat o soluție care presupune instalarea unui strat din geotextil neșesut, care va îndeplini funcția de separare și filtrare a apei evacuate. După reducerea suprafeței luciului de apă, instalarea geotextilului se va face prin simpla derulare de pe rolă, plecând de pe o zonă stabilă (uscată) și înaintând către zona umedă. Instalarea stratului portant (materialul rezultat din demolarea clădirilor din incinta uzinei de Preparare Flotația Centrală, completat cu anrocamente din piatră brută, steril din halda existentă în incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală, steril existent în iazul de avarie și nămol rezultat de la stațiile de epurare ape de mină, cca.50 000 tone) se va face doar de pe banda de geotextil, împingând materialul mineral către zona umedă cu un buldozer.

### **1.1.3 Compartimentarea platformei iazului**

Având în vedere suprafața mare a platformei iazului (cca. 76,6 ha) și existența unei acumulări de apă pluvială de mari dimensiuni (cca. 22 ha), pentru amenajarea plajei

Pag. 3 din 22



iazului în condiții optime, cu volume de lucrări cât mai mici și cu canale de dimensiuni cât mai reduse, se va proceda la delimitarea plajei iazului în trei compartimente, cu suprafețe aproape identice, respectiv:

- compartiment nr.1, cu o suprafață de 256.580 m<sup>2</sup>,
- compartiment nr.2, cu o suprafață de 256.140 m<sup>2</sup>,
- compartiment nr.3, cu o suprafață de 256.010 m<sup>2</sup>.

Compartimentarea suprafeței plajei iazului se va face prin diguri de separare trapezoidale din material de umplură (material rezultat din demolarea clădirilor din incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală, din piatră spartă și steril din halda din incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală).

Digurile vor servi și la accesul utilajelor pe platformă pentru execuția lucrărilor.

Fiecare compartiment de pe plaja iazului va avea:

- un canal de colectare, destinat colectării apelor pluviale,
- un canal de dirijare a apelor pluviale spre taluzul iazului,
- un canal rapid, poziționat transversal pe taluzul iazului,
- un canal de deversare (în continuarea canalului rapid) prin care apele pluviale colectate vor fi conduse spre emisar.

Pe conturul plajei iazului se va executa un dig de contur trapezoidal din material rezultat din reprofilarea plajei iazului, amestecat cu moloz din demolări și steril grob din halda Uzinei de Preparare Flotația Centrală.

#### **1.1.4 Reprofilarea, amenajarea și stabilizarea taluzelor iazului.**

Taluzele iazului de decantare Bozânta au unghiuri cuprinse între 15<sup>0</sup> și 19<sup>0</sup>, cel mai frecvent de 18<sup>0</sup>, astfel încât nu necesită lucrări majore de reprofilare (în urma expertizării stabilității iazului făcută în anul 2011, expertizare în care au fost luate în considerare și lucrările propuse pentru stabilizarea și ecologizarea iazului, se recomandă ca unghiul de taluz al iazului să fie mai mic sau egal cu 18<sup>0</sup>).

Amenajarea și stabilizarea taluzului principal și a bermelor Iazului de decantare Bozânta, se vor realiza prin:

- nivelare mecanică și umplere ravene,
- finisare manuală a taluzului,
- pozarea unei saltele antierozionale biodegradabile.

#### **1.1.5 Canale pentru evacuarea apelor pluviale.**

Dimensionarea canalelor pentru evacuarea apelor pluviale s-a realizat funcție de cantitatea și de intensitatea precipitațiilor maxime lunare din ultimii trei ani, comunicate de Centrul Meteorologic Regional Transilvania-Nord prin adresa nr. 56/11.01.2011. Totodată, calculul de dimensionare al canalelor a fost verificat și după datele INMHGA din anul 2000 pentru Iazul de decantare Aurul.

Dimensionarea canalelor pluviale se va face pentru preluarea unui debit de 1,42 m<sup>3</sup>/s.

Plecând de la debitul de calcul al apelor pluviale precizat anterior, canalele pentru colectarea/evacuarea apelor pluviale de pe Iazul de decantare Bozânta au fost dimensionate după cum urmează:

- *canalele de colectare și canalele de dirijare* (cu secțiuni transversale identice) vor avea secțiunea trapezoidală (cu dimensiunile: b = 1 m; B = 2,2 m; h = 0,6 m) și se vor



executa din beton armat clasa C25/30, cu armătură din plasă sudată din fier beton (cu diametrul de 6 mm și cu ochiuri ale plasei de 100 x 100 mm).

- **canalele rapide** vor avea secțiunea dreptunghiulară (cu dimensiunile  $b = 1,1 \div 1,2$  m;  $h = 1$  m) și se vor executa din beton armat clasa C25/30. Canalele vor avea praguri de rugozitate de 20 x 20 cm și se vor turna pe un pat de beton de egalizare clasa C8/10 cu grosimea de 15cm.

- **canalele de deversare** vor avea secțiunea trapezoidală (cu dimensiunile  $b = 1$  m;  $B = 2,2$  m;  $h = 0,6$  m) și se vor executa din beton armat clasa C25/30. Canalele se vor turna pe un pat de beton de egalizare clasa C8/10 cu grosimea de 15 cm. La deversare în emisar (râul Săsar) pentru protecția malurilor în zona fiecărui canal de deversare s-a proiectat execuția unui zid de protecție din beton simplu cu înălțimea de 2,5 m și cu lungimea de 10 m.

- **canalul de pe taluzul estic al iazului** este un canal cu secțiunea trapezoidală (cu dimensiunile  $b = 0,6$  m;  $B = 1$  m;  $h = 0,5$  m) ce va fi executat din zidărie de piatră cu mortar de ciment, în grosime de 0,2 m, iar panta sa va fi de minim 0,5%, cu descărcare în canalele rapide. Canalul este necesar pentru a se evita ravenarea taluzului și pentru creșterea stabilității generale a taluzului estic.

#### **1.1.6 Decolmatarea șanțurilor de gardă existente, reparații la pereul existent și decolmatarea tuburilor de drenaj de la baza iazului.**

În proiect sunt prevăzute lucrări pentru decolmatarea șanțurilor existente la baza iazului. Corespunzător unei lungimi a șanțului de la baza iazului de 4510 m, este estimată o cantitate de cca. 1350 m<sup>3</sup> de material provenit din decolmatare, care va fi încărcată, transportată și depozitată pe plaja iazului.

Apa colectată în șanțul de la baza iazului va fi trecută, la fel ca și apa evacuată din cuveta iazului, prin două din fostele lacuri de oxidare pasivă ale stației de epurare care a deservit activitatea de pe Iazul de decantare Bozânta.

Cele două foste lacuri de oxidare pasivă (cu un volum total de cca. 10000 m<sup>3</sup>) vor fi utilizate pentru o tratare (pasivă) a apei din șanțul de la baza iazului și a apei din cuveta iazului, înainte de evacuare în râul Lăpuș.

Apa (din cuveta iazului și din șanțul de la baza iazului) va fi trecută succesiv prin cele două lacuri. În primul lac se va face o corecție a pH-ului apei, iar în cel de al doilea lac se va face decantarea apei.

După finalizarea operațiilor de evacuare a apei din cuveta iazului, prin fostele lacuri de oxidare pasivă va fi trecută doar apa colectată în șanțul de la baza iazului.

În proiect este prevăzută și repararea pereurilor din piatră brută degradate, în special a pereurilor de pe partea estică a iazului (partea dinspre malul râului Săsar).

Tuburile de drenaj existente și funcționale de la baza iazului se vor desfunda. Se va menține actuala soluție de evacuare a apei colectate de tuburile de dren, cea de evacuare a apei în șanțul de la baza iazului.

#### **1.1.7 Drumuri de acces pe iaz, reparații la drumul de contur și de acces la satul Bozânta Mare.**

Pentru a facilita accesul utilajelor la punctele de lucru, prin proiect sunt prevăzute:

- lucrări de reparație la drumul de contur existent,

- lucrări pentru realizarea a două accese pe plaja iazului, care se vor racorda la digurile de compartimentare.



- lucrări pentru repararea drumului de acces în localitatea Bozânta Mare.

Pentru repararea drumului s-a prevăzut:

- un strat de balast cu grosimea de 15 cm,

- un strat de piatră spartă împănată cu macadam cu grosimea de 15 cm, respectiv 10 cm, pe o lățime de 3,50 m și o lungime de cca. 750 m.

### **1.1.8. Amenajarea iazului de avarii Bozânta în vederea constituirii unui stoc de materiale(sol fertil și nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere) necesar în procesul de închidere și ecologizare a iazului de decantare Bozânta**

Proiectul de închidere a Iazului de decantare Bozânta cuprindea și lucrări pentru amenajarea unui depozit cu o capacitate de 524 000 t pentru depozitarea piritelor de Șuior, aflate în incinta UP Flotația Centrală, care nu se va mai realiza deoarece depozitele de pirită au fost valorificate între timp.

Până la începerea lucrărilor de închidere și ecologizare a iazului Bozânta, se va amenaja pe iazul de avarii o platformă compusă din trei compartimente(celule)de stocare nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere, amplasată lângă zona de stocare a nămolul rezultat de la stațiile de epurare ape de mină, în vederea constituirii unui stoc de materiale(sol fertil și nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere) necesar în procesul de închidere și ecologizare a iazului .

Amenajarea celulelor se va face cu diguri din prefabricate din beton si diguri din material local, astfel încât să poată fi constituit un stoc de cca. 30.750 mc, pe o perioada de trei ani, sau până iazul Bozânta va intra în procesul de închidere și ecologizare, care va fi utilizat în amestec cu sol fertil, în procesul de închidere și ecologizare a iazului Bozânta, ca strat suport pentru însămânțare cu ierburi perene a iazului.

Pentru constituirea stocului de nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere, s-a proiectat o platforma pe iazul de avarii, compusa din 3 (trei) compartimente (celule) de stocare.

Principali parametri ai platformei:

- Suprafața totală interioară la nivelul radierului: 10 250 mp, din care:

~ compartimentul 1: 3650 mp;

~ compartimentul 2: 3200 mp;

~ compartimentul 3: 3400 mp;

- Înălțime dig de contur față de radierul depozitului: 3 m.

- Înălțime maximă dig de contur față de terenul natural: 3 m.

- Volum maxim de materiale, pentru o grosime a stratului de nămol de 3 m: 30750 mc.

Pentru realizarea platformei sunt necesare următoarele lucrări:

- Reabilitarea drum de acces la platforma și la fiecare compartiment al acesteia în lungime de cca. 580m;

- Dig de separare nămol ape de mina de nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere, din prefabricate din beton cu  $h=3,0$  m si  $L=80$ m;

- Diguri din material local rezultat din amenajare și nivelare platformă  $h=3,0$  m și  $L_{total} = 245$ m;

- Sistem de evacuare a apelor pluviale din cele trei compartimente, format din conducte de colectare și evacuare, gen sonde inverse cu pâlnii de colectare,  $L=92$ m;



- Bazin de decantare și liniștire amenajat în afara platformei, cu un volum de cca.  $V=3$  mc,

Conducta din PVC cu  $D_n = 200$ mm de evacuare apă limpezită din bazin în emisar, râul Săsar, și  $L=34$ m.

## **1.2 Lucrări pentru minimizarea emisiilor de poluanți din depozitul de steril, măsuri de integrare în peisajul zonei**

În principal lucrările care vor asigura minimizarea emisiilor de poluanți în factorii de mediu vor consta din:

- lucrări de impermeabilizare a suprafeței iazului, astfel încât circulația aerului și a apei dinspre exteriorul iazului spre interiorul lui să fie minimă,
- lucrări de acoperire a suprafeței iazului cu sol vegetal și fixarea acestuia prin plantare de plante ierboase.

Efectele scontate prin impermeabilizarea suprafeței iazului vor fi:

- reducerea semnificativă în timp a cantității de apă din masa iazului. Proporțional cu reducerea debitelor de apă intrate în masa iazului se va reduce și capacitatea de transport a poluanților din iaz spre sol, subsol și spre apa subterană.

- reducerea semnificativă în timp a posibilității ca materialele depozitate în iazul de decantare să intre în contact cu oxigenul. Cu cât în masa iazului va fi disponibilă o cantitate mai mică de oxigen, cu atât va scădea posibilitatea oxidării materialelor depozitate în iaz (inclusiv a celor care conțin sulf), ceea ce corelat cu scăderea cantității de apă din iaz, va determina o scădere constantă a capacității iazului/materialelor depuse în iaz de a genera ape acide, ceea ce va duce la stabilizarea chimică a iazului.

Efectele scontate prin acoperirea iazului cu sol vegetal și prin plantare de specii ierboase vor fi:

- crearea unei anvelope rezistente la eroziunea factorilor climatici și reducerea în felul acesta a cantităților de materiale care pot fi antrenate de curenții atmosferici,
- diminuarea riscurilor (de mediu și de sănătate a populației) asociate particulelor de material antrenate de curenții atmosferici de pe iaz,
- integrarea iazului în peisajul zonei.

Lucrările de impermeabilizare și ecologizare a iazului se vor executa numai după nivelarea și realizarea pantei proiectate de scurgere a apelor pluviale de pe amplasamentul iazului. Ecologizarea și impermeabilizarea iazului de decantare Bozânta, presupune realizarea straturilor de acoperire care trebuie să îndeplinească următoarele performanțe pe termen lung:

- să aibă o permeabilitate redusă față de apă și aer,
- să reziste la condițiile climatice, respectiv la ciclurile de îngheț-dezgheț,
- să fie rezistente la acțiunea erozivă a apei și a aerului,
- să fie rezistente la penetrare, respectiv să prezinte o bună rezistență mecanică,
- să asigure o bună lucrabilitate și condiții facile de execuție.
- să fie circulabile,
- să fie ușor de întreținut.

După reprofilare și nivelare, platforma iazului și digul de contur vor fi acoperite cu:

- geocompozit bentonitic între un strat de geotextil și un strat de geomembrană (strat de impermeabilizare),
- compozit drenant,



- sol fertil, în grosime de 0,4 m.

Stratul de sol fertil va fi nivelat, după care va fi însămânțat cu ierburi perene.

Taluzul din partea de est a iazului de decantare Bozânta va fi acoperit cu:

- un strat de impermeabilizare din geocompozit bentonitic cu geomembrană,
- saltea antierozională biodegradabilă,
- un strat de sol fertil cu grosimea de 0,35 m.

Stratul de sol fertil va fi însămânțat cu ierburi perene.

Taluzul din partea de vest, sud și nord a iazului va fi acoperit cu:

- o saltea antierozională biodegradabilă,
- un strat de sol fertil cu grosimea de 0,35 m.

În stratul de sol fertil vor fi însămânțate ierburi perene și vor fi plantați puieti.

Diferența dintre cele două soluții tehnice a fost dictată de materialele cu caracteristici diferite depozitate pe Iazul de decantare Bozânta, materiale care se comportă diferit în timp. Astfel:

- în partea de est a iazului a fost depozitat preponderent steril provenit de la Uzina de Preparare Săsar, steril cu caracter acid și cu potențial mare de oxidare.

- în restul iazului a fost depozitat preponderent steril provenit de la Uzina de Preparare Flotația Centrală, steril cu caracter neutru/bazic și cu potențial redus de oxidare.

Taluzul din partea de nord, sud și vest a iazului este acoperit de un strat de sol cu grosimi cuprinse între 15 cm și 40 cm, pe care a crescut o vegetație care în prezent este bine dezvoltată.

Pe taluzul din partea de est a iazului nu s-a dezvoltat vegetația.

Soluția de acoperire a materialului depozitat în Iazul de decantare Bozânta propune măsuri pentru menținerea și dezvoltarea vegetației de pe taluzul din partea de nord, sud și vest a iazului, respectiv măsuri de acoperire cu un strat impermeabil și apoi cu sol vegetal a platformei iazului și a taluzului său de est.

### **1.3 Lucrări pentru ecologizare iaz avarii, având suprafața de 2,44 ha**

Evacuarea nămolului și sterilului existent în iazul de avarii se va face prin excavare mecanică, urmată de transportul materialului excavat pe platforma iazului de decantare, respectiv, utilizarea nămolului rezultat de la stațiile de epurare ape menajere în amestec cu sol fertil, în procesul de închidere și ecologizare a iazului Bozânta, ca strat suport pentru însămânțare cu ierburi perene a iazului.

După evacuarea nămolului și sterilului din iazul de avarii, amplasamentul va fi nivelat, acoperit cu un strat de sol fertil cu grosimea de 0,40m, însămânțat cu ierburi perene și plantare puieti, 1buc/4mp.

### **1.4 Lucrări pentru monitorizarea postînchidere a iazului**

Lucrările pentru monitorizarea postînchidere a iazului prevăzute în proiect vizează:

- monitorizarea nivelului și a calității apei din iaz
- monitorizarea stabilității construcției iazului

Pentru **monitorizarea apei** din corpul iazului **se vor monta cinci linii de câte cinci sonde de hidroobservație**. Sondele de hidroobservație vor fi tubate cu tub din PVC

Pag. 8 din 22





cu diametrul de 110 mm și vor avea o adâncime variabilă, cuprinsă între 5 m și 30 m, funcție de locul lor de amplasare.

Forajele se vor executa la un diametru maxim de 200 mm și vor fi echipate cu burlan de protecție metalic de 150 mm și coloană din țevă PVC perforată de 100 mm.

Pentru **monitorizarea stabilității** construcției iazului se vor monta **nouă linii de câte trei borne** din beton armat.

### **1.5 Caracteristicile materialelor care vor fi utilizate pentru închiderea și ecologizarea Iazului de decantare Bozânta**

Pentru închiderea și ecologizarea Iazului de decantare Bozânta se vor utiliza următoarele materiale: material rezultat din demolarea clădirilor din incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală, agregate de carieră, piatră brută, piatră de construcție, balast, steril existent în iazul de avarie, nămol rezultat de la stațiile de epurare ape de mină (cca 50 000 tone), sol fertil, beton, saltea antierozională biodegradabilă, geomembrană din polietilenă de înaltă densitate, geotextil, geocompozit drenant, geocompozit bentonitic cu geotextil și geomembrană, nămol rezultat de la stațiile de epurare ape menajere (cca. 30 750 mc) utilizat în amestec cu sol fertil, în procesul de închidere și ecologizare a iazului Bozânta, ca strat suport pentru însămânțare cu ierburi perene a iazului.

Caracteristicile materialelor care vor fi utilizate la amenajarea finală a Iazului de decantare Bozânta, vor respecta cerințele impuse de normativele, standardele și legislația în vigoare.

Cantitatea de sol necesară lucrării este semnificativă (cca. 370 000 m<sup>3</sup>) și va trebui asigurată din alte locații, zona de amplasare a iazului neavând un excedent de sol vegetal necontaminat.

Locația/sursa din care va fi preluat solul vegetal va fi atent aleasă, astfel încât conținutul de elemente chimice în sol să se încadreze în limitele normale specificate de Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

### **1.6 Activități auxiliare**

#### **1.6.1 Organizare de șantier**

Pentru organizarea de șantier vor fi utilizate amenajările fostei incinte a stației de epurare care a deservit activitatea Iazului de decantare Bozânta.

Clădirile din această incintă vor fi utilizate ca și birouri, vestiare și grupuri sanitare. Nu se are în vedere modificarea destinațiilor clădirilor din incinta fostei stații de epurare, ci doar eventuale lucrări de reparare/recondiționare pentru a le reda funcționalitatea.

Incinta fostei stații de epurare nu va fi utilizată pentru gararea utilajelor grele, acestea urmând să fie garate pe iazul de decantare, în apropiere de locul unde își vor desfășura activitatea.

#### **1.6.2 Aprovizionarea cu materii prime și materiale**

Aprovizionarea cu materialele necesare lucrărilor proiectate se va face exclusiv cu mijloace de transport auto.



Marea majoritate a materialelor care vor fi utilizate pentru executarea lucrărilor proiectate se vor aproviziona vrac, cu autobasculantele și vor fi depozitate în aer liber, în proximitatea locurilor unde vor fi utilizate.

Nu se vor amenaja spații speciale pentru depozitarea materialelor.

Mijloacele grele de transport care vor fi utilizate pentru aprovizionare vor circula exclusiv pe drumuri situate în afara localităților din vecinătatea Iazului de decantare Bozânta.

## **1.7 Asigurarea utilităților**

### **1.7.1 Alimentarea cu apă**

Apa necesară pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului care va executa lucrările proiectate va fi asigurată din fântâna existentă în incinta fostei stații de epurare.

Puțul de alimentare cu apă va fi menținut în funcțiune și pe perioada desfășurării lucrărilor de închidere și ecologizare a Iazului de decantare Bozânta, el urmând să fie utilizat exclusiv ca sursă de alimentare cu apă potabilă pentru angajații care își vor desfășura activitatea pe amplasamentul iazului de decantare.

Pentru utilizări industriale ale apei (umectare material, preparare betoane/mortare, spălări, etc.) apa va fi asigurată de executantul lucrărilor cu autocisterne. Sursa de apă pentru umplerea autocisternelor va fi rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Baia Mare, conform avizului SC VITAL SA Baia Mare.

### **1.7.2 Alimentarea cu energie electrică**

Lucrările de închidere și de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta nu vor fi deservite de surse de alimentare cu energie electrică, utilajele care vor fi utilizate vor fi utilaje acționate de motoare termice. Este posibil ca pentru unele utilaje/operații să fie nevoie de energie electrică, în aceste situații urmând să fie utilizate grupuri electrogene.

Va fi menținută alimentarea cu energie electrică pentru clădirile care vor deservi organizarea de șantier (fostele clădiri ale stației de epurare).

## **1.8 Construcții, amenajări**

Pentru desfășurarea lucrărilor proiectate nu va fi necesară ridicarea unor noi construcții sau efectuarea unor amenajări care să deservească activitatea proiectată.

## **II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului**

- pentru acest proiect Primăria orașului Tăuții Măgherauș a emis Certificatul de Urbanism nr. 237 din 24.11.2011, Certificatul de Urbanism nr. 519 din 15.11.2017 și adresa nr. R878 din 23.01.2018;
- în conformitate cu certificatul de urbanism, terenul pe care se implementează proiectul este situat în extravilanul localității Bozânta Mare și este proprietatea CN REMIN SA;
- la solicitarea de revizuire 1 a acordului de mediu s-a prezentat Împuternicirea nr. 158284/21.09.2012 emisă de către MEMA-DGRM pentru SC EUROTOPAZ RESEARCH SRL, pentru reprezentare;
- la solicitarea de revizuire 2 a acordului de mediu s-a prezentat Împuternicirea nr. 146777/18.06.2007 emisă de către MEMA-DGRM pentru SC CEPROMIN SA, Deva pentru reprezentare;



- au fost prezentate: Nota expertului ing. Grozea Mihai referitor la amenajarea amplasamentului iazului de avarii Bozânta, în vederea constituirii stocului de materiale (sol fertil și nămol menajer) necesare în procesul de închidere și ecologizare a iazului, întocmită în 07.03.2018; Aviz de gospodărire a apelor nr. 62 din 16.03.2018 modificator al avizului de gospodărire a apelor nr. 14 din 22.01.2018; Expertiză tehnică privind avarierea sistemului de evacuare al apelor din iazul de decantare Bozânta, jud Maramureș, în data de 17 octombrie 2017 și propuneri de punere în siguranță a iazului, întocmită de expert MLPAT, expert MMGA ing. Mihai Grozea; Aviz nr 831 din 07.12.2017 privind documentația de expertiză a stării de siguranță a iazului de decantare Bozânta, amplasat în bazinul hidrografic Someș, la confluența râului Săsar cu râul Lăpuș, pe teritoriul localității Bozânta Mare, județul Maramureș; Acord nr 170 din 13.12.2017 de funcționare în condiții de siguranță a iazului de decantare Bozânta, amplasat la confluența râului Săsar cu râul Lăpuș, pe teritoriul localității Bozânta Mare, județul Maramureș; punct de vedere OSPA Maramureș nr 390/19.07.2017 privind utilizarea nămolului deshidratat stabilizat, rezultat de la stația de epurare Baia Mare, în amestec cu pământ, ca și strat de recultivare, la închiderea și ecologizarea depozitelor de deșeuri menajere și/sau industriale; punct de vedere CNMPN REMIN SA nr 2345/14.07.2017; punct de vedere privind; adresa ANPM nr 1/514/16.02.2018 privind posibilitatea de stocare temporară pe iazul de decantare Bozânta a nămolului rezultat din stațiile de epurare ape menajere administrate de SC VITAL SA; Raportul expertului ing. Grozea Mihai privind siguranța iazului de decantare Bozânta în cazul depunerii pe plajă a nămolului de la stațiile de epurare a apelor de mină (cca 50 000tone), întocmit în data de 25.01.2013; Aviz nr. 438 din 25.11.2011 privind documentația de expertizare-avizare a proiectului tehnic de închidere și ecologizare a iazului de decantare Bozânta, amplasat în bazinul hidrografic Someș, pe teritoriul localității Bozânta Mare, județul Maramureș, emis de AN Apele Române - Comisia teritorială de avizare a documentațiilor de evaluare a stării de siguranță în exploatare a barajelor – zona Transilvania; Acord de funcționare în condiții de siguranță a iazului de decantare Bozânta, nr 111 din 02.12.2011, emis de ABAST; Aviz de gospodărire a apelor nr. 273 din 02.08.2012 modificator al avizului nr 494 din 13.12.2011 emis de ABAST; Aviz de gospodărire a apelor nr 494 din 13.12.2011 emis de ABAST; aviz de amplasament favorabil nr.1104/15.12.2011 emis de SC Vital SA; punct de vedere al ISU “Gheorghe Pop de Băsești” al județului Maramureș nr. 1024265 din 12.01.2012; aviz favorabil nr 489/16.12.2011 emis de Romtelecom; aviz de amplasament favorabil nr. 60301103186/05.01.2012 emis de Electrica SA; Notificarea nr. 7736 din 15.12.2011 pentru asistența de specialitate de sănătate publică, emisă de DSP Maramureș;
- Raportul privind impactul asupra mediului elaborat de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare, care concluzionează că proiectul nu va avea impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu;
- prin proiect se propune o serie de lucrări menite să transforme Iazul de decantare Bozânta într-un depozit de steril uscat, stabil, cu emisii minime de poluanți în factorii de mediu. Totodată, prin proiect sunt prevăzute o serie de lucrări/amenajări care vor permite monitorizarea stabilității depozitului de steril și monitorizarea emisiilor de poluanți în factorii de mediu;



- lucrările proiectate vor asigura închiderea definitivă (pe durată nedeterminată) a Iazului de decantare Bozânta;
- la finalizarea lucrărilor propuse prin proiect, Iazul de decantare Bozânta va fi o construcție stabilă, se va caracteriza prin emisii controlate de poluanți în factorii de mediu, valorile concentrațiilor poluanților emiși în factorii de mediu se vor încadra în limitele maxim admise de legislația în vigoare, valorile concentrațiilor poluanților emiși în factorii de mediu vor avea o tendință de descreștere în timp.
- după realizarea lucrărilor proiectate, în receptor vor fi descărcate doar ape pluviale convențional curate (colectate de pe suprafețele impermeabilizate și/sau acoperite cu sol și vegetație ale iazului) și ape de dren tratate (atâta timp cât în corpul iazului va mai exista apă).
- calitatea acestor ape va fi în mod cert mai bună decât calitatea apelor care se descarcă în momentul de față în receptor (ape pluviale care spală, în zona platformei și a taluzului estic al iazului, materialul depozitat).
- transportul de materiale către Iazul de decantare Bozânta se va face pe următoarea ruta de transport: DN 1C, str. Sub Dura și apoi drumul industrial care face legătura cu iazul, deoarece utilizarea oricărei alte rute pentru transportul de materiale va presupune traversarea unor localități și va genera disconfort populației prin nivelul de zgomot produs de mijloacele de transport auto.
- soluția de închidere/ecologizare a iazului este o soluție în concordanță cu Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru managementul sterilului și a sedimentelor reziduale rezultate din activități miniere (Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities – January 2009) și cu manualul pentru Proceduri de Mediu și implementarea unui Sistem de Management de Mediu în sectorul minier, care presupune în principal: lucrări de evacuare a apei acumulate pe iaz, lucrări de stabilizare a construcției iazului, lucrări de izolare a materialului depozitat față de aerul atmosferic și față de infiltrațiile de apă, lucrări de acoperire cu sol vegetal și cu vegetație a construcției iazului, lucrări pentru captarea și pentru evacuarea apelor pluviale de pe amplasamentul iazului, lucrări care să asigure monitorizarea stabilității iazului și monitorizarea emisiilor de poluanți în factorii de mediu
- autoritățile care au participat la ședințele comisiei de analiză tehnică nu au exprimat puncte de vedere cu privire la informațiile prezentate de titularul proiectului în etapele procedurii care să conducă la respingerea solicitării acordului de mediu;
- proiectul respectă cerințele comunitare transpuse în legislația națională;
- urmare avarierii sistemului de evacuare a apelor pluviale ce cad pe suprafața iazului în data de 17.10.2017, administratorul/proprietarul iazului va iniția elaborarea unei documentații tehnice în vederea execuției de urgență a unor lucrări noi pentru evacuarea apei de pe iaz și punerea în siguranța a iazului prin execuția lucrărilor necesare de închidere și ecologizare prevăzute în proiectul tehnic;
- dacă până la începerea lucrărilor de închidere și ecologizare apar modificări în ceea ce privește siguranța iazului de decantare proiectul tehnic se va reactualiza și se va supune unei noi avizări;



- proiectul nu afectează situri Natura 2000, amplasamentul nu se găsește în interiorul sau în vecinătatea vreunei arii naturale protejate;
- proiectul propus nu are potențial impact semnificativ transfrontalier.

### **III. Măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului**

#### **a) Măsurile în timpul realizării proiectului**

- respectarea tuturor lucrărilor prevăzute în Memoriul tehnic, în Raportul privind impactul asupra mediului și actele/avizele din documentația care a stat la baza emiterii/revizuirii prezentului acord;
- în timpul lucrărilor de construcție, se vor respecta măsurile de protecție a factorilor de mediu prevăzute în studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- măsurile propuse prin proiectul de investiție creează premisele reducerii impactului asupra mediului înconjurător;
- având în vedere problematica specifică a emisiilor difuze de pulberi în suspensie, se vor lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea de pulberi (praf) în toate fazele implementării proiectului, în vederea evitării înrăutățirii calității aerului, respectiv:
  - umectarea căilor de transport și a materialului manipulat,
  - evitarea perioadelor secetoase și cu vânt puternic pentru executarea lucrărilor care presupun încărcare/descărcare de materiale pulverulente pe platforma iazului,
  - limitarea vitezei mijloacelor de transport pe anumite porțiuni;
- traseul mijloacelor de transport va fi următorul: DN 1C - str. Sub Dura - drum industrial de acces la iaz);
- construirea unei anvelope care să minimizeze aportul de apă pluvială prin platforma iazului și prin taluzul estic al iazului,
- completarea stratului de sol vegetal și fixarea acestuia, inclusiv cu vegetație, pe taluzele din partea de nord, vest și sud a iazului, pentru minimizarea aportului de apă în corpul iazului,
- repunerea în funcțiune a drenurilor de la baza iazului, pentru a accelera evacuarea apei din corpul iazului.
- pentru ca zgomotul aferent activității de închidere și ecologizare a Iazului de decantare Bozânta să nu afecteze zonele locuite din vecinătatea iazului se impune:
  - restricționarea la maxim 15 utilaje, a numărului de utilaje simultan în funcțiune în zona iazului de decantare în perioada diurnă;
  - restricționarea la maxim 1 utilaj, a numărului de utilaje în funcțiune în zona iazului de decantare în perioada nocturnă;



- utilizarea exclusiv a căilor de acces care nu trec prin localitățile din vecinătatea iazului pentru autovehiculele cu care se vor transporta materialele necesare pentru lucrările de închidere și ecologizare a iazului;
  - toate vehiculele și aparatele mecanice folosite în scopul efectuării lucrărilor, vor avea montate tobe de eșapament eficiente, care vor fi menținute în stare bună de funcționare;
  - toate compresoarele utilizate vor fi modele cu „zgomot redus” echipate cu învelitori antifonate montate și etanșate corespunzător și vor fi menținute închise atunci când mașinile sunt folosite. Toate echipamentele pneumatice percutante auxiliare vor avea montate amortizoare de zgomot sau tobe de eșapament de tipul recomandat de producător;
  - mașinile utilizate intermitent vor fi oprite în perioadele inactive, sau vor fi lăsate să funcționeze la relanti;
  - toate componentele instalațiilor fixe, generatoare, pompe etc., vor fi adăpostite în incinte acustice în momentul funcționării;
  - zgomotul produs de echipamentele/utilajele în funcțiune va avea un nivel maxim măsurat la 1m distanță de fațada construcțiilor adiacente mai mic decât nivelul echivalent de 75 dB,
- solul cu care se va acoperi iazul se va încadra în condițiile de calitate specificate de Ordinul MAPPM nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
  - tratarea apei evacuate din cuveta iazului și a apei colectate în șanțul de la baza iazului (șanț care colectează și apa evacuată prin drenurile de la baza iazului), înainte de descărcare în râul Lăpuș vor fi trecute printr-un sistem de tratare pasivă;
  - apele menajere uzate vor fi colectate într-un bazin vidanjabil, de unde, periodic vor fi preluate și transportate în vederea epurării, de o firmă specializată cu care executantul lucrărilor de închidere și ecologizare a iazului va încheia un contract de prestări de servicii.

**b) Măsurile pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.**

- după finalizarea lucrărilor proiectate, apele pluviale colectate pe platforma iazului vor fi evacuate în râul Săsar, prin trei canalele de deversare din beton, fără praguri. Apele pluviale colectate de pe taluzurile din partea de nord, vest și sud și parțial din partea estică, împreună cu apele de dren se vor descărca, după tratare și decantare, în râul Lăpuș;
- apele menajere uzate vor fi colectate într-un bazin etanș vidanjabil, de unde, periodic vor fi preluate și transportate în vederea epurării la o instalație autorizată;
- după finalizarea lucrărilor de închidere și de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta materialul depozitat în iaz nu va mai fi în contact cu atmosfera, astfel încât nu va mai exista posibilitatea spulberării materialului depozitat în iaz de către curenții atmosferici.
- iazul de decantare Bozânta va fi acoperit cu vegetație (plantații de specii forestiere și ierburi perene) și se vor fi plantați cca. 50 000 de puiți care să formeze



vegetală pe conturul iazului, ceea ce va duce la o mai bună integrare în peisajul actual. Pentru zona acoperită cu vegetație din partea de vest, nord și sud a iazului proiectul prevede completări ale stratului de sol vegetal existent și plantări de puiți în zonele cu vegetație rară.

#### **IV. Condiții care trebuie respectate**

##### **1. în timpul realizării proiectului:**

- transportul materialelor necesare lucrărilor de închidere și ecologizare a iazului se va realiza exclusiv pe căile de acces care nu trec prin localitățile din vecinătatea iazului (Săsar, Recea, Bozânta Mare), cu acceptul administratorului drumului;
- titularul proiectului va ține evidența gestiunii deșeurilor transportate pe iaz în vederea realizării lucrărilor de închidere, pentru fiecare tip de deșeu în parte (material rezultat din demolarea clădirilor din incinta uzinei de Preparare Flotația Centrală, anrocamente din piatră brută, steril din halda existentă în incinta Uzinei de Preparare Flotația Centrală, steril existent în iazul de avarie și nămol rezultat de la stațiile de epurare ape de mină), conform prevederilor HG 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile și se va transmite lunar către autoritatea teritorială pentru protecția mediului;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase pentru a diminua zgomotul, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- umectarea materialelor manipulate/transportate și a căilor de transport, astfel încât cantitatea de pulberi antrenată de curenții atmosferici să nu provoace disconfort receptorilor protejați;
- tratarea apei evacuate din cuveta iazului și a apei colectate în șanțul de la baza iazului (șanț care colectează și apa evacuată prin drenurile de la baza iazului), înainte de descărcare în râul Lăpuș;
- solul cu care se va acoperi iazul trebuie să se încadreze în condițiile de calitate specificate de Ordinul MAPPM nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- pentru fiecare lot de sol vegetal folosit în lucrările de ecologizare se vor face determinări de către laboratoare acreditate în vederea certificării calității rețetei de sol vegetal propuse și realizată pentru fiecare lot în parte;
- menținerea funcționării la parametrii optimi proiectați și verificarea periodică a tuturor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor metalice, din cauciuc, uleiuri uzate și ambalaje la unitățile specializate;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate;



- asigurarea alimentării cu combustibili a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, la stațiile de carburanți din zonă, pentru a se evita eventualele scurgeri de carburanți care ar putea afecta solul și apele;
- în cazul producerii de poluări accidentale, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare de către personalul angajat și instruit anterior, fiind imediat anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului;
- în perioada desfășurării lucrărilor de construcție, se vor evita deversările necontrolate în emisarul din vecinătatea amplasamentului, deversări care pot avea ca efect poluarea peste limitele admise a emisarului;
- se interzice utilizarea azbestului și a materialelor care conțin azbest;
- se interzice accesul de pe amplasamentul în cauză pe drumurile publice cu utilaje, mașini de transport necurățate;
- materialele necesare pe parcursul execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu;
- se interzice arderea deșeurilor rezultate în timpul executării lucrărilor;
- în timpul lucrărilor de închidere și de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta se va monitoriza:
  - calitatea apei evacuată de pe amplasamentul iazului
  - nivelul de zgomot la limita celor mai apropiați receptori protejați
  - calitatea aerului la nivelul celor mai apropiați receptori protejați
- se vor respecta normele impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii;
- lucrările de închidere și ecologizare a Iazului de decantare Bozânta nu presupun necesitatea executării unor lucrări/amenajări care să susțină activitatea proiectată. Lucrările propriu-zise vor fi executate în principal cu utilaje mobile, care vor fi aduse/retrase de pe șantier în funcție de specificul activității și de volumul de lucrări necesar a fi executat. Clădirile din partea de vest a iazului de decantare (care pe perioada desfășurării lucrărilor proiectate vor fi utilizate ca și birouri, vestiare, grupuri sanitare) vor fi menținute și după finalizarea lucrărilor, ele urmând să deservească activitatea de monitorizare postînchidere;
- pentru toată perioada în care prin drenuri va fi evacuată apă din masa iazului se va menține în funcționare sistemul de tratare pasivă a apei, sistem care va asigura calitatea necesară pentru apa evacuată în râul Lăpuș;
- calitatea apelor uzate, tratate, evacuate în emisar se va încadra în NTPA 001/2002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- conform art. 22 alin. (1) din HG nr. 445/2009, în situația în care, după emiterea acordului de mediu și înaintea obținerii aprobării de dezvoltare, proiectul a suferit modificări, titularul proiectului este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă, asupra acestor modificări;
- se vor asigura condiții pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;





- respectarea prevederilor HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;
- respectarea prevederilor STAS 10009/1998 pentru Zgomot;
- în conformitate cu art. 94. lit. 1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului privind protecția mediului nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, titularul proiectului are obligația să informeze autoritățile competente de protecția mediului, în caz de eliminare accidentală de poluanți în mediu sau de accident major;
- în conformitate cu art. 15, alin (2), lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr.265/2006, cu modificările ulterioare: Titularul proiectului are obligația de a notifica APM Maramureș dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acordului de mediu, înainte de realizarea modificării;
- conform art. 49, alin. 3-4 din Ordinul nr. 135/76/84/1.284 din 2010 al ministrului mediului și pădurilor, al ministrului administrației și internelor, al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale și al ministrului dezvoltării regionale și turismului privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, la finalizarea lucrărilor, titularul proiectului va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu; procesul verbal întocmit în urma controlului se va anexa și va face parte integrantă din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

## **2. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

- prin natura sa, activitatea proiectată nu presupune măsuri speciale de dezafectare și nu necesită o planificare specială a lucrărilor de dezafectare;
- la finalizarea lucrărilor proiectate, toate utilajele vor fi retrase progresiv de pe amplasament;
- în conformitate cu cerințele HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, operatorul are obligația:
  - să notifice fără întârziere inspectoratul județean pentru situații de urgență și autoritățile teritoriale pentru protecția mediului asupra oricărui eveniment sau oricărei împrejurări care poate afecta stabilitatea iazului de decantare și asupra oricăror efecte adverse semnificative asupra mediului care apar în cursul procedurilor relevante de inspecție și monitorizare
  - să raporteze autorităților teritoriale pentru protecția mediului, în cazurile și cu frecvențele stabilite, în baza unor date cumulate, toate rezultatele monitorizării pentru a demonstra conformarea cu cerințele legislației în vigoare și pentru creșterea gradului de cunoaștere cu privire la deșeurile depozitate și la comportamentul iazului de decantare



- de a verifica stabilitatea fizică și chimică a instalației și de a minimiza orice efect negativ asupra mediului, în special în ceea ce privește apa de suprafață și subterană, asigurând următoarele:
  - a) monitorizarea și conservarea tuturor structurilor instalației, cu aparatură de măsurare și control permanent pregătită pentru utilizare;
  - b) menținerea canalelor de descărcare și a deversoarelor curate și libere,
- titularul proiectului are obligația de a întocmi :
  1. Planul de monitorizare a calității factorilor de mediu și stabilității iazului pe perioada executării lucrărilor;
  2. Planul de monitorizare a calității factorilor de mediu și stabilității iazului în perioada de garanție;
  3. Planul de monitorizare a calității factorilor de mediu și stabilității iazului în perioada de post – închidere.
- titularul proiectului are obligația de a întocmi:
  1. Regulamentul de exploatare, întreținere, acces și supraveghere pe timpul realizării lucrărilor,
  2. Regulamentul de exploatare, întreținere, acces și supraveghere pe perioada de garanție precum și pentru perioada postînchidere.
- după finalizarea lucrărilor de închidere și de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta se va monitoriza:
  - calitatea apei evacuată de pe amplasamentul iazului
  - calitatea apei subterane din zona de amplasare a iazului
  - calitatea vegetației de pe iazul de decantare
  - stabilitatea iazului
- în timpul perioadei de monitorizare post-închidere a iazului de decantare Bozânta, vor rezulta deșeuri industriale în principal de la decolmatarea șanțurilor de gardă existente, a tuburilor de drenaj de la baza iazului și a lacurilor de oxidare. Deșeul rezultat este un material solid/nămol, definit conform prevederilor HG nr. 856/2002 ca deșeu periculos, cod 19 08 13\* (nămoluri cu conținut de substanțe periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale). Eliminarea acestui deșeu se va realiza cu un operator autorizat/specializat, prin depozitare pe un depozit de deșeuri periculoase (unde se vor depozita și alte nămoluri de la epurarea apelor de mină).

## **2.1. Monitorizare factorilor de mediu**

Monitorizare factorilor de mediu se va realiza astfel:

| Factor de mediu   | Parametru măsurat | Locație | Număr de probe/frecvența |
|---|-------------------|---------|--------------------------|
| <b>1. ÎN PERIOADA LUCRĂRILOR DE ÎNCHIDERE/ECOLOGIZARE</b> |                   |         |                          |

Pag. 18 din 22



|  |   |   |                                     |
|--|---|---|-------------------------------------|
| APA<br>evacuată  | -pH<br>-materii în suspensie<br>-Pb<br>-Cd<br>-Cu<br>-Zn  | -înainte de evacuare în râul<br>Lăpuș   | -1 probă<br>-trimestrial            |
| ZGOMOT   | -nivel de zgomot  | -3 puncte, la limita celor mai<br>aproprite gospodării din<br>localitățile Bozânta Mare,<br>Lăpușel, Săsar  | -3 probe<br>-semestrial             |
| AER<br>(imisii,<br>determinări<br>de scurtă<br>durată)                             | -pulberi în suspensie   | -3 puncte, la limita celor mai<br>aproprite gospodării din<br>localitățile Bozânta Mare,<br>Lăpușel, Săsar  | -3 probe<br>-trimestrial            |
| SOL<br>(probe de<br>sol vegetal<br>utilizat în<br>lucrările de<br>ecologizare<br>) | - încadrarea în<br>condițiile de calitate<br>specificate de<br>Ordinul MAPPM nr.<br>756/1997, pentru<br>aprobarea<br>Reglementării<br>privind evaluarea<br>poluării mediului. | -pentru fiecare lot de sol vegetal<br>folosit în lucrările de ecologizare<br>se vor face determinări de către<br>laboratoare acreditate în vederea<br>certificării calității rețetei de sol<br>vegetal folosit. | - pentru<br>fiecare lot<br>în parte |

## 2. ÎN PERIOADA DE DUPĂ FINALIZAREA LUCRĂRILOR DE ÎNCHIDERE/ECOLOGIZARE

|                 |  |  |                        |
|-----------------|--|--|------------------------|
| APA<br>evacuată | -pH<br>-materii în suspensie<br>-Pb<br>-Cd<br>-Cu<br>-Zn | -înainte de evacuare în râul<br>Lăpuș            | 1 probă<br>-semestrial |
|                 | -pH<br>-materii în suspensie<br>-Pb<br>-Cd<br>-Cu<br>-Zn | -la descărcarea apelor pluviale în<br>râul Săsar | -1 probă<br>-anual     |



|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| APA subterană | -pH<br>-Pb<br>-Cd<br>-Cu<br>-Zn<br>-As | -în 5 din cele 25 de puțuri de hidroobservație, după cum urmează:<br>-1 puț în partea de V a depozitului de pirită<br>-1 puț în partea de S a depozitului de pirită<br>-1 puț în partea de S a iazului<br>-1 puț în partea de SV a iazului<br>-1 puț în partea de V a iazului | -5 probe<br>-semestrial în primii doi ani<br>-anual după primii doi ani |
| Vegetație     | conform unor metodologii specifice     |   |   |

**2.2 Monitorizarea stabilității iazului** se va face în conformitate cu programul de monitorizare recomandat de experți în siguranța unor construcții din categoria iazurilor de decantare.

Pentru monitorizarea stabilității iazului experții vor avea la dispoziție:

- un sistem de borne topografice (nouă linii de câte trei borne),
- cinci aliniamente a câte cinci puțuri de hidroobservație,

amenajate în perioada executării lucrărilor de ecologizare a Iazului de decantare Bozânta.

### 2.3 Monitorizarea în perioada de garanție

După finalizarea lucrărilor și recepția acestora se va trece la monitorizarea propriu-zisă, urmărindu-se comportarea în timp a lucrărilor executate, efectul acestor lucrări și a soluțiilor adoptate, privind îmbunătățirea factorilor de mediu. Este necesară întocmirea bazei de date necesară monitorizării și anume:

- întocmirea cărții tehnice a iazului și realizarea planurilor topografice;
- întocmirea planului de acțiune pentru situații de urgență;
- întocmirea planului de evaluare și urmărire a incidentelor;
- registre de evidență a datelor monitorizării, arhivarea datelor.

Monitorizarea propriu – zisă a situației va viza:

- stabilitatea depozitului;
- calitatea și cantitatea apelor evacuate;
- calitatea solului și evoluția vegetației;
- calitatea aerului.

### 2.4. Monitorizarea în perioada de post – închidere

Monitorizarea postînchidere se va efectua pe o perioadă de cel puțin 50 de ani, potrivit prevederilor art. 5 a HG nr 997 din 29.09.2010 privind aprobarea închiderii definitive și monitorizării postînchidere a stării de siguranță a obiectivului și a factorilor de mediu a unor mine și cariere, etapa XI-a, și modificarea unor acte normative în domeniul închiderii unor mine și cariere, care modifica art. 25, alin 2 din HG nr 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu completările ulterioare.

Monitorizarea post – închidere se va face:

- pe baza **unui program anual** ce poate fi revizuit în cazul apariției unor elemente neprevăzute;

- se va desfășura sub supravegherea autorităților locale care preiau terenul ecologizat sau a eventualilor beneficiari care vor primi în folosință aceste terenuri împreună cu sarcinile de monitorizare și restricțiile de folosință aferente.

Rezultatele monitorizărilor factorilor de mediu vor sta la baza întocmirii unui **Raport anual** care va fi înaintat **Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș, în prima lună a fiecărui an, pentru anul anterior.**

#### **V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată.**

- Pe parcursul derulării procedurii, informarea publicului și participarea acestuia la luarea deciziei s-a realizat conform legii astfel:
  - anunț pe pagina de internet a APM Maramureș la depunerea solicitării de obținere acord de mediu/revizuire acord de mediu;
  - prin anunț la primăria locală, afișare la sediul titularului, publicarea în presă și postarea deciziei etapei de încadrare pe pagina de internet a APM Maramureș;
  - organizarea unor dezbateri publice în data de 15.05.2012, la sediul Primăriei orașului Tăuții-Măgherauș și al Primăriei comunei Recea;
  - decizia de emiteră a acordului de mediu s-a mediatizat prin anunț la primăria locală, afișare la sediul titularului, publicarea pe pagina de internet a APM Maramureș, la sediul APM Maramureș și publicare în presă;
- la dezbateră publică s-a prezentat public interesat;
- au fost înregistrate observații din partea publicului pe parcursul procedurii;
- nu s-au solicitat completări/revizuiți ale raportului privind impactul asupra mediului necesar a fi puse la dispoziția publicului interesat.

**În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.**

**Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.**

***Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.***

#### **Mențiuni despre procedura de contestare administrativă și contencios administrativ.**

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului.



care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, prevăzute de HG nr. 445/2009, cu respectarea prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

Actele sau omisiunile autorității publice competente pentru protecția mediului, care fac obiectul participării publicului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, se atacă odată cu decizia etapei de încadrare.

Se pot adresa instanței de contencios administrativ competente și organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și îndeplinesc condițiile cerute de legislația în vigoare, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Soluționarea cererii se face potrivit dispozițiilor Legii nr. 554/2004, cu modificările ulterioare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele care fac parte din publicul interesat și care se consideră vătămate într-un drept ori într-un interes legitim, trebuie să solicite autorității publice emitente, în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei etapei de încadrare, revocarea respectivei decizii.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura administrativa prealabilă este gratuită.

Prezentul acord de mediu conține 22 pagini și a fost redactat în 3 exemplare.

DIRECTOR EXECUTIV  
Gabriel TĂMĂIAN



Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații,  
Eva BOLDAN

Întocmit:  
Mirela PETRENCIUC – Consilier Serv. AAA