



Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

ACORD DE MEDIU
Nr. 1 din 01.03.2017

Ca urmare a cererii adresate de **M.E.C.M.A.- D.G.R.M – S.C. CONVERSMIN S.A.** cu sediul în municipiul București, str.Mendeleev,nr.36 -38, sector 1, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr.15322/02.12.2015 , în baza OUG 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 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

pentru proiectul: Proiect tehnic de închidere și ecologizare a minelor Băița Plai și Băița Plai Parțial parțial, jud. Bihor.

titular: M.E.C.M.A.- D.G.R.M – S.C. CONVERSMIN S.A.

amplasament: localitatea Băița Plai comuna Nucet, intravilanul orașului Ștei ,nr. CF. 50154, județului Bihor.

în scopul: stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

care prevede: închiderea și ecologizarea minelor Băița Plai și Băița Plai Parțial parțial, jud. Bihor.

Proiectul se încadrează în Anexa 2 din HG nr. 445/2009 ,pct. 13, lit. a – Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate , care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

proiectul intră sub incidența art. 28 din OUG. Nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale , a florei și faunei sălbatice , cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul se suprapune parțial cu limita sitului Natura 2000 ROSCI 0324.

Munții Bihor atribuit în custodia S.C. Global Alternative Consulting S.R.L.

Nu a fost necesară parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată.



I. DESCRIEREA PROIECTULUI, LUCRĂRILE PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAȚIILE ȘI ECHIPAMENTELE AFERENTE , UTILITATI.

Amplasament :

Activitatea minieră de exploatare și prelucrare a minereului de uraniu extras a fost deservită la de următoarele incinte, în cadrul cărora au funcționat mai multe construcții cu caracter administrativ și industrial astfel:

A. Pentru mina Baita Plai:

- **Incinta Băița Plai** – localizare în satul Băița Plai, oraș Nucet, cu o suprafață de aproximativ 123,22 ha, suprafața construită (clădiri+platforme) fiind de 3.419 m², din care suprafața ocupată de clădiri fiind de 1.969 mp.
- **Incinta Ștei – Moara IV** - localizare în orașul Ștei, ocupă o suprafață de aproximativ 4,3094 ha, suprafața construită (clădiri+platforme) fiind de 24.160 m², din care suprafața ocupată de clădiri fiind de 4.839,4 mp.

B. Pentru mina Baita Plai Partial:

- **Incinta Băița Plai Parțial** – localizare în satul Băița Plai, oraș Nucet, cu o suprafață de aproximativ 123,22ha, suprafața ocupată de clădirile aferente fiind de 3.209m².

Incinta minei este situată în perimetrul carierei vechi Băița, în bazinul superior al Crisului Băița,.

Incinta minei se întinde pe o suprafață de cca. 1.250.000 mp, din care cca. 70% este acoperită cu halde de steril, depozite de minereu sărac în amestec cu steril, suprafețe dezvelite rămase în urma transportului la uzina Feldioara.

Etapele realizării proiectului :

A. Pentru mina Baita Plai:

Lucrările de închidere și ecologizare a incintelor perimetrului minier Băița Plai (închiderea lucrărilor miniere de legătură cu suprafața, lucrări de demontare și demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de la suprafață, lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere) sunt structurate astfel:

1.Amenajări pentru protecția mediului.

- a.Lucrări de închidere a lucrărilor miniere de legătură cu suprafața.
- b.Lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere.
- c.Lucrări de regularizare a Pârâului Albiorii.
- d.Lucrări de ecologizare a haldelor de steril.

2. Demolari Construcții și instalații.

- a.Lucrări de demontare și demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de la suprafață.

B. Pentru mina Baita Plai Partial:



Lucrările de închidere și ecologizare a incintei perimetrului minier Băița Plai Parțial (închiderea lucrărilor miniere de legătură cu suprafața, lucrări de demontare și demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de la suprafață, lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere) sunt structurate astfel:

1.Amenajări pentru protecția mediului

- Lucrări de închidere a lucrărilor miniere de legătură cu suprafața.
- Lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere.
- Lucrări de amenajare a pâraielor.
- Lucrări de captare și evacuare controlată a apelor de mină.
- Lucrări de ecologizare a haldelor de steril.

2.Demolare construcții și instalații

- Lucrări de demontare, demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de suprafață.

Descrierea lucrărilor.

A. Pentru mina Baita Plai:

1.Amenajări pentru protecția mediului.

a.Lucrări de închidere a lucrărilor miniere de legătură cu suprafața.

Lucrările de închidere a minei Băița Plai vor fi:

Denumirea lucrării miniere	Lucrări de rambleere	Diguri/Plăci de beton
<i>Lucrări miniere verticale</i>		
<i>Sector Cariera Centrală – Puț (suitor) de aeraj – rambleat</i>	-	-
<i>Lucrări miniere orizontale</i>		
<i>Sector Valea Plaiului – galeriile: - 13, 14 → surpate - 11, 49 → în stare bună</i>	- Lucrări de rambleere galeriile 11 și 49 pe o lungime de 50m, respectiv 39m	- Diguri din beton D ₁ , D ₂ , D ₃ , D ₄ în spatele rambleului și la gura galeriilor de coastă 11 și 49
<i>Sector Cariera Vest – galeriile: - 5a, 6bis, 8, 9, 12, 15, 19, 21, 23bis, 27, 30, 32, 33, 37, 47, 48 → surpate - 23NW, 26, 29, 63 → parțial surpate - 9bis, 23, 38, 44 → în stare bună</i>	- Închidere prin impuscare la gura galeriilor 23NW, 26, 29, 63, nivelare, asternere pamant, pentru aducerea terenului la starea inițială - Lucrări de rambleere galeriile 9bis, 38 și 44 pe o lungime de: 42m, respectiv 33m, 27m și 40m	- Diguri din beton D ₅ , D ₆ , D ₇ , D ₈ , D ₉ , D ₁₀ , în spatele rambleului și la gura galeriilor de coastă 9bis, 38 și 44
<i>Sector Cariera Centrală galeriile:</i>	- Închidere prin impuscare la gura galeriilor 8bis, 31, 41,	- Diguri din beton D ₁₁ , D ₁₂ , D ₁₃ , D ₁₄ , D ₁₅ , D ₁₆

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.3



- 1, 2, 3, 3a, 3bis, 4, 4/6, 4/9, 5, 6, 7, 7a, 8, 11, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 40, 42, 43bis, 52, 62 → surpate - 8bis, 31, 41 → parțial surpate - Bloc 0, Pacea, 7bis, 8a, 12, 13, 15, 23, 43, 61 → în stare bună	nivelare, asternere pamant, pentru aducerea terenului la starea inițială - Lucrări de rambleere galeriile Bloc0, Pacea, 7bis, 8a, 12, 13, 15, 23, 43, 61 pe o lungime de: 37m, respectiv 31m, 25m, 18m, 40m, 42m, 52m, 33m, 31m și 23m	D ₁₇ , D ₁₈ , D ₁₉ , D ₂₀ , D ₂₁ , D ₂₂ , D ₂₃ , D ₂₄ , D ₂₅ , D ₂₆ , D ₂₇ , D ₂₈ , D ₂₉ , D ₃₀ în spatele rambleului și la gura galeriilor de coastă Bloc 0, Pacea, 7bis, 8a, 12, 13, 15, 23, 43 și 61
--	---	---

Digurile se vor executa din beton Bc15 (B200) C12/15, având o grosime de 0,5 m, ele urmând a fi încastrate în pereții, tavanul și vatra galeriilor pe o adâncime de 0,3 m. După executarea spațiului de încastrare prin derocarea din pereți, vatră și tavan, se vor executa cofrajele pentru betonare. Odată cu turnarea betonului în diguri se va executa și montarea în ele a țevilor de evacuare a apelor și de evacuare a gazelor, țevi ce vor fi din PVC. Țeava de evacuare a apelor va fi prevăzută la gură cu gât de lebădă (executată din coturi PVC ϕ 160 mm). După întărirea betonului din diguri se va executa decofrarea digurilor din partea exterioară, cofrajele urmând a fi recuperate și refolosite.

Pe partea exterioară a fiecărui dig (de la gura galeriilor) se va monta o plăcuță care va avea inscripționată data închiderii lucrării miniere respective, iar suprafața digurilor va fi sclivisită și apoi văruiată.

Galeriile 11, 49, 9 bis, 38, 44, bloc 0, Pacea, 7 bis, 8a, 12, 13, 15, 23, 43 și 61 urmează a fi rambleiate pe diferite lungimi, prezentate în tabelul de mai sus. Materialul pentru rambleeri va fi prelevat din halde sau din demolări. Dimensiunea maximă a bulgărilor va fi de 250 mm. Transportul materialului de rambleu de la haldă se va face mecanizat până la gura galeriilor (unde este posibil) sau manual unde nu este posibil mecanizat. Pe galerii materialul de rambleu va fi transportat manual.

Acolo unde cel de-al doilea dig sau zona până la care urmează a fi rambleiată galeria este mai amplasată la o distanță mai mare de 10 m de gura galeriei, aerajul frontului de lucru se va realiza cu ventilatoare VE-6,5kW, montate la 2 m de intrarea în galerii, tubulatura fiind prelungită până la 10 m de frontul de lucru.

Ventilatoarele se vor monta pe dispozitive simple (confecții metalice) astfel încât să nu incomodeze transportul materialului pentru rambleu. Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la grupuri electrogene de 15 – 16 kVA/400 V.

b.Lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere

Incintele și platformele ocupate anterior cu instalații și construcții cu diferite destinații din perimetrul minei Băița Plai, și incinta Moara IV Ștei care vor fi ecologizate după demolarea construcțiilor existente, **nu necesită lucrări de stabilizare** pentru reabilitarea lor.

Incintele și platformele ocupate anterior cu instalații și construcții cu diferite destinații din perimetrul minei Băița Plai care vor fi ecologizate după demolarea construcțiilor existente, sunt:

Nr. crt.	Denumire obiect	Suprafață incintă - ha -	Suprafață de ecologizat - ha -
----------	-----------------	-----------------------------	-----------------------------------

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.4



1.	Incinta Băița Plai	123,2215	0,3419
2.	Incinta Ștei – Moara IV	4,3094	4,3094
	TOTAL GENERAL	127,5309	4,6513

Incinta Băița Plai – localizare în satul Băița Plai, oraș Nucet, cu o suprafață de aproximativ 123,22ha, suprafața construită (cladiri+platforme) fiind de 3.419 m², din care suprafața ocupată de clădiri fiind de 1.969 mp.

Incinta Ștei – Moara IV - localizare în orașul Ștei, ocupă o suprafață de aproximativ 4,3094 ha, suprafața construită (cladiri+platforme) fiind de 24.160 m², din care suprafața ocupată de clădiri fiind de 4.839,4 mp.

Amenajarea Incintei Băița Plai

Incinta Băița Plai ocupă o suprafață de aproximativ 123,22ha, suprafața ocupată de clădirile aferente fiind de 3.419m². Principalele lucrări de protecție a mediului, de închidere și ecologizare a suprafeței de teren ocupată de clădirile din incintă sunt următoarele:

- *nivelarea mecanică, cu buldozerul a suprafeței;
- *scarificarea terenului până la adâncimea de 40-50cm;
- *curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- *acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 50cm, împrăștiat și nivelat cu buldozerul;
- *procurarea pământului vegetal și transportul lui pe șantier, din zona carierei Cărpineț, de la 30km;
- *fertilizarea solului;
- *însămânțarea suprafeței incintei cu ierburi perene după ce, în prealabil, a fost pregătit terenul.

Amenajarea Incintei Ștei – Moara IV

Incinta Ștei – Moara IV ocupă o suprafață de aproximativ 4,3094 ha, suprafața ocupată de clădirile aferente fiind de 24.160 m².

Principalele lucrări de protecție a mediului, de închidere și ecologizare a suprafeței de teren ocupată de incintă sunt următoarele:

- *nivelarea mecanică, cu buldozerul a suprafeței;
- *scarificarea terenului până la adâncimea de 40-50cm;
- *curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- *acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 50cm, împrăștiat și nivelat cu buldozerul;
- *procurarea pământului vegetal și transportul lui pe șantier, din zona carierei Cărpineț, de la 30km;
- *însămânțarea suprafeței incintei cu ierburi perene după ce a fost pregătit terenul.

c.Lucrări de amenajare a pâraielor.

Lucrări de amenajare a Pârâului Albiori

Lucrările de regularizare a pârâului Valea Albiorii urmează să asigure colectarea apelor din subbazinul hidrografic al pr. Valea Albiorii și devierea acestora în zona Haldei Club.Amenajarea pr. Valea Albiorii (L = 573m) se propune să se realizeze astfel:



- a) canal rapid cu macrorugozități artificiale din beton $L = 223\text{m}$ – Secțiune tip 1 cu redane;
- b) canal cu căderi din beton $L = 76\text{m}$ – Secțiune tip 1 fără redane;
- c) canal rapid cu macrorugozități artificiale din beton $L = 274\text{m}$ – Secțiune tip 2 cu redane.

Canalul de deviere pr. V. Albiorii se realizează din 5 tronsoane din care 3 sunt canale rapide și 2 tronsoane cu căderi din beton, și anume:

- Canale rapide cu macrorugozități artificiale, cu următoarele pante: 0,13; 0,14; 0,09;
- Canal cu căderi din beton (2 tronsoane).

Pr. Valea Albiorii în zona amonte colectează apele de pe o suprafață de cca. 8 ha, asigurând evacuarea debitelor de pe o suprafață a subbazinului hidrografic de $0,74 + 0,08 = 0,82\text{ kmp}$.

Secțiuni tip canale și albi amenajate.

Canalul din beton (secțiunile tip 1, tip 2, tip 3, tip 4) se execută pe un strat din beton de egalizare de 0,20 m grosime.

În spatele secțiunii din beton, se va realiza un dren din piatră cu lățimea de 0,50 m, iar în pereți canalului se vor executa barbacane din PVC Dn 200 mm, amplasate din 5 în 5 m.

Albia realizată cu secțiunea trapezoidală se racordează la linia terenului de pe cele 2 maluri cu un pereu din piatră spartă de 20 cm grosime cu înclinarea taluzurilor 1:1. Racordările la linia terenului se vor realiza cu continuarea pereului pe cca. 1,0m și se vor închide cu un pinten de beton simplu (0,20 x 0,50)m.

Pereul din piatră spartă se așează pe un strat drenant de 10 cm grosime.

Albiile amenajate (secțiunile tip 5, tip 6) se protejează cu un radier din beton de 20cm grosime iar taluzurile cu un pereu din beton turnat pe loc de 15 cm grosime. Radierul și pereul de pe taluzuri se așează pe un strat drenant de 10 cm grosime pe nisip sau pietriș. Taluzurile se racordează la linia terenului cu pereu de beton pe o lungime de 50 cm.

Albiile amenajate intersectează o serie de drumuri de exploatare zonale pe care urmează să se proiecteze poduri, respectiv podețe cu secțiuni corespunzătoare debitelor de calcul pentru clasa de importanță.

Podețele care urmează să fie proiectate sunt poziționate pe profilele în lung, astfel: Pe pârâul Valea Albiorii: 2 podețe cu $L = 6,0\text{m}$; 1 podeț cu $L = 8,0\text{m}$.

Amenajare traversari lucrari hidrotehnice de regularizare a albiilor.

Se va asigura continuitatea circulației peste zonele de intersectie a albiilor raurilor cu drumurile prin realizarea de dale preturnate carosabile din beton armat.

Paraul Albiorii are doua intersectii cu lungimea de 6,00m si una cu lungimea de 8,00m iar detaliile se gasesc in plansa R-01.

Dalele preturnate sunt executate din beton C25/30(B400), clasa de expunere XF3(RO), continut cloruri CI 0,20, diametru maxim agregate 31mm, lucrabilitate-tasare S2, tip ciment CEM II/-S32,5 R iar otelul folosit in armari este PC52. Racordarea acestor dale la drumul existent se va face cu piatra sparta pe o lungime de aprox.10,00m.

d. Lucrari de ecologizare a haldelor de steril.

Prin gruparea masei miniere extrase prin galerii, a rezultat un număr de 12 halde situate in 4 zone diferite, după cum urmează:

*Zona Valea Plaiului: 3 halde (halda galerii 13, 14, 15) – se vor reloca pe halda Club;



*Zona Cariera de Vest: 4 halde (halda gal. Pacea, gal.8-8a si galerii 38-23bis-23N-W) – se vor reloca pe halda Club ;

*Zona Cariera Centrala: 2 halde (halda gal.7-15 si 19-22, gal. 52) – rămâne pe amplasament;

*Zona Pârâul Calului: 3 halde (halda gal. Club; B+C; halda 49) - halda 49 se relocă peste halda Club. Halda Club+ B+C rămân pe amplasament .

Lucrările vor consta în:

Lucrări de geometrizare, care se vor executa atât pentru amenajarea platformelor dezafectate ale incintelor miniere, cat si pentru corectarea unghiurilor de taluz ale haldelor si pentru aducerea acestora la o înălțime si înclinare mai mică.

Lucrări de apărare ale haldei Club prin lucrări de regularizare a văii (pârâului Albiorii).

Amenajarea platformelor haldelor cu panta de 3% înspre canalele de garda din pamânt, pentru a împiedica scurgerea apelor pluviale pe taluze. Amenajarea platformei se va realiza simultan cu lucrările de modificare a geometriei haldei de steril.

Lucrări de impermeabilizare a suprafeței haldei, stratul de impermeabilizare cu argilă va fi de 30cm cu un coeficient de permeabilitate $k_f \leq 5 \cdot 10^{-9}$ m/s.

Lucrări de acoperire a suprafeței haldelor cu un strat de 20cm pământ vegetal.

Lucrări de decapare a fundamentului pe 0,5m la haldele care se vor reloca.

Plantarea puieților de rășinoase/ foioase pe platformele haldelor după relocare, la densitatea $d = 1$ puieț/4mp, care se vor executa manual si intercalat. Plantarea puieților se va executa în sol vegetal, pentru fiecare puieț fiind prevăzut volumul $v = 0,04$ mc.

Însămânțarea cu ierburi perene a suprafeței haldelor.

Perimetrul Valea Plaiului: cuprinde 3 galerii cu haldele aferente, respectiv halda galerie 13, halda galerie 14 si halda galerie 15. Volumul celor 3 halde însumează 22.660 mc din care 579 mc se vor utiliza pentru rambleerea galeriilor, iar diferența de 22.081 mc se va reloca fiind deșeu radioactiv pe halda Club.

Se propune si relocarea materialului contaminat din fundamentul celor 3 halde pe o adâncime de 0,50 m si o suprafața totală de 5.651 mp.

După îndepărtarea materialului contaminat din fundament, groapa rezultata va fi umpluta cu un strat de material de umplutură de 0,30 m și un strat de sol vegetal de 0,20 m.

Pe suprafețele rezultate se vor planta cca. 1.413 puieți de foioase si rășinoase (la o densitate de 1 puieț/4mp).

Perimetrul Cariera Vest: la un număr de 36 de galerii de coasta, aici se individualizează 4 halde, respectiv halda galeriei Pacea – gal.8 – gal.8a si halda galeriei 38 – 23 bis – 23 N-W. Volumul total al haldelor este de 38.450 mc.

Întrucât halda galeriei 38 – 23 bis – 23 N – W este mai mica, din ea se va lua o cantitate de 2.464 mc cu care se vor rambleea lucrările miniere de legătura cu suprafața din acest perimetru iar diferența se va reloca pe halda Pârâul Stâncii;

După relocarea haldei se va reloca si materialul contaminat din fundamentul ei, pe o suprafața de 1.324 mp si o adâncime de 0,5 m. Astfel, volumul total ce va fi relocat pe halda Pârâul Stâncii din halda 38-23bis-23 NW, va fi: 14.536 mc halda + 662 mc material din fundament = 15.198mc.

După îndepărtarea materialului contaminat din fundament, groapa rezultata va fi umplută cu un strat de material de împrumut de 0,3 m și un strat de 0,2 m de sol vegetal.

Pe suprafața rezultată se vor planta cca. 331 puieți de foioase și rășinoase (la o densitate de 1 puieț/4 mp).

Halda gal. Pacea-8 bis-8 a., are un volum de 21.450 mc care se relocă pe halda Pârâul Stâncii, tot aici se va reloca din halda gal.38 -23 bis -23 N-W, un volum de 15.198mc.

După relocarea haldei Pacea - galeria 8 - galeria 8a se va reloca și materialul contaminat din fundamentul ei, pe o suprafață de 9.094m² și o adâncime de 0,5 m. Astfel, volumul total ce va fi relocat pe halda Pârâul Stâncii din halda gal.8 - gal.8a, va fi: 21.450 mc halda + 4.547 mc material din fundament = 25.997 mc.

astfel pe halda Pârâul Stâncii se va transporta un volum total de 41.195 mc din hădele - perimetrul Carieră Vest.

După îndepărtarea materialului contaminat din fundament, groapa rezultată va fi umplută cu un strat de material de împrumut de 0,3 m și un strat de 0,2 m de sol vegetal.

Pe suprafața rezultată se vor planta cca. 2.274 puieți de foioase și rășinoase (densitate de 1 puieț/4 mp).

Perimetrul Cariera Centrala: aici sunt individualizate două halde, una aferentă galeriilor 7-15 și cealaltă galeriilor 19 - 22 și 52.

Prima halda are o suprafață de 6.558 mp și un volum de 28.800 mc, iar cea de a doua are o suprafață de 5.510mp și un volum de 23.800 mc..

În această situație se propun următoarele categorii de lucrări:

Lucrări de geometrizare-constau, în lucrări de nivelare ale taluzelor, a căror suprafață însumează 9.445 mp și a platformelor ce însumează 187 mp.

Lucrări de acoperire - cele două halde vor fi acoperite cu 0,30 cm material steril, apoi cu 20cm sol vegetal.

Pe întreaga suprafață vor fi cuprinse lucrări de înierbare.

Perimetrul Valea Calului - cuprinde 3 halde, după cum urmează: halda gal.49; halda B+C și halda Club.

Cea mai mică dintre ele este halda gal. 49, care are o suprafață de 447 mp și un volum de 5814 mc. Ea este situată la SE de halda V. Fiind o haldă cu volum mic, după rambleerea galeriei 49 (240mc), propunem relocarea volumului rămas (5.574 mc) pe halda Club.

Datorită gradului de contaminare se va reloca și materialul contaminat din fundamentul haldei, pe o suprafață de 447mp și o adâncime de 0,50 m. Astfel, volumul total ce va fi relocat va fi : 5.574mc halda + 224 mc material din fundament = 5.798 mc.

După îndepărtarea materialului contaminat din fundamentul haldei, groapa rezultată va fi umplută cu un strat de material de umplutură de 0,30 m și apoi un strat de sol vegetal de 0,20 m.

Cantitățile necesare vor fi : - material de umplutură = 134mc și sol vegetal = 90 mc.

Pe suprafața rezultată se vor planta cca. 112 puieți de foioase și rășinoase (1 puieț/ 4 mp).

Fostele halde B + C - suprafețele de teren contaminate reprezintă suprafața pe care s-a depozitat minereu.

Cele 2 „halde” însumează un volum 42.500 mc (106.250 t).

Se propun următoarele categorii de lucrări:

Lucrări de geometrizare și nivelare pe o suprafață de 38.780 mp (19.800 mp halda B + 18.980 mp halda C).

Lucrări de acoperire cu un strat de argilă de 0,30m, peste care se va aseza sol vegetal în vederea însămânțării.

Suprafața totală acoperită va fi: S taluz = 18.980 mp iar volumul total de sol vegetal necesar va fi $V = 2357$ mc.

Suprafața fostei halde B, cu o arie de $S = 19.800$ mp, va fi acoperita cu un strat de sol vegetal, după relocarea materialului contaminat..

Lucrări de însămânțare – ambele zone vor fi însămânțate cu ierburi perene.

Halda Club – este situata pe malul drept al pârâului Calului, pe cursul inferior al V. Albiorii.

In perimetrul Valea Calului pe halda Club (B+C) vor fi depozitate următoarele cantități:

418.870mc – cantitate în halda Club;

5.798mc – relocare halda gal.49 + roca fundament halda ;

24.907mc – relocare halda gal. 13 ;14 ; 15 ;

42.500mc – halda B + C ;

41.195mc – relocare haldă Pacea G8-G8a, haldă galeria 38 – 23 bis – 23NW

De asemenea, se vor reloca tot aici :

17.414 mc moloz rezultat din demolări incinta Moara IV+incinta Ștei ;

1.800 mc material de pe suprafețele contaminate din incinta Băița Plai-decapare

21.547 mc incinta moara IV decapare

Deci, volumul total de material halda Club va fi de 574.031mc.

2.Demolare construcții și instalații

a.Lucrări de demontare, demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de suprafață

Vor fi dezafectate prin demolare următoarele :

*construcții cu pereți portanți din zidărie și/sau beton.

*construcții cu structura în cadre din beton armat monolit și/sau prefabricat.

*construcții cu schelet metalic

*construcții cu structură mixtă beton-metal, zidărie – metal.

*șoproane și barăci metalice.

*construcții speciale: cuve, silozuri, buncăre, estacade pentru culoare de benzi și poduri rulante, rezervoare, bazine.

*platforme și împrejmuiri.

*fundații pentru utilaje.

După demolarea completă a construcțiilor și instalațiilor, înlăturarea fundațiilor acestora, suprafața incintelor se reabilitează prin lucrări de terasamente, de nivelare, scarificare (pentru afânarea suprafețelor bătătorite, compactate și după eliberarea de materiale din fostele construcții) urmate, după caz, de așternerea unui strat uniform de pământ vegetal (50cm) și de înierbare, cu menținerea drumurilor de acces necesare.

B. Pentru mina Baita Plai Partial:

1.Amenajări pentru protecția mediului

a.Lucrări de închidere a lucrărilor miniere de legătură cu suprafața.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.9



Lucrările de închidere a minei Băița Plai Parțial vor fi:

Denumirea lucrării miniere	Lucrări de rambleere	Plăci de beton
<i>Lucrări miniere verticale</i>		
Suitorii de la depozitul de explozivi (SB – 2,8) – surpat	-	-
Colectoare de minereu(doua)	Rambleere pe o lungime de cate 100 m a celor doua colectoare	Placi beton armat, împrejmuiți temporare pe o rază de 20 m în jurul colectorului
<i>Lucrări miniere orizontale</i>		
Sector Valea Plaiului- galeriile 1 și 2 – de tipul GSLt – 3,6	- Închiderea gurii galeriilor 1 și 2, nivelare și asternere pamant pentru aducerea terenului la starea inițială	
Sector Valea Calului - galeriile 28, 28bis, 57, 58, 59, 60 – de tipul GSLt – 3,6	- Rambleiere pe o lungime de 19m (gal. 28 bis) - Închiderea gurii galeriilor 28, 57, 58, 59, 60 și galeria depozit de exploziv, nivelare, asternere pamant, pentru aducerea terenului la starea inițială	Diguri din beton D ₁ și D ₂ la gura galeriei de coastă 28 bis și în spatele rambleului
Sector Cariera Vest -galeriile 55, 56, 46, 26, galeria de acces la colectorul de minereu Halda Complex Nou – parțial surpate - galeriile 45, 45 bis, 17, 24, 24a, 16 Halda Baia Minieră – parțial surpate	- Închiderea gurii galeriilor 55, 56, 46, 26, galeria de acces la colectorul de minereu, 45, 45 bis, 17, 24, 24a, 16, nivelare, asternere pamant, pentru aducerea terenului la starea inițială	
Sector Cariera Centrală - galeriile 1, 1a, 3a, 4, 34, 51 Halda Pârâul Stâncii – parțial surpate - galeriile 36, 35, 6, 3, 5, 5bis, 4b, 4a, 4, 7N, 53 Halda Pârâul Lupului – parțial surpate - galeriile 1, 4, 12, 3A, Bloc 12 și 12A – parțial surpate	- Închiderea gurii galeriilor 1, 1a, 3a, 4, 34, 51, 36, 35, 6, 3, 5, 5bis, 4b, 4a, 4, 7N, 53, 1, 4, 12, 3A, nivelare și asternere pamant pentru aducerea terenului la starea inițială - Rambleiere pe o lungime de 68m (gal. 36)	Diguri din beton D ₃ și D ₄ la gura galeriei de coastă 36 și în spatele rambleului

Cele 4 diguri vor fi executate în funcție de profilul galeriei în care urmează a fi amplasate. Digurile se vor executa din beton Bc15 (B200) C12/15, având o grosime de 0,5 m, ele urmând a fi încastrate în pereții, tavanul și vatra galeriilor pe o adâncime de 0,3 m. După executarea spațiului de încastrare prin derocarea din pereți, vatră și tavan, se vor executa cofrajele pentru betonare. Pe partea exterioară a fiecărui dig (de la gura galeriilor) se va monta o plăcuță care va avea inscripționată data închiderii lucrării miniere

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.10



respective, iar suprafața digurilor va fi sclivisită și apoi văruiată. Galerile 28 bis și 36 urmează a fi rambleiate pe diferite lungimi. Materialul pentru rambleiere va fi prelevat din halde sau din demolări. Dimensiunea maximă a bulgărilor va fi de 250 mm.

Transportul materialului de rambleu de la haldă se va face mecanizat până la gura galeriilor (unde este posibil) sau manual unde nu este posibil mecanizat. Pe galerii materialul de rambleu va fi transportat manual. Acolo unde cel de-al doilea dig sau zona până la care urmează a fi rambleiată galeria este mai mare de 10 m, aerajul frontului de lucru se va realiza cu ventilatoare VE-6,5kW, montate la 2 m de intrarea în galerii, tubulatura fiind prelungită până la 10 m de frontul de lucru. Ventilatoarele se vor monta pe dispozitive simple (confecții metalice) astfel încât să nu incomodeze transportul materialului pentru rambleu. Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la grupuri electrogene de 15–16 kVA/400 V.

b. Lucrări de amenajare și ecologizare a incintelor miniere.

Nr. crt.	Denumire obiect	Suprafață incintă - ha -	Suprafață de ecologizat - ha -
1.	Incinta Băița Plai Parțial	123,2215	0,3209
	TOTAL GENERAL	123,2215	0,3209

Principalele lucrări de închidere și ecologizare a suprafeței de teren ocupată de clădirile din incintă sunt următoarele:

- *nivelarea mecanică, cu buldozerul a suprafeței;
- *scarificarea terenului până la adâncimea de 40-50cm;
- *curățirea terenului de corpuri străine, după scarificare;
- *acoperirea suprafeței respective cu un strat de pământ vegetal, cu grosimea de 50cm,
- *împrăștiat și nivelat cu buldozerul;
- *fertilizarea solului;
- *însămânțarea suprafeței incintei cu ierburi perene după ce, în prealabil, a fost pregătit terenul;
- *administrarea de îngrășăminte;
- *udarea suprafețelor.

c. Lucrări de amenajare a pâraielor.

Lucrările hidrotehnice proiectate în vederea realizării lucrărilor de închidere și ecologizare a minelor Băița și Băița Plai Parțial jud. Bihor au fost sistematizate în următoarele obiecte:

- Obiect nr. 1 Canal de deviere pr. Valea Stâncii (L = 322m)
- Obiect nr. 2 Canal de deviere pr. Valea Lupului (L = 410m)
- Obiect nr. 3 Amenajare pr. Valea Plaiului (L = 1320m)
- Obiect nr. 4 Canal de deviere și amenajare pr. Valea Calului (L = 1820m)
- Obiect nr. 5 Amenajare albie pr. Valea Băița (L = 204m)

Secțiuni tip canale și albie amenajate

Canalul din beton (secțiunile tip 1, tip 2, tip 3, tip 4) se execută pe un strat din beton de egalizare de 0,20 m grosime.



În spatele secțiunii din beton, se va realiza un dren din piatră cu lățimea de 0,50 m, iar în pereți canalului se vor executa barbacane din PVC Dn 200 mm, amplasate din 5 în 5 m.

Albia realizată cu secțiunea trapezoidală se racordează la linia terenului de pe cele 2 maluri cu un pereu din piatră spartă de 20 cm grosime cu înclinarea taluzurilor 1:1. Racordările la linia terenului se vor realiza cu continuarea pereului pe cca. 1,0m și se vor închide cu un pinten de beton simplu (0,20 x 0,50)m

Pereul din piatră spartă se așează pe un strat drenant de 10 cm grosime.

Albiile amenajate (secțiunile tip 5, tip 6) se protejează cu un radier din beton de 20cm grosime iar taluzurile cu un pereu din beton turnat pe loc de 15 cm grosime. Radierul și pereul de pe taluzuri se așează pe un strat drenant de 10 cm grosime pe nisip sau pietriș. Taluzurile se racordează la linia terenului cu pereu de beton pe o lungime de 50 cm.

Albiile amenajate intersectează o serie de drumuri de exploatare zonale pe care urmează să se proiecteze treceri, respectiv podețe cu secțiuni corespunzătoare debitelor de calcul pentru clasa de importanță .

Podețe :

Pe pr. Valea Lupului	4 podețe cu L = 5,0m	
Pe pr. Valea Plaiului	1 podeț cu L = 11,0m	; 1 podeț cu L = 17,0m
Pe pr. Valea Calului	1 podeț cu L = 18,0m	

d.Lucrări de captare și evacuare controlată a apelor de mină.

Evacuarea apelor de mină din cele două galerii se va face în mod controlat (fără acces la oglinda apei pe traseul de la gura galeriilor până la deversarea în emisar) prin conductă PEHD (Φ110) montată în digurile de etanșare de la gura acestora, până la bazinul de recepție intermediară a apelor din cele două galerii, cu un volum de 10,5 m³. De la gura galeriilor și până la bazinul de recepție, cele două conducte vor fi îngropate pe tot traseul la o adâncime de 80 cm. Lungimile traseelor dintre gurile galeriilor și bazinul de recepție intermediară sunt de 45,5 m în cazul galeriei 11 și 825,0 m în cazul galeriei 23.

Pentru evacuarea apei din bazinul de recepție intermediară până la bazinul de recepție finală cu un volum de 31,0 mc, amplasat pe malul stâng al pârâului Crișu Băița, după confluența cu Valea Albiorii, apele cumulate ale celor două galerii vor fi dirijate prin conductă PEHD (Φ160), îngropată la 80 cm, pe o distanța de 580,0m.

Din bazinul de recepție finală deversarea apelor în pârâul Crișu Băița se va face printr-o conductă PEHD (Φ200) cu lungimea de 20m, sub oglinda apei.

În perioada de execuție, garanție a lucrărilor și post-inchidere vor fi monitorizate apele de mină pentru fiecare galerie, cât și apele cumulate înaintea deversării în pârâul Crișu Băița.

e.Lucrări de ecologizare a haldelor de steril.

Prin gruparea masei miniere extrase prin galerii, a rezultat un număr de 9 halde situate în 4 zone diferite, după cum urmează:

- Zona Valea Plaiului: 1 halda – halda Valea Plaiului – rămâne pe amplasament;
- Zona Cariera de Vest: 5 halde: halda gal.45, halda Complex Nou, halda Complex Vechi, halda Valea Mică, halda V. Lupului – halda gal 45 rămâne pe amplasament este ecologizată; halda Complex Nou, Complex Vechi, halda Valea Mică, se rolocă peste halda P. Stâncii; Halda Pârâul Lupului rămâne pe amplasament.



- c) Zona Cariera Centrala: 1 haldă – halda P.Stâncii – rămâne pe amplasament.
- d) Zona Pârâul Calului: 2 halde – halda Pârâul Calului 1, halda Pârâul Calului 2 – rămân pe amplasament ;

Pentru amenajarea haldelor s-au prevăzut următoarele tipuri de lucrări, (care se vor grupa în funcție de situația proiectată pentru fiecare halda în parte):

- Lucrări de geometrizare, care se vor executa atât pentru amenajarea platformelor dezafectate ale incintelor miniere, cât și pentru corectarea unghiurilor de taluz ale haldelor și pentru aducerea acestora la o înălțime și înclinare mai mică.
- Lucrări de apărare ale haldelor prin lucrări de regularizare a văii (pârâului Valea Stâncii, Valea Lupului, Valea Plaiului, Valea Calului, Valea Băița).
- Amenajarea platformelor haldelor cu panta de 3% înspre canalele de garda din pământ, pentru a împiedica scurgerea apelor pluviale pe taluze. Amenajarea platformei se va realiza simultan cu lucrările de modificare a geometriei haldei de steril.
- Lucrări de impermeabilizare a suprafeței haldei, stratul de impermeabilizare cu argilă va fi de 30cm cu un coeficient de permeabilitate $k_f \leq 5 \cdot 10^{-9}$ m/s.
- Lucrări de acoperire a suprafeței haldelor cu un strat de 20cm pământ vegetal.

Haldele de steril care trebuie ecologizate se află amplasate în următoarele perimetre:

Perimetrul Valea Plaiului: este amplasată halda V. Plaiului, volumul haldă 22.660 mc, suprafața ocupată 40.360mp, lucrările de ecologizare constau din:

Lucrări de geometrizare – constau, în lucrări de nivelare ale taluzelor, a căror suprafață însumează 29.608 mp și a platformei ce însumează 15.419 mp.

Lucrări de acoperire – halda va fi acoperită cu 0,30 m argilă, apoi cu 20cm sol vegetal.

Pe întreaga suprafață (45.027mp) vor fi cuprinse lucrări de înierbare.

Perimetrul Carieră Vest: sunt amplasate:

- **halda de steril Complex Nou**, volumul haldă 4.000 mc, din acest volum se va lua o cantitate de 117 mc necesare rambleerii galeriei de coastă 28 bis, iar diferența de 3.883mc se vor reloca pe halda Pârâul Stâncii.

-după relocarea haldei se va reloca și materialul contaminat din fundamentul ei, pe o suprafață de 5.311mp și o adâncime de 0,5 m.

- **halda de steril Complex Vechi**, volumul haldă 8.000 mc, din acest volum se va lua o cantitate de 419 mc necesare rambleerii galeriei de coastă 36; și o cantitate de 4.680mc pentru rambleerea colectorilor 1 și 2 iar diferența de 2.901mc se vor reloca pe halda Pârâul Stâncii.

-după relocarea haldei se va reloca și materialul contaminat din fundamentul ei, pe o suprafață de 6.274mp și o adâncime de 0,5 m.

- **halda de steril Valea Mică**, cu volum 16.800 mc, acest volum se va reloca pe halda Pârâul Stâncii

-după relocarea haldei se va reloca și materialul contaminat din fundamentul ei, pe o suprafață de 14.467mp și o adâncime de 0,5 m.

După relocarea haldelor: Complex Nou, Complex Vechi, Valea Mică materialul din fundament pe o adâncime de 0,5m va fi decapat și transportat la halda Pârâul Stâncii.



După îndepărtarea materialului contaminat din fundament, groapa rezultată va fi umplută cu un strat de material de împrumut de 0,3 m și un strat de 0,2 m de sol vegetal. Pe suprafața rezultată se vor planta cca. 6.513 puieti de rășinoase (la o densitate de 1 puiet/4 mp)

- **halda de steril Pârâul Lupului**, volumul haldă 40.000 mc, halda rămâne pe amplasament executându-se următoarele lucrări:

Lucrări de geometrizare – constau, în lucrări de nivelare ale taluzelor, a căror suprafață însumează 4.580 mp și a platformei ce însumează 4.576 mp.

Lucrări de acoperire – halda va fi acoperită cu 30 cm argilă, apoi cu 20cm sol vegetal. Pe întreaga suprafață (9.156mp) vor fi cuprinse lucrări de înierbare.

- **halda de steril galeria 45** – această haldă este ecologizată.

Perimetrul Cariera Centrală: - 1 haldă, respectiv halda galeriei Pârâul Stâncii. Volumul total al haldei este de 60.000 mc.

Se propun următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări de geometrizare – constau, în lucrări de nivelare ale taluzelor, a căror suprafață însumează 35.204mp și a platformei ce însumează 15.675mp.
- Lucrări de acoperire – cele două halde vor fi acoperite cu 30 cm argilă, apoi cu 20cm sol vegetal.

Halda de steril Pârâul Stâncii

- După relocarea haldelor (halda Complex Nou, Complex Vechi, halda Valea Mică) se va reloca și materialul contaminat din fundamentul lor, pe o suprafață de 26.052 mp și o adâncime de 0,5 m. Astfel, volumul total ce va fi relocat pe halda Pârâul Stâncii din haldele Complex Nou, Complex Vechi, Valea Mică, va fi: 60.000mc halda + 45.458mc material din fundament + demolări = 105.458mc.
- Pe întreaga suprafață (50.879mp) vor fi cuprinse lucrări de înierbare.

Perimetrul Pârâul Calului: două halde: Pârâul Calului 1 și Pârâul Calului 2.

Prima halda are o suprafața plană de 19.916 mp și un volum de 40.000 mc, iar cea de a doua are o suprafața plană de 191.383mp și un volum de 120.000 mc.

Se propun următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări de geometrizare–constau, în lucrări de nivelare ale taluzelor, a căror suprafață însumează 217.404mp și a platformelor ce însumează 32.241 mp.
- Lucrări de acoperire – cele două halde vor fi acoperite cu 30 cm argilă, apoi cu 20cm sol vegetal.

Pe întreaga suprafață (249.645) vor fi cuprinse lucrări de înierbare.

2.Demolare construcții și instalații

a.Lucrări de demontare, demolare a structurilor, construcțiilor și utilităților de suprafață.

Vor fi dezafectate prin demolare următoarele :

- *construcții cu pereți portanți din zidărie și/sau beton.
- *construcții cu structura în cadre din beton armat monolit și/sau prefabricat.
- *construcții cu schelet metalic

*construcții cu structură mixtă beton-metal, zidărie – metal.

*șoproane și barăci metalice.

*construcții speciale: cuve, silozuri, buncăre, estacade pentru culoare de benzi și poduri rulante, rezervoare, bazine.

*platforme și împrejmui.

*fundații pentru utilaje.

După demolarea completă a construcțiilor și instalațiilor, înlăturarea fundațiilor acestora, suprafața incintelor se reabilitează prin lucrări de terasamente, de nivelare, scarificare (pentru afânarea suprafețelor bătătorite, compactate și după eliberarea de materiale din fostele construcții) urmate, după caz, de așternerea unui strat uniform de pământ vegetal (50cm) și de înierbare, cu menținerea drumurilor de acces necesare.

Execuția lucrărilor de dezafectare în vederea închiderii minelor de uraniu pot fi efectuate numai de persoane juridice care dețin “Autorizația de desfășurare a lucrărilor din domeniul nuclear” eliberată de CNCAN (Art.8, 9, 18, 25, 27 din Legea 111/1996 modificată și completată în 1998 și 2005).

În cazul când operatorul va contracta o întreprindere externă pentru executarea unor lucrări specifice, întreprinderea externă trebuie să obțină de la CNCAN “Certificatul de acceptare” – Ordinul CNCAN 228/2002 (NSR-02).

Modul de asigurare a utilitatilor

Apa necesara pentru desfasurarea activitatii va fi asigurata diferentiat si anume :

Alimentarea cu apă în scop potabil , igienico–sanitară se va aduce în recipiente din plastic.

Consumul de apa :

zilnic maxim: $0,06 \text{ mc/zi}$, pentru 20 persoane ($20 \text{ pers} \times 3 \text{ l/om.zi} = 60 \text{ l/zi} = 0,06 \text{ mc/zi}$)

anual maxim: $15,6 \text{ mc/an}$ (260 zile/an)

Apa industrială necesară în perioada de execuție a lucrărilor, pentru stropirea cailor de acces/transport, a materialelor pulverulente (rezultate din demolare), a materialului transportat (zona haldelor relocate), în perioadele secetoase, și pentru curățarea/spălarea anvelopelor autovehiculelor, (înainte ca acestea să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările), se va sigura din cisterne.

Se estimeaza un consum de cca. 900 mc/an .

Se vor monta toaleta ecologice.

Din perimetrele miniere Baita Plai și Baita Plai Partial se evacueaza următoarele categorii de ape uzate:

- ape de mină – evacuate din galerii: G11 și G23, cu evacuare în paraul Valea Plaiului;
- ape pluviale

Apele pluviale din incintele miniere în care s-a desfășurat activitatea în cadrul perimetrelor miniere și apele pluviale de siroire care *spală haldele*, ce se evacueaza liber în receptorii naturali prin rețeaua hidrografică din zonă. După realizarea lucrărilor de închidere și ecologizare, concentrațiile poluanților/parametrilor de calitate, din apele pluviale evacuate de pe amplasamentele miniere, nu vor depăși valorile limita admisibile, conform Normativului NTPA – 001/2005.

Alimentarea cu energie electrica – se va asigura de la rețeaua localității Băița.

Materiale / materii prime, substanțe periculoase utilizate în timpul lucrărilor.



Pe durata lucrarilor de inchidere si ecologizare se vor utiliza : combustibil – motorina, ulei de motor, lubrifianti, exploziv AM1-nitramoniu, exploziv de inițiere astralita/dinamita si capse detonante nonelectrice. Pe amplasamentul minei Baita Plai, la lucrarile de inchidere, se vor folosi explozivi la inchiderea prin impuscare la gura galeriilor 23NW, 26, 29, 63, 8bis, 31, 41. Lucrarile de impuscare cu explozivi se vor executa sub forma de prestari de servicii de catre personal specializat si autorizat, care asigura explozibilul si materialele necesare de la depozitul de explozivi al societatii care va face impuscarea. In aceste conditii, in incinta miniera nu se depoziteaza explozibil.

Cantitatea de explozivi necesara pentru inchiderea galeriilor, este de 154 kg nitramoniu (112,8 kg echivalent trotil) si 14 kg de dinamita (19,3 kg echivalent trotil).

Alimentarea cu combustibil se realizează șa stații PECO .Serviceul autovehicule, utilaje se realizează la societăți autorizate și specializate.

Durata etapei de realizare a lucrarilor.

Perioada propusa de executie a tuturor lucrarilor de inchidere si ecologizare este de 3 ani.

Faza	Durata (ani)
Lucrari propriu-zise de inchidere (demontari, demolari, constructii, rampleeri, etc.)	2
Lucrari de ecologizare	1
Total	3

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENTELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor legislative aplicabile:

- H.G. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice mediului;
- O.M. 135/10.02.2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;

Decizia de emitere a fost luată în urma verificării documentației depuse și a amplasamentului, în urma consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Colectivului de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și a concluziilor raportului privind impactul asupra mediului. Decizia de emitere a acordului de mediu se bazează pe respectarea prevederilor legale.

Ansamblul lucrărilor ce vor fi executate au ca scop refacerea ecologică a aperimetrului minier Băița – minele Băița Plai și Băița Plai Parțial și a zonelor afectate de activitatea care a fost desfășurată în perimetrul acestora. Proiectul a fost supus unei proceduri de evaluare a impactului asupra mediului prin realizarea unui Raport privind impactul asupra mediului , întocmit de elaboratori din cadrul S.C. CEPROMIN S.A. Deva., înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 372.

Concluziile raportului privind impactul asupra mediului a proiectului elaborat arata ca în condițiile respectării proiectului și a tuturor măsurilor stabilite pentru protecția apelor , a solului si subsolului , a vegetatiei si a faunei a aerului si a asezarilor umane estimează ca impactul global produs de acesta investitie asupra mediului este redus .

Amplasamentul se suprapune parțial cu limita sitului Natura 2000 ROSCI 0324 Munții Bihor atribuit în custodia S.C. Global Alternative Consulting S.R.L.

Titularul deține Aviz favorabil nr. 32/03.06.2016, emis de S.C. GLOBAL ALTERNATIVE CONSULTING S.R.L.

Din cele 6 tipuri de habitate de interes comunitar, la periferia zonei afectată de proiect - a ariei care se suprapune pe suprafața sitului Natura 2000, există un singur tip de habitat – păduri dacice de fag 9IVO – în faze diferite de degradare datorită influenței antropice. Prin proiect nu sunt prevăzute lucrări pe suprafața habitatului 9IVO.

Activitatea din amplasamentul șantierului va avea ca efect imediat îndepărtarea/migrarea speciilor mobile din fauna terestră, în afara zonei afectate cu lucrări, datorită activității și zgomotului produs.

Pe amplasamentul proiectului nu au fost identificate exemplare de mamifere, amfibieni și reptile, nevertebrate – specii pentru care a fost declarat situl. Singura specie identificată este *Bombina variegata*, prezența speciei depinde de habitatul optim din primăvară, respectiv de bălțile mici temporare, formate mai ales pe drumurile de pământ sau la marginea acestora. În cazul în care vor fi găsite exemplare din specia *Bombina variegata*, acestea vor fi relocalate în afara perimetrului lucrărilor, pe suprafața sitului Natura 2000 (vor fi adunate în cutii speciale și mutate în afara zonei șantierului, pe situl Natura 2000 ROSCI-0324), având o largă răspândire în sit și cu populații mari, **impactul generat de lucrările de ecologizare va fi ne semnificativ.**

Concluziile raportului - nu va exista un impact negativ semnificativ nici asupra integrității sitului și nici a stării de conservare a speciilor sau habitatelor pentru care situl a fost desemnat, având în vedere că:

- Nu se va distruge/diminua nici un tip de habitat de interes comunitar sau al vreunei specii de interes comunitar.
- Nu se va fragmenta nici un tip de habitat de interes comunitar sau al vreunei specii de interes comunitar.
- Nu vor apărea efecte de „barieră” care să ducă la limitarea deplasării/dispersiei speciilor vizate.
- Efectele marginale vor fi ne semnificative până la inexistente, eventual doar pe perioada lucrărilor.
- Perturbarea speciilor va fi nulă sau cel mult ne semnificativă și temporară (doar pe perioada executării lucrărilor).

Efecte pozitive pentru biodiversitate în general:

- reconstrucția ecologică a amplasamentului afectat de activitatea minieră și crearea unei oportunități de interconectare a habitatelor din sit, și chiar refacerea unor habitate;

- crearea de noi suprafețe propice care vor fi utilizate de speciile existente în perimetrul minier

- scăderea poluării radioactive, în special a surselor de radon, care pot afecta în prezent unele zone din sit precum și speciile pentru care acesta a fost desemnat.

Impactul direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zona :

La o distanță de peste 700 m de amplasamentul minier Baița Plai se află societăți având activitatea de exploatare și prelucrare calcar/ dolomită. În cadrul incintei se află instalația de prelucrare/micronizare calcar, preparare minereuri neferoase.



Colonia Băița Plai este situată la intrarea în zona controlată din perimetrul minier Băița (200 m), constituită din 4 blocuri (clădiri) de locuit și o clădire care a funcționat ca și cantină pentru mineri.

Incinta Moara IV este situată în intravilanul orașului Ștei, terenul fiind proprietatea Companiei Naționale a Uraniului București – Sucursala Bihor. Zona unde se vor realiza lucrările de închidere și ecologizare este o zona minieră.

În perioada de execuție a lucrărilor de închidere și ecologizare a minelor Baita Plai și Baita Plai Partial, proiectul propus nu generează impact cumulativ cu alte activități sau proiecte propuse.

III. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

III.1. Cerințe privind organizările de șantier.

În cadrul organizării de șantier, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale care va fi întocmit, se va desemna o persoană responsabilă cu protecția factorilor de mediu.

Protecția aerului:

- se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o bună organizare de șantier, astfel încât să se asigure respectarea prevederilor STAS 12574/87 privind protecția atmosferei; Legea 104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător .
- se vor minimiza emisiile de praf și pulberi rezultate din lucrările de închidere și ecologizare, manipulare a pământurilor/ sterilului, montare utilaje;
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- se vor verifica motoarele mijloacelor mecanice pentru a le asigura o funcționare normală și nepoluantă;
- se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele ce pot forma emisii de praf.

Protecția apelor:

- organizările de șantier vor fi dotate cu toalete ecologice;
- este interzisă deversarea de ape uzate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață;
- prezenta materialelor absorbante pentru a putea acționa imediat în cazul unor scurgeri accidentale.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- se vor respecta prevederile H.G. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor,
- activitățile trebuie să se desfășoare de așa manieră încât să se asigure respectarea standardului de calitate privind zgomotul ambiental. În acest scop utilajele și instalațiile utilizate vor fi omologate conform normelor în vigoare asigurând încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Protecția solului și a subsolului:

- respectarea programului de monitorizare a factorilor de mediu.
- alte deșeuri rezultate în timpul lucrărilor se vor colecta selectiv și se vor preda pentru valorificare sau eliminare unor societăți autorizate;
- depozitarea materialelor se va face astfel încât să nu blocheze căile de acces și să nu poată fi antrenate de vânt sau de apele pluviale;
- parcare, gararea și lucrările de organizare de șaniter se vor efectua numai în incinta deținută de titular;
- se va evita degradarea zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente.



- se vor utiliza doar mijloace auto care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de astfel de depozitări;
- se vor realiza planuri de management operațional și cerințe specifice pentru constructor ce vor avea în vedere remedierea poluărilor datorate scurgerilor accidentale de compuși petrolieri.
- dotare cu material absorbant.

Gestionarea deșeurilor:

- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislative în vigoare, se vor respecta prevederile Legii nr. 211/ 2011(republicată) privind regimul deșeurilor; deșeurile din construcții vor fi eliminate prin predarea lor, pe bază de contract către un prestator de servicii sau vor fi preluate chiar de constructor;
- în incinta organizărilor de șantier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporară, pe categorii a deșeurilor. Stocarea deșeurilor se va face în recipiente adecvate tipului de deșeu, colectare selectivă;
- valorificarea și eliminarea deșeurilor se va face prin societăți autorizate;
- constructorul are obligația de a realiza un Plan de management al deșeurilor pentru întreaga durată a șantierului. Planul va trebui să asigure conformitatea cu cerințele legale.

Managementul substanțelor toxice și periculoase:

- societatea care realizează lucrările de închidere și ecologizare trebuie să pregătească un Plan de Management privind Mediul și Securitatea Muncii adaptat amplasamentului și lucrărilor, care trebuie să cuprindă acțiunile de control și remediere necesar a fi implementate pe parcursul execuției și să detalieze modul de gestiune a substanțelor periculoase;
- stocarea acestor substanțe se va face în ambalaje originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita stocarea în exces a acestor materiale prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

Se va respecta Manualul de închidere a exploatărilor miniere de uraniu și a Normelor impuse de CNCAN.

III.2. Cerințe în timpul execuției lucrărilor de închidere și ecologizare :

III.2.1 Protecția calității apei.

- **Se vor respecta prevederile avizului de gospodărire a apelor nr. C70 din 06.06.2016 emis de Administrația Bazinală de Apa Crișuri.**
 - lucrările de întreținere și reparații curente la utilaje vor fi executate în afara amplasamentului investiției, doar la unități specializate, de profil;
 - perioada execuției săpăturilor și terasamentelor ce afectează albiile minore, având ca rezultat creșterea turbidității, va fi redusă la minim posibil;
 - materialele rezultate de la demolări respectiv din dezafectarea instalațiilor – deșeuri metalice, moloz, azbociment, materiale bituminoase, vata minerală etc., vor fi depozitate în zone special amenajate - betonate (pentru evitarea infiltrațiilor până la panza freatică). Se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament. Deșeurile menajere rezultate din activitatea personalului vor fi depozitate în containere speciale (puștii) amplasate în locuri protejate;
 - nu se vor depozita deșeuri și nici materiale de construcție în albia sau pe malurile paraurilor;

- se vor adopta masuri împotriva poluarii cu substante solide sedimentabile în timpul lucrarilor de constructie a bazinelor de receptie;
- nu se va crea depozit/platforma de deseuri în albia paraurilor sau în situl Natura 2000. Depozitarea provizorie se va amenaja numai pe o platforma betonata, prevazuta cu containere/recipienti specifici deseurilor;
- se interzice folosirea materialului de rambleu necorespunzător (deșeuri de fier vechi sau material plastic, etc.), pentru a evita poluarea eventualelor acumulări de apă subterană, cu metale grele, suspensii sau alti compusi;
- se vor intretine, curăța, periodic, de depuneri (crengi, pământ, materiile solide, etc) canalele de deviere a paraurilor, in special după ploii abundente (primăvara și toamna). Decolmatarea tuturor canalelor asigură mentinerea funcționalității (evacuarea apelor) prin pastrarea secțiunii la parametri proiectați, permitand și evitarea poluării emisarilor naturali – pr. Valea Stâncii, pr. Valea Lupului, pr. Valea Calului, pr. V. Albiorii, cu suspensii sau diverse materiale.
- transportul materialelor (molozi, pământ, steril, etc.) mai ales in afara șantierului, prin zonele locuite, se va face numai cu autobasculante acoperite, pentru evitarea oricaror pierderi de material si cu o viteza de deplasare de max. 30 km/h;
- este necesar ca utilajele de executie a lucrarilor si mijloacele de transport:
 - să nu prezinte defectiuni prin care să aibă loc scurgeri de motorină, uleiuri, etc. Se interzice folosirea utilajelor si mijloacelor de transport care prezinta defectiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanti, instalatii electrice;
 - alimentarea cu motorină si schimbul de ulei nu se va face în incintele miniere, iar in cazuri de urgenta, scurgerile accidentale vor fi curatate imediat cu material absorbant.
 - spalarea autovehiculelor se va face în spălătorii special amenajate, cu exceptia curățirii/spălării anvelopelor autovehiculelor, înainte ca acestea să părăsească zonele miniere în care se desfășoară lucrările;
 - orice utilaj sau autovehicul care nu prezintă siguranță în exploatare din punct de vedere al protectiei mediului va fi oprit sa lucreze;
- Toti salariatii vor fi instruiti cu privire la *masurile speciale de protectie personala si a mediului* pe care trebuie sa le respecte si vor fi informati cu privire la masurile ce vor fi luate in caz de accidente;

In perioada de executie, garantie a lucrarilor si post-inchidere vor fi monitorizate apele de mina pentru fiecare galerie, cat si apele cumulate in bazinul de receptie finala, înaintea deversarii în pârâul Crișu Băița.

III.2.2 Protectia calitatii aerului

Se vor respecta limitele pentru emisii si imisii stabilite conform Ord. 462 /1993 și STAS 12574 / 1987. Se va respecta prevederile din Legea 104 / 2011 privind calitatea aerului inconjurator.

- Executarea operatiilor de excavare, incarcare/descarcare materiale, etc., necesare lucrarilor de inchidere intr-un timp cat mai mic, astfel incat sa se reduca la maxim pierderile de material dispersat in aer;

- Umezirea/stropirea cu apa a suprafetei drumurilor de acces din perimetrele miniere si din zonele limitrofe, stropirea materialelor (demolate, transportate) în zona de depunere si/sau basculare si utilizarea unor echipamente de spălare a anvelopelor autovehiculelor, înainte ca acestea să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările de inchidere/remediere și de a intra pe drumurile publice. Pentru fixarea prafului rezultat în urma împușcărilor, se va utiliza pulverizarea cu apă;
- Alegerea explozivului care genereaza cantitatea minima a norului de praf si cantitatea minima de noxe gazoase chimice explozive (Nitramon);
- Reducerea timpului de mers in gol ale utilajelor;
- Restrictionarea vitezei de circulatie/rolare a autovehiculelor la 25 - 30 km/h, in special pe drumurile de acces din zonele miniere si drumurile de tranzit prin localitati ; utilizarea de combustibil si uleiuri de calitate ; reglarea corespunzatoare a motoarelor ; evitarea accelerarilor sau frânărilor bruște ;
- Acoperirea autobasculantelor pe timpul transportului daca materialele generează praf excesiv, in special in zonele populate;
- Verificarea tuturor utilajelor si mijloacelor de transport (autobasculantele) utilizate, pentru incadrarea din punct de vedere tehnic in normele de protectia mediului si in parametrii stabiliti de fabricant si efectuarea periodică a reviziilor tehnice a motoarelor în ateliere specializate;
- Monitorizarea calitatii aerului in special in perioadele verii excesiv de secetoase si cu vanturi, in vederea tinerii sub control a poluarii / dacă este cazul;

III.2.3 Protecția împotriva zgomotului si a vibrațiilor .

Se vor respecta:

- Valoarea admisa a zgomotului la limita incintei , nu va depasi nivelul de zgomot echivalent continuu de **65dB (A)** , la valoarea curbei de zgomot **CZ 60 dBconform STAS 10009/884** privind Acustica în constructii – acustica urbana- limite admisibile ale nivelului de zgomot.
- limita maxim admisibilă a nivelului de zgomot (colonie)pentru intervalul “de zi”, adică între orele 7.00 și 23.00 care este de 55 dB(A) și limita maxim admisibilă pentru perioada „de noapte” adică între orele 23.00 și 7.00, care este de 45 dB(A), stabilite de Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014;

III.2.4 Protecția solului și a subsolului.

- utilizarea doar a vehiculelor aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului si menținerea lor curate în timpul lucrului/trasportului si verificarea lunară a tuturor mijloacelor de transport (autobasculantele) utilizate, pentru încadrarea din punct de vedere tehnic în normele de protectia mediului;
- transportul materialelor (moloz, pământ, materiale pulverulente, etc.) mai ales in afara șantierului, prin zonele locuite, se va face numai cu autobasculante acoperite, pentru evitarea oricaror pierderi de material si cu o viteza de deplasare de max.30 km/h;



- curățarea vehiculelor înainte de ieșirea din zonele amplasamentelor miniere - utilizarea unor echipamente de spălare a anvelopelor autovehiculelor și altor utilaje, înainte ca acestea să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările de închidere/remediere și de a intra pe drumurile publice;
- evitarea accidentelor – a deversărilor accidentale de carburanți/ulei pe sol, cu posibilitatea infiltrării acestora în subsol și pânza freatică, și curățarea/depoluarea imediată a solurilor afectate de scurgerile accidentale, utilizând materiale absorbante;
- alimentarea cu combustibili a autovehiculelor se va face doar de la stațiile de distribuție carburanți, iar întreținerea utilajelor și autobasculantelor se va face în afara perimetrelor miniere, în locuri special amenajate stabilite de proprietarul parcului auto angajat;
- pentru asigurarea stabilității haldelor, a versanților și taluzelor, a suprafeței terenurilor, se vor respecta elementele geometrice specifice, conform proiectului, pentru evitarea surparilor și/sau a alunecărilor de teren;
- urmărirea în timp a eventualelor fisuri, surpari, alunecări apărute la halde, ca urmare a lucrărilor de investiție executate;
- materialele rezultate de la demolări respectiv din dezafectarea instalațiilor – deșeuri metalice, moloz, azbociment, materiale bituminoase, vata minerală, etc., vor fi depozitate separat în zone special amenajate/betonate și eliminate în mod organizat din amplasament;
- stropirea materialelor demolate și umectarea drumurilor de acces din perimetrele miniere și din afara lor, pentru reducerea pulberilor (în perioade secetoase cu vânt);
- resturile menajere și deșeurile industriale (gunoi), rezultate pe parcursul lucrărilor de ecologizare, vor fi depozitate în containere speciale/specifice;
- prepararea betonului se va efectua numai cu echipamente mecanice specifice și în locuri special amenajate, iar transportul acestuia la locul de punere în lucru se va efectua numai cu echipamente speciale;
- impermeabilizarea suprafețelor haldelor cu un strat de argilă de 0,30cm, asternerea de sol vegetal de 0,20m și insamantarea/plantarea suprafețelor (halde, incinte, zone excavate);
- întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului, respectarea disciplinei muncii și protecție împotriva radiațiilor (conform “Manualului de închidere a exploatărilor miniere de uraniu”);
- monitorizarea factorului de mediu sol atât în perioada de execuție a lucrărilor de închidere și ecologizare cât și în perioada de garanție a acestora și post-inchidere, în vederea tinerii sub control a calității și eficienței lucrărilor executate.
- depozitarea controlată și valorificarea / eliminarea periodică a deșeurilor;
- respectarea legislației cadru și subsecventă privind factorul de mediu sol și subsol.

III.2.5 Biodiversitatea

Pe suprafața de suprapunere a amplasamentului minier cu Situl Natura 2000 ROSCI 0324 Muntii Bihor, se vor implementa următoarele măsuri de conservare a habitatelor / speciilor și de reducere a impactului:

- se vor respecta cu strictete toate caracteristicile proiectului;
- se vor utiliza drumurile de acces existente;
- nu vor fi facute gropi de imprumut in sit;
- se interzice pentru speciile de plante, animale salbatice terestre si acvatice din situl Natura 2000, prevazute in OUG 57/2007: recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vatomarea exemplarelor aflate in mediul lor natural; tăierea, degradarea vegetatiei din habitatul *9IVO Paduri dacice de fag*; perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, crestere, de hibernare si migratie; deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere, hibernare;
- se va efectua stropirea regulata a cailor de acces din interiorul teritoriului ROSCI0324;
- inspectia periodica a amplasamentului sitului unde se realizeaza lucrari pentru identificarea unor exemplare de mamifere, amfibieni, reptile si luarea masurilor de conservare dupa caz.
- deseurile din constructii vor fi gestionate conform prevederilor legale;
- este interzisa depozitarea deseurilor (provenite de la utilajele folosite si/sau de la personalul muncitor) pe suprafata ariei naturale protejate;
- se va realiza o supraveghere atenta a utilajelor – a starii tehnice a acestora, astfel sa nu existe scurgeri de combustibil/ulei sau alte materiale poluante care ar putea polua solul;
- personalul implicat in realizarea lucrarilor va fi informat in privinta Sitului Natura 2000 si a restrictionarilor ce se impun in vecinatatea acestuia;
- limitarea încărcăturii utile în autobasculante și a vitezelor de trafic a autobasculantelor la 20 – 30 km/ora, pentru evitarea ridicării și împrăstierii prafului și ameliorarea nivelului de zgomot;
- reducerea cantităților de gaze toxice din timpul lucrarilor de impuscare, care se realizeaza prin alegerea unui material exploziv cu bilanț de oxigen cât mai mic (nitramon AM-1);
- măsuri tehnice de reducere a cantității de praf prin utilizarea stropirii cu apă atât a materialului care se încarcă în autobasculante, a materialului depozitat, a suprafetelor neecologizate cât și a drumurilor de acces / a cailor de rulare;
- lucrarile de executie a proiectului sa se desfasoare în afara perioadei de reproducere a speciilor faunei;
- se vor limita cât mai mult posibil suprafetele de depozitare a materialelor si a deseurilor;
- deseurile menajere depozitate pe locatia organizarii de santier vor fi gestionate in mod corespunzator, astfel încât sa nu poata constitui hrana pentru animalele salbatice din zona;
- la finalizarea lucrarilor se vor reface zonele deteriorate si vor fi redade functionalitatile suprafetelor afectate sau ocupate temporar;
- la aparitia oricaror evenimente neprevazute se vor anunta autoritatile de mediu si custodele ariei naturale protejate.

III.2.6 Peisajul.

- retragerea tuturor utilajelor și a instalațiilor de pe amplasamentele miniere;
- transportarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor provenite din activitatea lucrărilor executate;
- nivelarea tuturor zonelor excavate și a platformelor ;
- refacerea zonelor afectate progresiv pe măsura realizării lucrărilor - redarea în circuitul natural a suprafețelor degradate/afectate – acoperirea cu sol vegetal, insamantare, aplicare îngrășaminte, plantare arbuști specifici zonei, etc.

III.2.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

- Se va avea în vedere utilizarea autovehiculelor, instalațiilor performante, corespunzătoare și cu emisii reduse de noxe;
- acoperirea basculantelor pe timpul transportului materialelor care generează praf și/sau umectarea lor și evitarea accelerărilor sau frânărilor bruște;
- utilizarea de utilaje și autovehicule moderne, cu motoare cu emisii reduse de noxe, care să asigure o combustie bună;
- în perioada de realizare proiect, se vor lua măsuri de prevenire a pierderilor accidentale de carburant/ulei de la autovehicule, în timpul circulației prin localități (pe drumurile publice – DJ75 și DJ 76) și evitarea aruncării/depozitării deșeurilor în locuri nepermise;
- stropirea materialelor (rezultate de la demolare) în zona de depunere și a căilor de rulare (a căilor de acces în perimetrele de lucru și în zonele exterioare);
- curățarea vehiculelor înainte de ieșirea din zonele amplasamentelor miniere - utilizarea unor echipamente de spălare a anvelopelor autovehiculelor, înainte ca acestea să părăsească zonele în care se desfășoară lucrările și de a intra pe drumurile publice.

Măsuri de ameliorare a nivelului de zgomot:

- se va restricționa viteza de deplasare a autovehiculelor la 25 - 30 km/ora;

III.2.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.

Deseuri generate din activitate :

- Activitățile din cadrul obiectivelor de investiții vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.
- Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.
- Se vor respecta prevederile Legea nr. 211/ 2011 (republicată) privind regimul deșeurilor.
- Beneficiarul va dispune de un plan de gestionare a deșeurilor .
- Se va acorda atenție în primul rând măsurilor de reducere și /sau reciclare a deșeurilor generate , pentru fluxurile de deseuri ce vor rezulta pe amplasamentul analizat;
- Se vor asigura toate facilitățile necesare depozitării / stocării temporare a acestora până la valorificarea sau eliminarea definitivă a lor. Astfel de facilități vor consta în diferite tipuri de containere fixe sau mobile și în spații special amenajate și securizate , astfel încât să reducă la maxim impactul potențial negativ asupra sănătății oamenilor și asupra factorilor de mediu.

Prin executarea lucrărilor de închidere și ecologizare în perimetrele miniere Baita Plai și Baita Plai Partial, se vor genera următoarele deseuri (codificate conf. HG 856/2002 gestiunea deșeurilor și Decizia 2000/532/CE):

- deseuri metalice/amestecuri metalice (cod 17 04 07), rezultate din dezafectare și eventuale piese de schimb ;
- molozul rezultat din demolări (17 01 07) – spărturi de beton și moloz din cărămizi, tigle;
- azbociment din demolări (materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest) (17 06 01* și 17 06 05*);
- materiale bituminoase/gudronate rezultate din demolări de la izolații hidrofuge (17 03 03*)
- vată minerală (materiale izolante) rezultată din demolări (10 11 03 ; 17 06 04)
- deseuri din cauciuc (anvelope/pneuri uzate – 16 01 03), provenite de la utilajele mobile echipate cu pneuri ;
- uleiuri uzate hidraulice, de motor, de transmisie (13 01 10*; 13 02 05*) de la utilaje și autobasculante și materiale adsorbante îmbibate cu carburant și/sau ulei (15 02 02*);
- lemn (cherestea, scandura) din tâmplărie, șarpante și planșee de lemn (17 02 01);
- ambalaje: ambalaje de hârtie/carton (cod 15 01 01); ambalaje de plastic (15 01 02); amestec de ambalaje (15 01 06)
- deseuri menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea socială a personalului implicat în realizarea lucrărilor (cod 20 03 01).
- Se vor respecta prevederile Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Combustibil conventional (motorina, benzina)	nu se stochează pe amplasament	Periculos	Cancerigen: HP7 – H351 Inflamabil: HP2 – H226 Toxic T: HP5 – H304, H373; HP6 – H332 Iritant: HP4 – H315 Ecotoxice - periculos ptr. mediu: HP14– H411, H401	Nu se depozitează pe amplasament De la stații Peco de alimentare
Ulei de motor	nu se stochează pe amplasament	Periculos	Toxic T: HP5 – H304, Cancerigen: HP7 – H351 Ecotoxice - periculos ptr. mediu: HP14 – H411, H401	Nu se depozitează pe amplasament. / De la stații Peco și ateliere mecanice specializate
Lubrifianți (ulei de ungere)	nu se stochează pe amplasament	Periculos	Ecotoxice - periculos ptr. mediu: HP14– H411, H401 Iritant: HP4 – H317 (sau conf. fișei tehnice de securitate)	Nu se depozitează și nu se folosesc pe amplasament
Dinamita/astralita (exploziv de inițiere)	nu se stochează pe	Periculos	Exploziv E : HP1 - H201 Toxic T: HP5 – H304	Aduse de firmă autorizată la

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



	amplasament			utilizare
AM-1-nitramoni (azotat de amoniu)	nu se stocheaza pe amplasament	Periculos	Exploziv E : HP1 - H201 oxidant O : HP3 – H272 iritant X _i : HP4 - H319	Aduse de firma autorizata la utilizare
Capse nonelectrice	nu se stocheaza pe amplasament	Periculos	Exploziv (E): HP1 -H201	Aduse de firma autorizata la utilizare

Masurile de diminuare a impactului vor urmari :

Gospodarirea si gestionarea substantelor toxice si periculoase se va face in conformitate cu prevederile Legii nr.360 /2003 privind regimul substantelor și preparatelor chimice periculoase, actualizată .

Substantele și preparatele chimice periculoase se vor manipula și utiliza conform instructiunilor din fisele tehnice de securitate.

Utilizarea substantelor se va face de catre un operator specializat , cu respectarea normelor de protectia muncii si prevenirea incendiilor .

Se vor încheia contracte cu societăți specializate și autorizate pentru deșeurile rezultate pe amplasament.

III.3. Masuri pentru prevenirea riscurilor producerii unor accidente:

Exploatarea utilajelor ,efectuarea lucrărilor de închidere și ecologizare se vor face conform normelor tehnice specifice, pentru evitarea următoarelor accidente:

- incendii și explozii;
- accidente de munca;
- calamitati naturale.
- executia lucrarilor se va face cu respectarea tuturor masurilor si prevederilor din “Manualul de închidere a exploatărilor miniere de uraniu” si a condițiilor de scurgere a apelor și de asigurare a stabilității terenurilor (taluzelor haldelor, etc);
- zonele cu activitati in desfasurare vor fi delimitate astfel încât să nu fie afectate zonele adiacente;
- traficul autovehiculelor prin zone populate, se vor efectua in conditiile impuse pentru evitarea poluarii/afectarii factorilor de mediu si asezarilor umane si evitarea unor accidente sau avarii care pot avea impact asupra mediului si populatiei.
- se vor respecta toate reglementarile impuse de “Manualul de închidere a exploatărilor miniere de uraniu”și cele impuse de normele CNCAN.
- Pentru prevenirea unor eventuale accidente, surpari, alunecări de teren în zonele miniere – puturi, galerii, respectiv halde (riscuri naturale), se vor realiza lucrări de stabilizare a terenurilor, taluzelor, astfel:
 - Lucrările de stabilizare se vor realiza pe toate suprafețele ce pot fi eventual afectate de fenomene de instabilitate;
 - Lucrările de asigurare a stabilității taluzurilor si platformelor haldelor, constau remodelarea acestora, consolidarea taluzelor, corectare panta taluz, etc.
 - Pentru prevenirea unor accidente potențiale, datorate manipulării diferitelor materiale, substante (deseuri, etc), personalul va trebui să cunoască normele generale, departamentale și specifice de protecția muncii, să cunoască bine modul de intervenție

în caz de incendiu, dispunerea și modul de utilizare a mijloacelor de stingere a incendiilor.

- Respectarea procedurilor de revizii și reparatii a utilajelor și mijloacelor de transport care activează pe amplasamentele miniere și transporta materialele necesare, precum și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora (în ateliere specifice).
- Respectarea programului de monitorizare în cadrul obiectivelor din zona.
- Intervenția rapidă pentru eliminarea avariilor și remedierea factorilor de mediu afectați.

III.4. Timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere.

- umectarea suprafețelor unde se poate produce praf în cazul demolării construcțiilor.
- colectarea deșeurilor pe categorii și valorificarea/eliminarea acestora prin agenți economici autorizați.
- respectarea traseelor de transport, a vitezei de deplasare, a programului de funcționare.
- umectarea suprafețelor haldelor de steril când se execută lucrările de închidere și ecologizare.
- curățarea autovehiculelor la părăsirea perimetrului.
- acoperirea mijloacelor de transport cu prelate.
- se vor respecta condițiile din Avizul custodelui sitului ariei protejate în care se vor executa lucrări de închidere miniere.
- se vor respecta prevederile Avizului de Gospodărie a Apelor nr. C70/06.06.2016, emis de ABACrișuri.
- respectare normelor de zgomot impuse de STAS 10009-98
- aplicarea procedurilor de înierbare, urmând plantarea arborilor după stabilizarea solului și reînceperea proceselor humice.
- folosirea de semințe ale speciilor ierboase locale.
- monitorizare post - închidere cel puțin 30 de ani după închiderea activității.
- reabilitarea terenurilor astfel încât să fie corespunzătoare pentru folosința planificată.
- aplicarea celor mai bune tehnici existente ce nu generează costuri excesive pentru reabilitarea amplasamentului minier
- executarea măsurilor ce vor fi cuprinse în proiectele de curățare, refacere, remediere și reconstrucție ecologică la închiderea activității.

IV.MONITORIZARE.

Pe parcursul **executării lucrărilor de închidere și ecologizare a minelor Baita Plai și Baita Plai Partial**, în vederea diminuării impactului produs asupra factorilor de mediu, s-a instituit un *sistem de urmarire a factorilor de mediu sol, apa, aer, stabilitate halde*.

IV.1 Sistemul de monitoring de la mina BAITA PLAI:

Se specifică: în perioada de execuție a lucrărilor, pe amplasamentul minier sunt 12 halde de steril: halda Pacea+gal.8a, halda gal. 8, halda galerii 38-23 bis-23NV, 3 halde galerii 13,14,15, halda galerii 7-15, halda galerii 19-22- gal.52, halda galeria 49, halda B, halda C, halda Club, iar în perioada de garanție (după terminarea lucrărilor) vor fi 2 halde de steril: halda galerii 7-15+19-22-gal.52 și halda Club + B+C. Incinte miniere sunt 2: incinta Băița Plai și incinta Moara IV Stei.

a. Monitorizarea in perioada de executie a lucrarilor

● Monitorizarea factorului de mediu sol, va cuprinde :

- urmărirea vizuală, zilnica a posibilelor scurgeri de combustibili, lubrifianti din motoare, în timpul executării diverselor operatii ;

- urmărirea vizuala a posibilelor pierderi (scurgeri) de materiale (moloaz, pământ vegetal, ciment, etc) pe timpul transportului sau in diverse puncte de depozitare atat pe traseele de transport cat și in incintele unde sunt executate lucrările de ecologizare;

- recoltarea trimestrială de probe de sol, din zonele cele mai expuse poluarii si cu efecte asupra asezarilor umane si ecosistemelor – 10 probe din perimetrul celor 2 incinte miniere Băița Plai, Moara IV, din perimetrul haldelor de steril si teren natural.

Probele vor fi analizate în laboratorare de specialitate pentru determinarea: pH, humus, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Mn, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}) si doza efectivă suplimentara (mSv/a) (anual).

● Monitorizarea factorului de mediu apa va cuprinde :

- *urmarirea calitatii si debitului apei de mina evacuate (galerii G11, G23), prin recoltarea de probe si analizarea lor in laborator de specialitate in vederea determinarii: pH, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, CCO-Cr, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Mo, As), conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an) (conform actului de reglementare de la ABA Crișuri și CNCAN);*

- *urmarirea calitatii apelor emisarilor naturali – amonte si aval de zonele de influenta a apelor de mina si a haldelor de steril: pârâul V. Calului, paraul Valea Lupului, pr. Valea Albiorii, pr. Băița, pr. V. Plaiului, prin prelevarea periodica de probe si analizarea lor in laborator de specialitate pentru determinarea: pH, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As, Mo), conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an) (conform actului de reglementare de la ABA Crișuri și CNCAN);*

- urmărirea vizuală, zilnica a posibilelor scurgeri de combustibili, ulei si/sau materiale de constructii, în timpul executării diverselor lucrari (realizare canale, regularizari).

● Monitorizarea factorului de mediu aer :

- măsurarea cantitatii de *pulberi în suspensie* (PM10) (praful) și *noxe gazoase*: CO, SO₂, NO₂ generate de lucrările de demolare, de trafic și utilajele (autobasculante, buldozere, etc) utilizate la lucrările de dezafectare și ecologizare (in zonele unde isi desfasoara activitatea utilajele si zonele rezidentiale ce sunt tranzitate de auvehiculele de transport) (trimestrial);

- măsurarea concentrației de radon (Bq/m³) si determinarea dozei debit gamma (μSv/h), la înălțimea de max.1 m de suprafețele investigate (lunar/zilnic pentru muncitori);

● Monitorizarea factorului de mediu zgomot :

- in perioada de executie a lucrarilor – in zona activitatii utilajelor/autovehiculelor si in zona rezidentiala unde tranziteaza autovehiculele, se impune monitorizarea zgomotului (trimestrial). Limita maxima admisa la locurile de munca pentru expunere zilnica la zgomot este de 87 dB, conform H. G. nr. 493/2006, iar conform normativul STAS 10009/88 - *limite admisibile ale nivelului de zgomot*, nivelul de zgomot propagat în exterior de un anumit obiectiv nu trebuie sa depășeasca valoarea maxima admisibila de 65 dB(A), iar pentru traficul auto pe strazile de legatura limita este 80 dB(A)-nivel de zgomot de varf.



b. Monitorizarea in perioada de garantie (2 ani)

Pentru aprecierea eficientei lucrarilor de ecologizare in primii 2 ani dupa incheierea acestora, la haldele de steril si incintele miniere ecologizate - incinta Băița Plai și incinta Moara IV Stei, va fi urmarita evolutia calitatii factorilor de mediu printr-un sistem de monitoring care cuprinde următoarele sectiuni:

• Monitorizarea factorului de mediu sol si stabilitate halde :

- *urmărirea calității solului* prin recoltări de probe de sol din 2 incinte miniere, zona haldelor de steril (2 halde) si teren natural și analizarea lor în laborator de specialitate (anual). Se vor determina: pH, humus, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Mn, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}) si doza efectivă suplimentara (mSv/a);

- *urmărirea vizuală a stabilității* haldelor de steril;

- *urmărirea dinamicii suprafețelor de teren si a stabilitatii haldelor de steril* prin măsurători topometrice la bornele topo – în total 8 borne = 6 borne pe halde si 2 borne in teren natural, astfel incat sa poata fi verificate *anual* cotele topografice (x, y, z) pentru rețeaua de borne, de la Baita Plai: halda galerii 7-15+halda galerii 19-22-52 cu 2 borne pe halda, si halda Club+halda B+C cu 4 borne pe halda (3 borne pe halda Club, 1 borna pe hld. B+C);

- *intretinerea/curățirea canalelor de evacuare a apei de mină si a tuturor canalelor de garda*, pentru indepartarea diverselor materiale antrenate de apele meteorice si a împiedica pătrunderea materialelor antrenate in emisari;

- *urmărirea evoluției vegetației* pe suprafețele de teren amenajate prin însămânțare respectiv plantare și completarea lipsurilor pe haldele de steril;

- *urmărirea tasarii tuturor rambleurilor* in puturi, galerii;

• Monitorizarea factorului de mediu apa :

- urmarirea periodica – timp de 2 ani, dupa terminarea lucrarilor de inchidere si ecologizare, a debitelor si calitatii apelor de mina (G11, G23 din bazinul final de receptie) (conform actului de reglementare de la ABA Crișuri și CNCAN). Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, CCO-Cr, Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Mo, As, conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an);

- urmarirea calitatii apelor din emisari/receptori naturali - pârâul V. Calului, paraul Valea Lupului, pr. Valea Albiorii, pr. Băița, pr. V. Plaiului, amonte si aval de zonele de influenta a deversarilor apei de mina si zona haldelor de steril (conform actului de reglementare de la ABA Crișuri și CNCAN). Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Mo, As), conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an);

• Monitorizarea factorului de mediu aer si a conditiilor meteorologice :

- recoltarea de pulberi in suspensie (aerosoli) din perimetrele haldelor de steril (semestrial, pana la cresterea vegetatiei);

- măsurarea concentrației de radon (Bq/m^3) si determinarea dozei debit gamma ($\mu Sv/h$), la înălțimea de max.1 m de suprafețele investigate (trimestrial);

Nr. crt.	Parametru	Frecvența
1.	Cantitatea de precipitații	Zilnic și medii lunare
2.	Temperatura (minimă, maximă la	Medie lunară

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.29



	ora 15:00)	
3.	Evapotranspirația	Zilnic și valori lunare medii
4.	Umiditatea atmosferică la ora 15:00	Medie lunară

c. Monitorizarea post-inchidere (3 ani pentru halde steril)

Pentru aprecierea eficienței măsurilor proiectate în scopul protecției mediului, s-a instituit un sistem de urmărire a calității factorilor de mediu post-inchidere:

● **Monitorizarea factorului de mediu sol și stabilitate halde :**

- urmărirea calității solului prin recoltări de probe din perimetrele amenajate a celor 2 halde de steril și din perimetrele incintelor miniere (Băița Plai și Moara IV) +1 proba din terenul natural, (anual) și analizarea lor în laborator de specialitate. Se vor determina: pH, humus, metale grele—Cd, Pb, Mo, Cd, Zn și radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară;

- urmărirea vizuală a stabilității haldelor de steril;

- monitorizarea stabilității haldelor de steril prin măsurători topometrice la bornele topo – în total 8 borne = 6 borne pe halde și 2 borne în teren natural; haldele de steril: halda galerii 7-15+halda galerii 19-22-52 cu 2 borne pe halda, și halda Club+halda B+C cu 4 borne pe halda (3 borne pe halda Club și 1 borna pe halda B+C) (anual);

- urmărirea evoluției vegetației pe suprafețele de teren amenajate prin însămânțare respectiv plantare și completarea lipsurilor;

- întreținerea/curățirea canalelor de garda pentru îndepărtarea diverselor materiale antrenate de apele meteorice de pe versanți;

● **Monitorizarea factorului de mediu apă :**

- urmărirea debitelor și calitatii apei de mina evacuată pe galeriile G11 și G23 (din bazinul final de recepție) . Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, CCO-Cr, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN);

- urmărirea calitatii apelor din emisari/receptori naturali (pr. Valea Albiorii), amonte și aval de zonele de influență a deversărilor apei de mina . Se vor recolta și probe de sedimente din rețeaua hidrografică/emisar natural. Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN) ;

● **Monitorizarea factorului de mediu aer a condițiilor meteorologice :**

Pentru suprafețele amenajate: halda gal.7-15-19-22-52, halda Club+B+C și incintele miniere Baita Plai și Moara IV Stei, se determină (semestrial, cel puțin în primii 3 ani):

- doza debit gamma ($\mu Sv/h$), la înălțimea de 1 m de suprafețele investigate ;
- concentrației de Rn^{222} , la înălțimea de 1 m de suprafețele investigate (Bq/m^3)

Nr. crt.	Parametru	Frecvența
1.	Cantitatea de precipitații	Zilnic și medii lunare
2.	Temperatura (minimă, maximă la ora 15:00)	Medie lunară
3.	Evapotranspirația	Zilnic și valori lunare medii



4.	Umiditatea atmosferică la ora 15:00	Medie lunară
----	-------------------------------------	--------------

IV.2 Sistemul de monitoring de la mina BAITA PLAI PARTIAL:

Se specifica: in perioada de executie a lucrarilor, pe amplasamentul minier sunt 9 halde de steril: halda V. Plaiului, halda Paraul Calului 1, Halda Paraul Calului 2, halda V. Mica, halda Complex Nou, halda Paraul Stancii, halda Complex Vechi, halda Paraul Lupului, halda gal. 45 (halda gal.45 este ecologizata integral), iar in perioada de garantie (dupa terminarea lucrarilor) vor fi 6 halde de steril: halda V. Plaiului, halda Paraul Calului 1, Halda Paraul Calului 2, halda Paraul Stancii, halda Paraul Lupului, halda gal. 45.

a. Monitorizarea in perioada de executie a lucrarilor

• Monitorizarea factorului de mediu sol, va cuprinde :

- urmărirea vizuală, zilnica a posibilelor scurgeri de combustibili, lubrifianti din motoare, în timpul executării divereselor operatii ;
- urmărirea vizuala a posibilelor pierderi (scurgeri) de materiale (moloz, pământ vegetal, ciment, etc) pe timpul transportului sau in diverse puncte de depozitare atat pe traseele de transport cat și in incintele unde sunt executate lucrările de ecologizare;
- recoltarea trimestrială de probe de sol, din zonele cele mai expuse poluarii si cu efecte asupra asezarilor umane si ecosistemelor – 10 probe din perimetrul incintei miniere (1), din perimetrul celor 9 halde de steril si teren natural.

Probele vor fi analizate în laboratorare de specialitate pentru determinarea: pH, humus, metale grele Cd, Pb, Cu, Zn, Mn, Mo, radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}) si doza efectivă suplimentara (mSv/an) (anual).

• Monitorizarea factorului de mediu apa va cuprinde :

- *urmarirea calitatii apelor emisarilor naturali* – amonte si aval de zonele de influenta a haldelor de steril: pârâul V. Plaiului, pârâul V. Calului, pr. V. Stancii, pr. V. Lupului, prin prelevarea periodica de probe si analizarea lor in laborator de specialitate pentru determinarea: pH, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Mo, As), conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an) (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN);
- urmărirea vizuală, zilnica a posibilelor scurgeri de combustibili, ulei si/sau materiale de constructii, în timpul executării divereselor lucrari (realizare canale, regularizari).

• Monitorizarea factorului de mediu aer :

- măsurarea cantitatii de *pulberi în suspensie* (PM10) (praful) și *noxe gazoase*: CO, SO₂, NO₂ generate de lucrările de demolare, de trafic și utilajele (autobasculante, buldozere, etc) utilizate la lucrările de dezafectare și ecologizare (in zonele unde isi desfasoara activitatea utilajele si zonele rezidentiale ce sunt tranzitate de auvehiculele de transport) (trimestrial);
- măsurarea concentrației de radon (Bq/m³) si determinarea dozei debit gamma (μSv/h), la înălțimea de max.1 m de suprafețele investigate (lunar/zilnic pentru muncitori);

• Monitorizarea factorului de mediu zgomot :

- in perioada de executie a lucrarilor – in zona activitatii utilajelor/autovehiculelor si in zona rezidentiala unde tranziteaza autovehiculele, se impune monitorizarea zgomotului (trimestrial). Limita maxima admisa la locurile de munca pentru expunere



zilnica la zgomot este de 87 dB, conform H. G. nr. 493/2006, iar conform normativul STAS 10009/88 - *limite admisibile ale nivelului de zgomot*, nivelul de zgomot propagat în exterior de un anumit obiectiv nu trebuie sa depașeasca valoarea maxima admisibila de 65 dB(A), iar pentru traficul auto pe strazile de legatura limita este 80 dB(A)-nivel de zgomot de varf.

b. Monitorizarea in perioada de garantie (2 ani)

Pentru aprecierea eficientei lucrarilor de ecologizare in primii 2 ani dupa incheierea acestora, evolutia calitatii factorilor de mediu va fi urmarita printr-un sistem de monitoring care cuprinde următoarele sectiuni:

• Monitorizarea factorului de mediu sol si stabilitate halde

- *urmărirea calității solului* prin recoltări de probe de sol din 1 incinta miniera, zona haldelor de steril (6 halde) si teren natural și analizarea lor în laborator de specialitate (anual). Se vor determina: pH, humus, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Mn, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}) si doza efectivă suplimentara (mSv/a);
- *urmărirea vizuală a stabilității* haldelor de steril;
- *urmărirea dinamicii suprafețelor de teren si a stabilitatii haldelor de steril* prin măsurători topometrice la bornele topo – in total 15 borne = 13 borne pe halde si 2 borne in teren natural, astfel incat sa poata fi verificate *anual* cotele topografice (x, y, z) pentru rețeaua de borne de pe haldele de steril: halda Valea Plaiului cu 2 borne pe halda, halda Paraul Calului 1 cu 1 borna pe halda, halda Paraul Stancii cu 3 borne pe halda, halda Paraul Lupului cu 2 borne pe halda, halda Paraul Calului 2 cu 4 borne pe halda si halda galeria 45 (este ecologizata) cu 1 borna pe halda;
- *intretinerea/curățirea canalelor de garda*, pentru indepartarea diverselor materiale antrenate de apele meteorice si a împiedica pătrunderea materialelor antrenate in emisari;
- *urmărirea evoluției vegetației* pe suprafețele de teren amenajate prin însămânțare respectiv plantare și completarea lipsurilor pe haldele de steril;
- *urmărirea tasarii tuturor rambleurilor* in puturi, galerii;

• Monitorizarea factorului de mediu apa

- urmarirea calitatii apelor din emisari/receptori naturali - pârâul V. Plaiului, pârâul V. Calului, pr. V. Stancii, pr. V. Lupului, amonte si aval de zonele de influenta a haldelor de steril . Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Mo, As), conținutul în radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (mSv/an) (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN).;

• Monitorizarea factorului de mediu aer si a conditiilor meteorologice :

- recoltarea de pulberi in suspensie (aerosoli) din perimetrele haldelor de steril (semestrial/in perioade secetoase, pana la cresterea vegetatiei);
- măsurarea concentrației de radon (Bq/m^3) si determinarea dozei debit gamma ($\mu Sv/h$), la înălțimea de max.1 m de suprafețele investigate (trimestrial);

Nr. crt.	Parametru	Frecvența
----------	-----------	-----------



1.	Cantitatea de precipitații	Zilnic și medii lunare
2.	Temperatura (minimă, maximă la ora 15:00)	Medie lunară
3.	Evapotranspirația	Zilnic și valori lunare medii
4.	Umiditatea atmosferică la ora 15:00	Medie lunară

c. Monitorizarea post-inchidere (3 ani pentru halde steril)

Pentru aprecierea eficienței măsurilor proiectate în scopul protecției mediului, s-a instituit un sistem de urmărire a calității factorilor de mediu post-inchidere:

• **Monitorizarea factorului de mediu sol și stabilitate halde :**

- urmărirea calității solului prin recoltări de probe din perimetrele amenajate a celor 6 halde de steril și 1 incinta miniera +1 proba din terenul natural, (anual) și analizarea lor în laborator de specialitate. Se vor determina: pH, humus, metale grele—Cd, Pb, Mo, Cd, Zn și radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară;
- urmărirea vizuală a stabilității haldelor de steril;
- monitorizarea stabilității haldelor de steril prin măsurători topometrice la bornele topo – în total 15 borne = 13 borne pe halde și 2 borne în teren natural - haldele de steril: halda Valea Plaiului cu 2 borne pe halda, halda Paraul Calului 1 cu 1 borna pe halda, halda Paraul Stancii cu 3 borne pe halda, halda Paraul Lupului cu 2 borne pe halda, halda Paraul Calului 2 cu 4 borne pe halda și halda galeria 45 (ecologizată) cu 1 borna pe halda (anual);
- urmărirea evoluției vegetației pe suprafețele de teren amenajate prin însămânțare respectiv plantare și completarea lipsurilor;
- întreținerea/curățirea canalelor de garda pentru îndepărtarea diverselor materiale antrenate de apele meteorice de pe versanți;

• **Monitorizarea factorului de mediu apă**

- urmărirea calității apelor din emisari/receptori naturali (pârâul V. Plaiului, pârâul V. Calului, pr. Valea Băița, pr. V. Lupului), amonte și aval de zonele de influență a haldelor (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN). Se vor recolta și probe de sedimente din rețeaua hidrografică/emisar natural. Se determină: pH-ul, suspensii, reziduu fix, sulfati, cloruri, metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As, Mo), radionuclizi (U_{nat} , Ra^{226}), doza efectivă suplimentară (conform actului de reglementare emis de ABA Crișuri și CNCAN);

• **Monitorizarea factorului de mediu aer a condițiilor meteorologice**

Pentru suprafețele amenajate: pe 6 halde de steril, se determina (semestrial, cel puțin în primii 3 ani:

- doza debit gamma (\square Sv/h), la înălțimea de 1 m de suprafețele investigate ;
- concentrației de Rn^{222} , la înălțimea de 1 m de suprafețele investigate (Bq/m^3)

Nr. crt.	Parametru	Frecvența
1.	Cantitatea de precipitații	Zilnic și medii lunare
2.	Temperatura (minimă, maximă la ora 15:00)	Medie lunară
3.	Evapotranspirația	Zilnic și valori lunare



		medii
4.	Umiditatea atmosferică la ora 15:00	Medie lunară

V. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

1. Se vor respecta prevederile din Stabilirea obligațiilor de mediu nr.899/SAAA/ 22.10.2009, emis de APM Bihor.
2. Se vor respecta prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. C 70 /06.06.2016, emis de ABA Crișuri.
3. Realizarea unei stații de decontaminare (în apropierea galeriei 11) în condițiile în care monitorizarea parametrilor analizați în perioada post închidere nu arată o îmbunătățire a valorilor acestora.

Titularul de proiect va întocmi un plan de management de mediu aferent proiectului. Acesta va cuprinde acțiunile necesare pentru :

- respectarea condițiilor din prezentul acord;
- respectarea legislației de mediu în vigoare;
- realizarea măsurilor necesare pentru evitarea, diminuarea, compensarea impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție.

În timpul executării lucrărilor se vor respecta:

- **planului de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.**
- **se vor respecta toate reglementările impuse de “Manualul de închidere a exploatărilor miniere de uraniu” și cele impuse de normele CNCAN.**

În timpul închiderii , dezafectării :

- Titularul va notifica Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Bihor, la începerea și finalizarea lucrărilor de execuție în scopul efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării condițiilor impuse prin prezentul acord și încheierii procesului verbal de constatare, care va însoți procesul-verbal de recepție a lucrărilor aferente investiției realizate.

Titularul va informa în scris Agenția pentru Protecția Mediului Bihor ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor ce au stat la baza eliberării prezentului acord

Soluțiile tehnice adoptate vor respecta documentația de solicitare a acordului de mediu, a avizului de gospodărire a apelor, a *Manualului de închidere a exploatărilor miniere de uraniu* și normele CNCAN.

Responsabilitatea asupra datelor din Memoriul de prezentare și din Raportul privind impactul asupra mediului, revine titularului de proiect și consultantului, respectiv evaluatorului.

Pe toată durata executiei lucrărilor, monitorizare post –închidere obiectivului se vor respecta prevederile legislației specifice în vigoare:

- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 (actualizată) privind protecția mediului;**
- **Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 (republicată) privind regimul deșeurilor (Monitorul Oficial nr. 837 din 25 noiembrie 2011);**



- **Hotărârea Guvernului nr. 1470/2004** privind aprobarea Planului și Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor. (Monitorul Oficial nr. 954 / 18.10.2004);
Legea 249 / 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.
- **Hotararea Guvernului nr. 1061/2008** privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei (Monitorul oficial nr 672/30.09.2008);
- **Ordonanta de urgenta nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;
- **Ordonanta de urgenta nr.154/2008** pentru modificarea si completarea OUG 57/2007 (Monitorul Oficial nr 787/25.nov.2008);
- **Ordonanța de urgență nr. 68 din 28 iunie 2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului (Monitorul Oficial nr. 446 din 29 iunie 2007);
- **Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igiena și a recomandărilor privind mediul de viata al populației ;
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a localităților se vor încadra în prevederile: **HG 352/2005, Normativul NTPA 002/2005;**
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate după epurare se vor încadra în prevederile: **HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005;**
- Indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate în emisar nu vor depăși valorile prescrise prin **HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005;**
- Indicatorii de calitate a aerului specifici nu vor depăși valorile limită stabilite prin **Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;**
- **HG 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase.**HG.nr. 235/ 2007** privind gestionarea uleiurilor uzate. **HG.nr.170/2004** privind gestionarea anvelopelor uzate.
- **Legea nr. 360 / 2003 (actualizata)** privind regimul substantelor si preparatelor periculoase .
- **“Manualul de închidere a exploatărilor miniere de uraniu”** (Ordinul MEC nr.1523/2007), cu toate măsurile (si măsuri suplimentare) de prevenire si atenuare a

Impactului, pentru minele și amenajările de procesare a minereurilor de uraniu;

- **NSR 01 – Normele fundamentale de securitate radiologică,**
- **NMR 02 – Norme de securitate radiologică privind managementul deșeurilor radioactive provenite de la mineritul și prepararea minereurilor de uraniu și toriu;**
- **NMR 03 – Norme de securitate radiologică privind dezafectarea instalațiilor de minerit și/sau preparare a minereurilor de uraniu și/sau toriu - criteriile de eliberare și/sau autorizare CNCAN pentru utilizare în alte scopuri a clădirilor, terenurilor și terenurilor contaminate de activități de minerit și/sau toriu, aprobate prin Ordinul**



Președintelui CNCAN nr. 207/24.11.2003 și publicate în M.O. al României Partea I, nr. 933/ 24.12.2003;

- **Ordinul MIR nr.273/2001** pentru aprobarea Manualului de închidere a minelor;
- **Ordinul MEC nr. 1525/2007** cu privire la aprobarea Ghidului de elaborare a programului de monitorizare a mediului;
- **Ordinul MEC nr. 1526/2007** pentru aprobarea Manualului de proceduri de mediu și de implementare al unui sistem de management de mediu în sectorul minier;

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ

Agentia pentru Protecția Mediului Bihor a asigurat informarea publicului interesat, accesul liber la informație și participarea publicului la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu, astfel:

- Solicitare acord de mediu nr. 15322/02.12.2015 înregistrat la APM Bihor;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr.15322 din 07.12.2015.
- Verificare amplasament - proces verbal nr.7996 / 01.06.2016 întocmit de reprezentantul de APM Bihor.
- Anunț public pe siteul APM Bihor în data de 13.07.2016 , privind decizia etapei de încadrare a proiectului.
- Decizia etapei de încadrare nr.588 /23.08.2016;
- Indrumar APM Bihor nr.15322/ 25 .07.2016.definire a domeniului evaluării impactului asupra mediului ;
- Raport privind impactul asupra mediului depus la APM Bihor nr.13080 din 22.09.2016 (afișat pe site APM BIHOR în data de 25.10.2016.
- Dezbateri publice organizate în data de 15.11.2016 la Primăriile Ștei și Nucet ,jud.Bihor, Procesele verbale de dezbateri publice înregistrate la APM Bihor cu nr. 15521/ 16.11.2016;15510/16.11.2016.
- Adresa nr. 15322/SAAA/16.11.2016,emisă de APM Bihor prin care se solicită clarificări titularului urmare problemelor semnalate la dezbaterile publice.
- Adresa nr. 15949 din 25.11.2016 emisă de S.C. CEPROMIN S.A. Deva.
- Adresa nr. 16378/08.12.2016,emisă de APM Bihor prin care se solicită un punct de vedere Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.
- Adresa nr. 2255 din 07.02 2017, emisă de ANPM .
- Anunț public privind decizia de emitere a acordului de mediu și proiect acord pe siteul APM Bihor în data de 16.02.2017.
- Adresa nr. 15322/SAAA/15.02.2017 cu privire la acceptarea calitatii Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu.
- Anunțuri în presa , primăriile Nucet , Ștei pentru toate etapele procedurii.

Documentația solicitării

- Certificate de urbanism nr. 32 din 02.12.2015 cu prelungire până la data de 01.12.2017 , emis de Oraș Nucet.
- Certificate de urbanism nr. 22 din 17.09.2016 , emis de Primăria Ștei..

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Pag.36



- Aviz de gospodărire a apelor nr. C C70 din 06.06.2016, emis de A.N.- ABA Crisuri Oradea;
- Aviz sanitar nr. 3 /11.03.2016, emis de DSP Bihor.
- Aviz custode cu condiții nr. 32 / 03.06.2016, emis de S.C. GLOBAL ALTERNATIVE CONSULTING S.R.L. Oradea.
- Aviz CNCAN din .2016, emis de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare.
- Evaluarea stării de siguranță a haldelor de steril din perimetrul minier Băița Plai, jud.Bihor., emis de S.C. CEPROMIN S.A. Deva.
- Memoriu de prezentare , Raport la Studiu de evaluare impact, elaborate de elaboratori din cadrul S.C. CEPROMIN S.A. Deva., înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 372.
- Dovada plății tarifelor aferente etapelor procedurale.
- Dovada achitării taxei la Fondul de mediu OP 34 din 20.02.2017

Prezentul acord de mediu se emite cu următoarele condiții:

- pentru realizarea în cele mai bune condiții a lucrărilor propuse, titularul investiției este obligat să respecte prevederile din proiectele tehnice conform legislației privind calitatea în construcții;
- se vor respecta prevederile înscrise în actele de reglementare emise de alte autorități;
- acordul de mediu reglementează realizarea obiectivului numai din punct de vedere al protecției calității factorilor de mediu. De legalitatea și autenticitatea actelor prezentate se face răspunzător solicitantul.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării obiectivelor.

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 de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda de Mediu.

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 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 sau cu decizia de emitere/respingere a acordului de mediu, după caz. 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 sau a deciziei de emiterere/respingere a acordului de mediu, revocarea, în tot sau în parte, a 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 administrativă prealabilă este gratuită .

Prezentul acord contine 38 pagini.

Director Executiv
ing. Adriana CALAPOD



Șef Serviciu Avize,Acorduri,Autorizații
ing. Timea MARE

Serviciul Avize,Acorduri,Autorizații
Intocmit : ing. Mihaela CRĂCIUN

Redactat in 3 exe.