

MEMORIU de PREZENTARE

NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

PENTRU PROIECTUL

"ELABORARE DOCUMENTATIE PENTRU AUTORIZAREA
EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE A
OBIECTIVULUI - EXPLOATARE NISIP SI PIETRIS"
LA BADENI, COMUNA MOLDOVENESTI, JUDETUL CLUJ
cf. Legii 292/2018 - Anexa Nr. 5.E

BENEFICIAR:

SC TRANSILVANIA IMPACT IMPORT EXPORT SRL



Întocmit:

ing. Mihai Horea SEVAN

DATA: 2021

C U P R I N S**Conform Anexa Nr. 5.E Legea nr. 292/2018
privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului****I. Denumirea proiectului****II. Titular:**

- numele
- adresa postala
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet
- numele persoanelor de contact:
 - director/manager/administrator
 - responsabil pentru protectia mediului

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

- a) Rezumatul proiectului
- b) Justificarea necesitatii proiectului
- c) Valoarea investitiei
- d) Perioada de implementare propusa
- e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)
- f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie
- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)
- descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea
- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora
- racordarea la retelele utilitare existente în zona
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectata de executia investitiei
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente
- resursele naturale folosite în constructie si functionare
- metode folosite în constructie/demoiare
- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea în functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara
- relatia cu alte proiecte existente sau planificate
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)
- alte autorizatii cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului
- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz
- metode folosite în demolare
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

V. Descrierea amplasarii proiectului:

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare
- localizarea amplasamentului Tn raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

- harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

- politici de zonare si de folosire a terenului

- arealele sensibile

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referinta geografica, în sistem de proiectie nationala Stereo 1970

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare.

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

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

b) protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera;

c) protectia împotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii;

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor;

d) protectia împotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;

- amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor;

e) protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului;

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele;

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public;

h) prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament în timpul realizarii proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

- lista deeurilor (clasificate si codificate în conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deeurile), cantitati de deseuri generate;

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

- planul de gestionare a deeurilor;

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

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

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea si complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului;
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontaliera a impactului.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului în zona.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, în prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

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

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;
- localizarea organizarii de santier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;
- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier;
- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii, în masura în care aceste informatii sunt disponibile:

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii
- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare în vederea utilizarii ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionarii deseurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.

XIII. PREVEDERI conform ORDONANȚEI DE URGENȚĂ A GUVERNULUI nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

XIV. DATE REFERITOARE LA PROIECT PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL, SPAȚIUL HIDROGRAFIC MUREȘ

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

I. DENUMIREA PROIECTULUI

"ELABORARE DOCUMENTATIE PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE A OBIECTIVULUI - EXPLOATARE NISIP SI PIETRIS", LA BADENI, COMUNA MOLDOVENESTI, JUDETUL CLUJ.

Proiectul se încadrează în ANEXA Nr. 2 – LISTA proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului

2. Industria extractivă:

a) cariere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 (pct. 19)

ÎNCADRAREA PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ART. 48 ȘI 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul se încadrează în art 48 (1) Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele, f) amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și ale țărmului mării: balastiere, cariere etc.

II. TITULARUL PROIECTULUI

Denumirea societății: SC TRANSILVANIA IMPACT IMPORT EXPORT SRL;

Adresa: Turda, str.Mihai Viteazu, nr. 45, judetul Cluj;

Numărul de ordine în registrul comerțului: J12/2645/1994;

Cod unic de înregistrare: nr. 6207871, atribut fiscal RO;

Cont bancar: RO16BTRL05101202535720XX;

Banca: Transilvania;

Tel. 0264 312455, fax 0264 317911, e-mail. office@transilvaniaimpact.ro;

Obiectul de activitate:

Activitatea principală: Extracția nisipului și pietrișului, extracția argilei și caolinului – cod CAEN 0812.

SC TRANSILVANIA IMPACT IMPORT EXPORT SRL dispune de utilaje specifice în domeniul exploatarii agregatelor de balastiera, excavator, încărcator frontal, buldozer, autobasculante și de personal calificat.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

a) REZUMATUL PROIECTULUI

Condițiile geo-miniere și proprietățile fizico-mecanice ale rocilor fac posibilă aplicarea metodelor de exploatare a resurselor de pietriș și nisip și aur aluvionar, prin lucrări miniere la zi specifice balastierelor amplasate în terasa râurilor.

Metoda de exploatare aplicată va fi "Metoda de exploatare în fâșii paralele, cu derocarea mecanică a rocii utile și haldarea materialului steril".

Materialul util din perimetru, care va fi valorificabil, este reprezentat de nisip și pietriș, nisip argilos cafeniu - rosietic și aur aluvionar. Se va aplica metoda de exploatare în fâșii longitudinale, în trei trepte, mecanizat, pe lățimi și adâncimi corespunzătoare razei de acțiune a utilajului.

Treptele vor avea:

- înălțimea de 6 m;
- lățimea bermelor de 10 m;
- unghiul de taluz va fi de cel mult 65°.

Materialul extras se va încarca în autobasculante, prevazute cu bene etanșe și transportat beneficiarilor.

Nu se vor utiliza explozivi pentru realizarea lucrărilor de excavare.

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Având în vedere construcția de clădiri, drumuri, autostrăzi și altele în zona județului Cluj, este necesară asigurarea materiei prime pentru realizarea lor, în concluzie fiind oportuna deschiderea de noi exploatare de agregate minerale.

c) VALOAREA INVESTITIEI

Aproximativ 15.000 euro.

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

3 ani.

e) PLANȘI REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Anexe grafice anexate:

- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de amplasament și delimitare a imobilului;
- Plan de situație.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect,**ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ****Profilul și capacitățile de producție**

Profil de activitate - Extracția nisipului și pietrișului, extracția argilei și caolinului – cod CAEN 0812. Pe amplasament se va desfășura activitatea de extracție a pietrișului și nisipului și a aurului aluvionar.

Perimetrul de exploatare Badeni - TI are o suprafață totală de 17 716 mp, din care zona destinată exploatării are o suprafață de 15 889 mp, iar diferența de 1 827 mp, constă în pilier de protecție la vecinătăți.

Calculul volumelor s-a făcut cu ajutorul softului TOPOLT prin suprapunerea modelului 3D rezultat în urma măsurătorilor topografice efectuate.

Evaluarea cantitativă a resurselor exploatabile de pietriș și nisip și aur aluvionar din perimetru a fost efectuată prin program de grafică computerizată, rezultând următoarele volume / cantități:

Volume de materiale existente în Perimetrul de exploatare Badeni - TI

Volume calculate analitic, pe tipuri de materiale, din cadrul perimetrului de exploatare (17 716 mp):

Volum total material: 262 845 mc.

Volumul de sol vegetal: 3 543 mc.

Volum de nisip argilos cafeniu - rosietic: 10 630 mc.

Volum de nisip și pietriș: 248 672 mc.

Total volum material valorificabil: 259 302 mc.

Volume calculate analitic, pe tipuri de materiale, din cadrul zonei de exploatare (15 889 mp):

Volum total material: 204 217 mc.

Volumul de sol vegetal: 3 178 mc.

Volum de nisip argilos cafeniu - rosietic: 9 533 mc.

Volum de nisip și pietriș: 191 506 mc.

Total volum material valorificabil: 201 039 mc.

Volume calculate analitic, pe tipuri de materiale, immobilizate în pilierii de protecție (1 827 mp):

Volum total material: 58 628 mc.

Volumul de sol vegetal: 365 mc.

Volum de nisip argilos cafeniu - rosietic: 1 097 mc.

Volum de nisip și pietriș: 57 166 mc.

Total volum material valorificabil: 58 263 mc.

Cantitatea aurului aluvionar din masa resurselor de nisip și pietriș din perimetrul Badeni - TI se apreciază pe baza rezultatului câtorva încercări efectuate loco prin spălare cu șaitrocul la cca. 0,1 gr. Au / mc de nisip și pietriș.

Rezulta:

Cantitate Au din perimetru: 25 930,2 gr. Au = 25,9302 kg Au = 0,0259302 to Au.

Cantitate Au din zona de exploatare: 20 103,9 gr. Au = 20,1039 kg Au = 0,0201039 to Au.

Cantitate Au in pilierii de protectie: 5 826,3 gr. Au = 5,8263 kg Au = 0,0058263 to Au.

Lucrarile de pregatire se vor desfasura esalonat, astfel:

- An I pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol;
- An II pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol;
- An III pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol.

Volumul total de material rezultat din lucrarile de pregatire este de 3 178 mc sol.

Lucrarile de exploatare material valorificabil (pietris si nisip si nisip argilos cafeniu - rosietic) se vor desfasura esalonat, astfel:

- An I pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 67.013 mc;
- An II pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 67.013 mc;
- An III pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 67.013 mc.

Volumul total de material valorificabil (pietris si nisip si nisip argilos cafeniu - rosietic) rezultat din lucrarile de exploatare este de 201 039 mc.

Cantitati de aur aluvionar existente in pietrisul si nisipul exploatat:

- An I pe suprafata de 5.296,33 mp, cantitatea = 0,0067013 to Au;
- An II pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 0,0067013 to Au;
- An III pe suprafata de 5.296,33 mp, volum = 0,0067013 to Au.

Cantitatea totala de aur aluvionar existenta in pietrisul si nisipul exploatat este de 0,0201039 to.

i) Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Tehnologia de exploatare

Condițiile geo-miniere și proprietățile fizico-mecanice ale rocilor fac posibilă aplicarea metodelor de exploatare a resurselor de nisip și pietriș, prin lucrări miniere la zi specifice balastierelor amplasate în terasa râurilor.

Perimetrul de exploatare Badeni - TI are o suprafața totală de 17 716 mp, din care zona destinată exploatării are o suprafața de 15 889 mp, iar diferența de 1 827 mp, constă în pilier de protecție la vecinătăți.

Pentru protejarea terenurilor învecinate se va păstra un pilier de 3 m, limita de retragere față de limita terenului.

Lucrări de pregătire și deschidere

Accesul la obiectiv se face din DC 82, drumul care face legătura între drumul european E81 și localitățile Badeni, Plaiesti, Moldovenesti, înainte de localitatea Badeni, pe drum de exploatare spre stânga, existent la această dată.

Deschiderea zăcămintului se va realiza prin executarea unei tranșei cu adâncimea până la limita primei trepte a exploatării de nisip și pietriș.

Lucrările de pregătire vor consta în lucrări ușoare de descoperțare cu ajutorul utilajelor din dotare (buldozer, excavator) pentru îndepărtarea stratului de steril. Descoperțarea se va executa în avans față de lucrările de exploatare a nisipului și pietrișului.

Solul vegetal va fi utilizat la lucrările de refacere a amplasamentului, iar nisipul argilos poate fi valorificat.

Lucrările de pregătire se vor desfășura esalonat, astfel:

- An I pe suprafața de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol;
- An II pe suprafața de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol;
- An III pe suprafața de 5.296,33 mp, volum = 1.059,33 mc sol.

Volumul total de material rezultat din lucrările de pregătire este de 3 178 mc sol.

Lucrări de exploatare

Materialul util din perimetru, care va fi valorificabil, este reprezentat de nisip și pietriș, nisip argilos cafeniu - rosietic și aur aluvionar. Se va aplica metoda de exploatare în fâșii longitudinale, în trei trepte, mecanizat cu excavatorul, pe lățimi și adâncimi corespunzătoare razei de acțiune a utilajului.

Treptele vor avea:

- înălțimea de 6 m;
- lățimea bermelor de 10 m;
- unghiul de taluz va fi de cel mult 65°.

Nu se vor utiliza explozivi nici pentru lucrarile de descopertare și nici pentru cele de exploatare a nisipului și pietrișului.

Balastul exploatat va fi valorificat în stare brută, fără a fi prelucrat la fata locului. Materialul extras se va încarca în autobasculante, prevazute cu bene etanse si transportat beneficiarilor.

Aurul aluvionar va fi recuperat in cadrul unei statii de sortare spalare agregate minerale (statia de sortare de la Mihai Viteazul, aflata in administrarea societatii), in procesul de spalare a balstului.

Lucrarile de excavare se vor efectua deasupra nivelului freatic.

Limita de exploatare stabilita, asigura extragerea maxima a resurselor în condiții de rentabilitate economica, siguranța în exploatare si protecția zacamantului.

Pe toata durata executării lucrărilor vor fi respectate normele specifice privind exploatarea substanțelor minerale utile și normele de protecția muncii în exploatările miniere la zi.

Volumul rezultat din lucrarile de exploatare este de circa 37 038 mc

Lucrările se vor desfășura pe o perioadă de 3 ani, astfel:

Specificație	TOTAL	An I	An 2	An 3
Volum nisip și pietriș, mc	201 039	67.013	67.013	67.013
Extras industrial, mc	199.029	66.343	66.343	66.343
Pierderi la exploatare, mc	2.010	670	670	670
Cantitate aur aluvionar, to	0,0201039	0,0067013	0,0067013	0,0067013
Extras industrial, to	0,019902861	0,006634287	0,006634287	0,006634287
Pierderi la exploatare, to	0,000201039	0,000067013	0,000067013	0,000067013

Gradul de recuperare la exploatare de 99 %.

Pierderile de exploatare sunt estimate la 1 %.

În condițiile de lucru și cu tehnologia aplicată, diluția poate fi considerată egală cu zero.

Lucrari de haldare

Materialul steril rezultat din lucrarile de descoperatre, va fi utilizat la lucrarile de refacere a amplasamentului.

Dotari cu utilaje și echipamente

Pentru executarea lucrarilor de exploatare, vor fi utilizate urmatoarele utilaje: buldoexcavator, excavator, fncarcator frontal, autobasculante.

Lucrari de prelucrare

Materialul extras din perimetrul de exploatare va fi valorificat în stare bruta, fara a fi prelucrat la fata locului, pe amplasamentul perimetrului de exploatare.

Lucrari de protectie a zacamantului

Pentru protecția zacamantului se vor respecta următoarele măsuri:

- nu se vor lăsa porțiuni de zacamant neexploatate;
- vor fi respectate tehnologiile de exploatare aprobate;
- vor fi respectate limitele perimetrului avizat.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției

Produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nisipul și pietrișul cu conținutul de aur aluvionar se livrează în stare brută, fără a fi prelucrat la fața locului, pe amplasamentul perimetrului de exploatare.

Nu rezultă produse sau subproduse.

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

Materii prime: nu se utilizează.

Materiale auxiliare: nu se utilizează

Combustibili și lubrifianți

Utilajele folosite în procesul de exploatare și transport utilizează pentru funcționare motorină și uleiurile iar pentru pornire și întreținere benzină și vaselină.

Utilajele utilizate pentru executarea lucrărilor sunt: excavator, buldozer, autobasculante.

Pentru cantitatea anuală de 67.013 mc util și 1.060 mc material din descoperită, consumul de combustibil și lubrifianți va fi:

- motorină: $23\,826 \text{ litri/an} \times 0,76 / 1000 = 18,11 \text{ to}$;
- lubrifianți: 2 383 kg.

Schimbul de ulei nu se va efectua pe amplasament.

Alimentarea mijloacelor de transport se va face la stații Peco.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apă

Activitatea desfășurată nu necesită captare de apă industrială și / sau deversare de ape uzate în emisar.

Evacuarea apelor uzate

Activitatea desfășurată nu necesită captare de apă industrială și / sau deversare de ape uzate în emisar.

Activitatea de exploatare se va executa deasupra nivelului freatic.

Apele meteorice din perimetrul balastierei vor fi absorbite în cea mai mare parte de nisipurile și pietrisurile care fac obiectul exploatarei, în final ajungând în nivelul freatic.

Suspensiile solide anorganice care pot fi antrenate de apele pluviale, datorită compoziției materialelor, nu sunt poluante din punct de vedere chimic.

În perioada de funcționare a balastierei, se vor face verificări periodice ale utilajelor din dotare pentru evitarea pierderilor accidentale de combustibil.

Pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere. Alimentarea cu combustibil a utilajelor utilizate în desfășurarea activității se va efectua prin asigurarea retenției secundare (tavi metalice), pentru a evita pericolul infiltrării în sol sau în panza freatică a eventualelor scurgeri de carburanți. Schimbul de ulei nu se va efectua în incinta balastierei. Acesta va fi efectuat de către societăți autorizate care execută reviziile tehnice ale utilajelor.

Alimentarea mijloacelor de transport se va face la stații Peco.

Procesul tehnologic de exploatare nu necesită utilizarea de substanțe chimice, care să afecteze solul și subsolul.

În perimetru nu se vor depozita substanțe toxice și periculoase sau preparate chimice.

Asigurarea agentului termic

Nu este necesară, utilajele utilizate având autonomie totală.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalizarea activității, vor fi efectuate lucrări de refacere a mediului, în baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistică, structurală și funcțională, precum și stabilitatea sistemului ecologic.

Lucrările prevăzute a se efectua sunt lucrări de închidere și ecologizare a suprafețelor de teren afectate prin excavații:

- lucrări de rambleere a golului rezultat în urma exploatarei;
- lucrări de amenajare suprafață;
- transport și întindere sol vegetal, însămânțare.

În conformitate cu legislația în vigoare privind aplicarea și urmărirea măsurilor stabilite în planul de refacere a mediului și proiectul tehnic, precum și reglementarea modului de operare cu garanția financiară pentru refacerea mediului afectat de activitățile miniere, societatea va constitui garanția financiară pentru refacerea mediului, conform Anexei, care se regăsește la cap. 2 și 4 din Devizul General privind cheltuielile necesare pentru închiderea, ecologizarea și monitorizarea postînchidere a perimetrului de exploatare.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul la obiectiv se face din DC 82, drumul care face legatura intre drumul european E81 si localitatile Badeni, Plaiesti, Moldovenesti, inainte de localitatea Badeni, pe drum de exploatare spre stanga, existent la aceasta data.

Drumul va fi întretinut pe toata durata executarii lucrarilor de exploatare.

Pentru folosirea drumului local, societatea a obtinut aprobarea din partea Primariei.

Resursele naturale folosite în constructie si functionare

Nu sunt folosite resurse naturale in constructie, functionare si demolare.

Metode folosite în constructie/demolare

Conditiiile geo-miniere si proprietatile fizico-mecanice ale rocilor fac posibila aplicarea metodelor de exploatare a resurselor, prin lucrari miniere la zi specifice balastierelor amplasate in terasa raurilor.

Metoda de exploatare aplicata este "Metoda de exploatare in fasii paralele, cu derocarea mecanica a rocii utile si haldarea materialului steril".

Se va aplica metoda de exploatare în fâșii longitudinale, în trei trepte, mecanizat cu excavatorul, pe lățimi si adancimi corespunzătoare razei de acțiune a utilajului.

Treptele vor avea:

- inaltimea de 6 m;
- latimea bermelor de 10 m;
- unghiul de taluz va fi de cel mult 65°.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea în functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara - Anexate.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Activitatea se va desfasura fara a influenta alte activitati.

ALTERNATIVELE LUATE IN CONSIDERARE

Nu este cazul.

ALTE ACTIVITATI POSIBILE

Ca urmare a realizarii proiectului, nu exista posibilitatea aparitiei altor activitati.

ALTE AUTORIZATII SOLICITATE

- Aviz de gospodarire a apelor.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu sunt necesare lucrari de demolare.

La sistarea activitatii, se vor lua masuri de închidere a obiectivului, conform prevederilor legale. La finalizarea activitatii, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, în baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala cu sistemele ecologice învecinate. Utilajele vor fi retrase, se va efectua colectarea tuturor deșeurilor de pe amplasament si evacuarea acestora.

V. AMPLASAREA PROIECTULUI

a. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare

Nu este cazul.

b) Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

Amplasamentul nu se afla în zone de protectie a monumentelor istorice, culturale, religioase, situri arheologice de interes deosebit.

c) Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii

Folosinte actuate si pianificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Din punct de vedere administrativ obiectivul este amplasat pe teritoriul cadastral al localității Badeni, comuna Moldovenesti, extravilan, județul Cluj.

Terenul este identificat prin CF 53594/Moldovenesti, nr. Cad. 53594 si CF 55236/Moldovenesti, nr. Cad. 55236, este proprietatea dlor. Calugar Daniel Constantin si Calugar Cosmina, care au incheiat cu SC Transilvania Impact Import Export SRL Turda un contract de comodat, pentru utilizarea terenului pentru exploatare pietris si nisip si aur aluvionar.

Zona amplasamentului se afla situata in bazinul hidrografic al raului Mures, pe terasa a treia de pe partea dreapta a r. Aries, la circa 4,6 km sud de acesta; totodata se afla pe partea dreapta a pr. Badeni, afluent de dreapta al r. Aries.

Accesul la obiectiv se face din DC 82, drumul care face legatura intre drumul european E81 si localitatile Badeni, Plaiesti, Moldovenesti, inainte de localitatea Badeni, pe drum de exploatare spre stanga, existent la aceasta data.

Conform Certificat de urbanism si actelor de proprietate, folosința actuală a terenului este „arabil”.

Lucrarile propuse a se executa pe amplasament sunt lucrari de exploatare nisip si pietris si aur aluvionar.

La finalizarea activitatii, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, în baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala cu sistemele ecologice învecinate. Lucrarile prevazute a se efectua sunt lucrari de inchidere si ecologizare a supafelilor de teren afectate prin excavatii:

- lucrari de rambleere a excavatiei;
- amenajare suprafata;
- transport si intindere sol vegetal, insamantare.

Politici de zonare si de folosire a terenului

Nu este cazul.

Arealele sensibile

Nu este cazul.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, în sistem de proiectie Stereo 1970

Terenul/perimetrul de exploatare se identifica prin urmatoarele puncte, cu coordonate in sistem Stereo 70:

Nr.pct.	X	Y
1.	556 565,684	404 076,814
2.	556 566,698	404 117,874
3.	556 567,210	404 138,646
4.	556 567,380	404 152,888
5.	556 341,860	404 191,601
6.	556 334,867	404 157,672
7.	556 333,855	404 152,762
8.	556 328,141	404 117,592

Parametrii geometrici ai perimetrului de exploatare:

- suprafata terenului proprietate = 17.716 mp;
- lungime medie = 236 ml;
- latime = 75 ml;
- limita in adancime a exploatarei = +395,0 mdM.

Perimetrul de exploatare Badeni - TI are o suprafata totala de 17 716 mp, din care zona destinata exploatarei are o suprafata de 15 889 mp, iar diferenta de 1 827 mp, consta in pilier de protectie la vecinatati.

Vecinatati:

- nord: drum exploatare agricola;
- est: proprietate privata;
- sud: drum exploatare agricola;
- vest: proprietate privata.

VI. EFECTELE SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a. PROTECTIA CALITATII APELOR

a.1. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Lucrarile programate nu afecteaza regimul apelor de suprafata sau subterane, nici obiectivele din zona.

Activitatea se va desfasura in bazinul hidrografic al raului Mures, pe terasa a treia de pe partea dreapta a r. Aries, la circa 4,6 km sud de acesta; totodata se afla pe partea dreapta a pr. Badeni, afluent de dreapta al r. Aries.

In apropierea amplasamentului nu sunt cursuri de apa;

În sondajele de cercetare executate, NU a fost interceptat freaticul local.

Amplasamentul perimetrului de exploatare Badeni - TI are altitudinea cuprinsa intre curbele de nivel de +406,00 mdM si +414,00 mdM, avand cadere spre nord - est.

Adancimea maxima de exploatare va fi la cota +395,0 mdM.

Activitatea care se va desfasura in cadrul obiectivului nu presupune alimentarea cu apa industriala si, in consecinta nu vor rezulta ape tehnologice.

Apele meteorice din perimetrul balastierei vor fi absorbite in cea mai mare parte de nisipurile si pietrisurile care fac obiectul exploatarei, in final ajungand in nivelul freatic.

Suspensiile solide anorganice care pot fi antrenate de apele pluviale, datorita compozitiei materialelor, nu sunt poluante din punct de vedere chimic.

Roca utila nu contine component chimici daunatori, care prin levigare sa ajunga in apele subterane sau in cele de suprafata.

Procesul tehnologic de exploatare nu necesita utilizarea de substante chimice, care sa afecteze solul si subsolul.

In perimetru nu se vor depozita substante toxice si periculoase sau preparate chimice.

a.2. Statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute

Activitatea care se va desfasura în cadrul obiectivului nu presupune alimentarea cu apa industrială si, in consecinta, nu vor rezulta ape tehnologice.

Apele meteorice din perimetrul balastierei vor fi absorbite in cea mai mare parte de nisipurile si pietrisurile care fac obiectul exploatarei, in final ajungand in nivelul freatic.

Suspensiile solide anorganice care pot fi antrenate de apele pluviale, datorita compozitiei materialelor, nu sunt poluante din punct de vedere chimic.

b. PROTECTIA AERULUI

b.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, mirosuri

Potentialele surse de poluare a aerului, specifice activitatii desfasurate sunt:

- emisii sub forma de pulberi in suspensii si pulberi sedimentabile datorate activitatii de exploatare si circulatiei mijloacelor de transport;

- emisii sub forma de gaze de esapament provenite de la functionarea motoarelor utilajelor de extractie si transport.

b.2. Instalații pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

Pentru limitarea emisiilor de pulberi in suspensie si sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport si circulatie. Datorita umiditatii naturale ridicate a balastului, din activitatea desfasurata emisiile rezultate vor fi nesemnificative.

Vor fi efectuate periodic reviziile tehnice a motoarelor in atelierele specializate.

Avand in vedere faptul ca activitatea se desfasoara in aer liber, intr-o zona in care dispersia gazelor datorita curentilor de aer este mare, influenta acesteia asupra factorului de mediu aer este relativ mica.

Valorile se situeaza sub valorile maxime admisibile prevazute de Ordinul 462/93.

c. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

c.1. Surse de zgomot si vibrații

Principalele surse generatoare de zgomot si vibratii sunt utilajele de extractie si transport in timpul functiunii. Nivelul de zgomot produs de utilajele care lucreaza in perimetru, excavatoare, autobasculante, are caracter de joasa frecventa si nu afecteaza mediul inconjurator si personalul.

In situatia in care in perimetru funcționeaza simultan un excavator si o autobasculanta, nivelul de zgomot nu depaseste valoarea admisibila la limita incintelor industriale de 65 dB (A) prevazuta de STAS 10009/88.

c.2. Amenajarile si dotarile pentru protecția împotriva zgomotului si vibratiilor

Valoarea mica a nivelului de zgomot, precum si caracterul de joasa frecventa a acestuia nu produc tulburari fiziologice a organismului uman, care sa necesite dotari, amenajari si masuri speciale de protectie.

Utilajele sunt actionate, de motoare Diesel, care emit zgomote de joasa frecventa, care nu afecteaza organismul uman.

Distanța mare care desparte balastiera de cele mai apropiate constructii de locuit, peste 1.000 m, face ca populatia sa nu fie afectata de activitatea din balastiera.

Verificarile tehnice ale mijloacelor de transport dupa reglementarile actuale asigura un nivel redus al zgomotului, atat in incinta cat si in afara ei.

d. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

d.1. Sursele de radiatii

Activitatea desfasurata consta in executarea de lucrari miniere specifice, care nu necesita folosirea substantelor radioactive.

d.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectie impotriva radiatiilor.

e. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

e.1. Surse de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime

Activitatea de extractie impune executarea lucrarilor miniere specifice care reprezinta principalul factor care creeaza surse de degradare si afectare a solului si subsolului:

- afectarea suprafetei pe care se vor desfasura lucrarile de exploatare;
- excavarea volumelor de material util si steril;
- eventualele scurgeri de produse petroliere in perimetru pot aparea dar in cazul manipularii neatente a recipientilor cu combustibil.

e.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Pentru asigurarea stabilitatii suprafetei terenurilor, a versantilor si a taluzelor se vor respecta elementele geometrice ale exploatarii: inalțime, latime, unghi de taluz.

In perioada de functionare a balastierei, se vor face verificari periodice ale utilajelor din dotare pentru evitarea pierderilor accidentale de combustibil.

Pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere.

Alimentarea mijloacelor de transport se va face la stații Peco.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor utilizate în desfășurarea activității se va efectua prin asigurarea retenției secundare (tavi metalice), pentru a nu evita pericolul infiltrării în sol sau în pânza freatică a eventualelor scurgeri de carburanți.

Schimbul de ulei nu se va efectua în incinta balastierei.

Procesul tehnologic de exploatare nu necesită utilizarea de substanțe chimice, care să afecteze solul și subsolul.

f. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate prin proiect

Activitatea de extracție impune executarea lucrărilor miniere specifice care reprezintă principalul factor care creează surse de degradare și afectare a vegetației.

Afectarea suprafeței perimetrului se face prin efectuarea lucrărilor de exploatare, prin înlăturarea vegetației.

Vegetația spontană din zona amplasamentului suferă din cauza pulberilor în suspensie și sedimentabile, care se depun și pot conduce în perioade de secetă prelungită la vesticirea plantelor.

Datorită umidității naturale ridicate a balastului, emisiile din activitatea desfășurată sunt ne semnificative. Pentru limitarea emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport și circulație.

La finalizarea activității prin lucrările de refacere a mediului programate a fi efectuate, impactul asupra biodiversității va dispărea treptat, prin crearea condițiilor de reluare a ciclurilor de viață întrerupte.

Amplasarea obiectivului în zona stabilită nu va determina migrări ale animalelor sau impact negativ asupra plantelor, existența lor în vecinătatea obiectivului, la anumite distanțe fiind posibilă și independent de prezența sa.

f.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul.

g. PROTECȚIA ASEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

g.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Populația din zona nu este afectată de activitatea desfășurată în perimetru.

Asezarile umane se afla la distanta de peste 1 km fata de obiectiv.

In apropierea perimetrului nu sunt obiective de interes public sau obiective protejate.

g.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Nu sunt necesare dotari, luarea de masuri si efectuarea unor lucrari pentru protectia asezarilor umane.

In zona nu sunt obiective de interes public sau obiective protejate care sa necesite luarea de masuri si efectuarea unor lucrari pentru protectia acestora.

h. PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI / EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA

h.1. Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Deseurile identificate si codificate conform Anexei nr. 2 - Lista cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase - din HG 856/2002, generate in urma activitatilor de desfasurate sunt:

- Deseuri municipale amestecate cod 20 01 03;
- Deseuri de la excavarea minereurilor nemetalifere cod 01 01 02.

Tabel cu deseurile generate pe amplasament

Sursele de generare	Codurile deseurilor cf. HG 856/2002	Tipul de deșeu generat	Cantitate	Mod de depozitare	Modalitatile de gestionare a deseurilor
Etapa de functionare	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	0,10 to/an	Colectare in pubele ecologice	Eliminare prin firma de sal
Etapa de functionare	01 01 02	Deseuri de la excavarea minereurilor nemetalifere	1.060 mc/an	Depozitat pe platforme temporare	Utilizat la refacerea amplasamentului ubritate

h.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Depozitarea deseurilor menajere se va face in pubele, care vor fi transportate de catre societatea de salubritate.

Materialul rezultat din descopertare, va fi depozitat in zona exploatata, prin deversare directa cu excavatorul sau buldozerul.

In acest fel, este realizata rambleerea golului rezultat in urma exploatarii.

In conformitate cu HG 856/2002 si a OU 78/2000, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare si a Legii 211/2011 privind regimul deseurilor, evidenta gestiunii deseurilor va fi facuta anual.

Deseurile rezultate in urma activitatii industriale vor fi gestionate in conformitate cu Ordinul nr. 867/30 septembrie 2002, emis de Ministrul apelor si proteciei mediului, prin care sunt reglementate criteriile privind depozitarea deseurilor nepericuloase si periculoase.

h.3. Planul de gestionare a deseurilor

Nu este cazul.

i. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

1.1. Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Din inventarul activitatilor desfasurate rezulta ca in categoria substantelor periculoase utilizate pot fi incadrate motorina si uleiurile. Cantitatea anuala de produse petroliere utilizate pentru desfasurarea activitatii:

- motorina: $23\,826 \text{ litri/an} \times 0,76 / 1000 = 18,11 \text{ to}$;

- lubrifianti: 2 383 kg.

In perimetru nu se vor depozita substante toxice si periculoase sau preparate chimice.

Alimentarea mijloacelor de transport cu motorina se va face la statii Peco. Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va efectua prin asigurarea retentiei secundare (tavi metalice), pentru a nu exista pericolul infiltrarii in sol sau in panza freatica a eventualelor scurgeri de carburanti.

Schimbul de ulei la utilajele se va efectua in ateliere de specialitate.

1.2. Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice utilizate va fi efectuata si raportata anual conform legislatiei in domeniu.

Din activitatea de exploatare nu vor rezulta substante si preparate chimice periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Resursa minerala care face obiectul exploatarii este reprezentata de pietris si nisip si aur aluvionar, care din punct de vedere geologic, se afla in intregime in aria de aparitie a depozitelor aluvionare specifice terasei raului Aries.

Nisipul si pietrisul extras este livrat/valorificat in stare bruta. Din punct de vedere calitativ, resursele de nisip si pietris din perimetru, se incadreaza in prevederile STAS 662- 89 - "Agregate naturale de balastiera utilizate la lucrari de drumuri" si STAS 1.667 - 76 - "Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti naturali".

Activitatea care se va desfasura in cadrul obiectivului nu presupune alimentarea cu apa industriala si in consecinta nu vor rezulta ape tehnologice.

Conform Certificat de urbanism eliberat de Primaria Comunei Moldovenesti, jud. Cluj si a extrasului CF, regimul economic - amplasamentul se afla în zona terenurilor agricole.

La finalizarea activitatii, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, în baza Proiectului de refacere a mediului, care constau în rambleaderea golului rezultat în urma excavarii, depunere sol vegetal si inierbare, care vor conduce la ameliorarea efectelor activitatii desfasurate asupra mediului. Lucrarile de refacere programate, vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala, precum si stabilitatea sistemului ecologic.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

a. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

Populatia din zona nu este afectata de activitatea desfasurata in perimetru. Cea mai apropiata locuinta este la peste 1.000 m distanta de obiectiv.

Obiectivul nu se afla situat in arii protejate.

Amplasarea obiectivului in zona stabilita nu va determina migrari ale animalelor sau impact negativ asupra plantelor, existenta lor in vecinatatea obiectivului, la anumite distante fiind posibila si independenta de prezenta sa.

Pentru limitarea emisiilor de pulberi in suspensie si sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport si circulatie.

Datorita umiditatii naturale ridicate a balastului, din activitatea desfasurata emisiile rezultate vor fi nesemnificative.

Vor fi efectuate periodic reviziile tehnice a motoarelor in atelierele specializate.

Avand in vedere faptul ca activitatea se desfasoara in aer liber, intr-o zona in care dispersia gazelor datorita curenților de aer este mare, influenta acesteia asupra factorului de mediu aer este relativ mica.

Lucrarile programate nu afecteaza regimul apelor de suprafata sau subterane, nici obiectivele din zona.

Activitatea se va desfasura in terasa a treia de pe partea dreapta a raului Aries, astfel incat nu se pune problema determinarii debitelor si a nivelelor de apa pentru dimensionarea lucrarilor.

Amplasamentul perimetrului de exploatare Badeni - TI are altitudinea cuprinsa intre curbele de nivel de +406,00 mdM si +414,00 mdM, avand cadere spre nord - est.

Adancimea maxima de exploatare va fi la cota +395,0 mdM.

In sondajele de cercetare efectuate pe amplasament nu a fost interceptat nivelul hidrostatic.

Activitatea care se va desfasura in cadrul obiectivului nu presupune alimentarea cu apa industrials si in consecinta nu vor rezulta ape tehnologice.

In zona amplasamentului nu au fost semnalate perimetre de protectie hidrogeologica sau sanitara.

Principalele surse generatoare de zgomot si vibratii sunt utilajele de extractie si transport in timpul functionarii.

Nivelul de zgomot produs de utilajele care lucreaza in perimetru, excavatoare, autobasculante, are caracter de joasa frecventa si nu afecteaza mediul inconjurator si personalul. In situatia in care in perimetru functioneaza simultan un excavator si o autobasculanta, nivelul de zgomot nu depaseste valoarea admisibila la limita incintelor industriale de 65 dB (A) prevazuta de STAS 10009/88.

Cea mai apropiata locuinta fiind la cca 1.000 m distanta de obiectiv, populatia nu va fi afectata.

Verificarile tehnice ale mijloacelor de transport dupa reglementarile actuale asigura un nivel redus al zgomotului, atat in incinta cat si in afara ei.

In zona nu sunt obiective de interes public sau obiective protejate care sa fie afectate de realizarea obiectivului.

Natura impactului

Impactul este redus, temporar, acesta fiind resimtit doar pe perioada de excutie a lucrarilor si in perioada de functionare a obiectivului.

Lucrarile programate nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu si nu vor crea discomfort pentru populatie.

b. Extinderea impactului

Realizarea investitiei, este preconizata a se derula pe intervale succesive de cate an, timp in care populatia localitatilor aflate in apropierea obiectivului nu va fi afectata de activitatea de exploatare care se va desfasura.

c. Magnitudinea si complexitatea impactului

Proiectul are un impact redus si temporar asupra mediului.

d. Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului a proiectului este redusa.

e. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Realizarea investitiei, este preconizata a se derula pe intervale succesive de cate un an.

f. Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Impactul activitatii de exploatare asupra factorilor de mediu nu va produce deteriorari semnificative ale acestora, actiunea asupra acestora fiind temporara.

Pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea impactului asupra factorilor de mediu se vor respecta urmatoarele:

- respectarea tehnologiilor aprobate, aplicarea metodei de exploatare;
- respectarea limitelor perimetrului avizat;
- realizarea lucrarilor de refacere a mediului in conformitate cu prevederile Proiectului tehnic pentru refacerea mediului;
- lucrarile de exploatare se vor desfasura pana la 1 m deasupra nivelului hidrostatic;
- pe amplasament nu se vor depozita deseuri menajere sau substante periculoase si/sau toxice;
- roca utila nu contine component chimici daunatori, care prin levigare sa ajunga in apele subterane sau in cele de suprafata;
- materialul de rambleu (umplutura) care se va utiliza la refacerea amplasamentului va fi constituita din materiale inerte, materiale rezultate din lucrari de descopertare;
- in perioada de functionare a balastierei, se vor face verificari periodice ale utilajelor din dotare pentru evitarea pierderilor accidentale de combustibil;
- pe amplasament nu se vor depozita produse petroliere;
- alimentarea cu combustibil a utilajelor utilizate in desfasurarea activitatii se va efectua prin asigurarea retentiei secundare (tavi metalice), pentru a evita pericolul infiltrarii în sol sau in panza freatica a eventualelor scurgeri de carburanti;
- schimbul de ulei nu se va efectua pe amplasament; va fi efectuat in ateleiere de specialitate odata cu reviziile utilajelor;
- alimentarea mijloacelor de transport se va face de la stabile de desfacere a produselor petroliere existente in zona;
- procesul tehnologic de exploatare nu necesita utilizarea de substante chimice, care sa afecteze solul si subsolul.

g. Natura impactului transfrontier

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

a. Dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului nu impune masuri si dotari speciale pentru monitorizarea mediului.

In conformitate cu HG 856/2002 si a OU 78/2000, privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare si a Legii 211/2011 privind regimul deeurilor, evidenta gestiunii deeurilor va fi facuta anual.

Deeurile rezultate în urma activitatii industriale vor fi gestionate in conformitate cu Ordinul nr. 867/30 septembrie 2002, emis de Ministrul apelor si protecpei mediului, prin care sunt reglementate criteriile privind depozitarea deeurilor nepericuloase si periculoase.

Pentru limitarea emisiilor de pulberi in suspensie si sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport si circulat.

Datorita umiditatii naturale ridicate a balastului, din activitatea desfasurata emisiile rezultate vor fi nesemnificative.

Vor fi efectuate periodic reviziile tehnice a motoarelor in atelierele specializate.

Avand in vedere faptul ca activitatea se desfasoara in aer liber, intr-o zona in care dispersia gazelor datorita curentilor de aer este mare, influenta acesteia asupra factorului de mediu aer este relativ mica.

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

**A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE
ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAJIA UNIUNII
EUROPENE**

Proiectul se incadreaza in ANEXA II.A COROBORAT CU ANEXA III, CONFORM DIRECTIVEI 2014/52/UE.

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

Realizarea proiectului a fost demarata conform Certificatului de urbanism emis de Primaria comunei Moldovenesti.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

a. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Nu sunt necesare lucrari de organizare de santier.

Se va monta o baraca modulara care va servi ca birou si vestiar pentru personal.

b. Localizarea organizarii de santier

Nu este cazul.

c. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Nu este cazul.

d. Surse de poluanfi si instalafii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Nu este cazul.

e. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Nu este cazul.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI IN CAZ DE ACCIDENTE, SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

a. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investifiei, in caz de accidente si/sau la încetarea activitafii

La finalizarea activitatji, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, in baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala cu sistemele ecologice invecinate.

In conformitate cu legislatja in vigoare privind aplicarea si urmarirea masurilor stabilite in planul de refacere a mediului si proiectul tehnic, precum si reglementarea modului de operare cu garantja financiara pentru refacerea mediului afectat de activitatjle miniere, societatea va constitui garantja financiara pentru refacerea mediului, conform Anexe VALOAREA LUCRARILOR DE REFACERE A MEDIULUI - Lucrari de refacere a mediului prevazute in programul de conformare si in proiectul tehnic, Cap. II - deviz general, care se regaseste la cap. 2 din Devizul General privind cheltuielile necesare pentru inchiderea, ecologizarea si monitorizarea postTnchidere a perimetrului de exploatare.

Lucrarile prevazute a se efecuta sunt:

- Inchiderea si ecologizarea instalatiilor de deseuri miniere;
- Amenajare suprafata.

Lucrari de inchidere si ecologizare a supafetelor de teren afectate prin excavatii

- Lucrari de rambleere a excavatiei;
- Lucrari de amenajare suprafata;
- Transport si intindere sol vegetal, insamantare.

b. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale

In cazul producerii unei poluare accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea, conducerea societatii dispune anuntarea imediata a Sistemului de Gospodarire a Apelor si Agentia de Protectia Mediului.

Conducerea unutatii va dispune masurile tehnico-materiale si organizatorice, in scopul prevenirii unor poluare accidentale.

c. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea Instalatiei

La sistarea activitatii, se vor lua masuri de inchidere a obiectivului, conform prevederilor legale.

La finalizarea activitatii, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, in baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala cu sistemele ecologice invecinate.

Utilajele vor fi retrase, se va efectua colectarea tuturor deseurilor de pe amplasament si evacuarea acestora.

d. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

La finalizarea activitatii, vor fi efectuate lucrari de refacere a mediului, în baza Proiectului de refacere a mediului, care vor asigura compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala cu sistemele ecologice invecinate.

Lucrarile prevazute a se efecuta sunt lucrari de inchidere si ecologizare a supafetelor de teren afectate prin excavatii:

- Lucrari de rambleere a excavatiei;
- Lucrari de amenajare suprafata;
- Transport si intindere sol vegetal, insamantare.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Fisa perimetrului de exploatare
2. Planul de încadrare în zona a obiectivului
3. Plan de situatie
4. Sectiuni

XIII. PREVEDERI conf. ORDONANȚEI DE URGENȚĂ A GUVERNULUI nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul.

XIV. DATE REFERITOARE LA PROIECT PRELuate DIN PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT SPATIUL HIDROGRAFIC MURES

Bazin hidrografic: Mureș;

Curs de apă: r. Arieș și pr. Badeni;

Codul cadastral: IV - 1.081.00.00.00, respectiv IV – 1.081.33.00.00

Corpul de apă de suprafață (denumire și cod):

Corp de apă de suprafață - Arieș, confl. Plăiești – confl. Mureș, cod RORW4.1.81_B5;

Corp de apă de suprafață - Badeni, cod RORW4.1.81.33_B1.

Corpul de apă subterană (denumire și cod):

Corpul de apă ROMU02 – Lunca și terasele râului Arieș.

Localitatea Badeni, comuna Moldovenesti, extravilan, județul Cluj.

STARE ECOLOGICĂ /POTENȚIAL ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ

Extras din Tabelul 6.1. – Starea ecologică, potențial ecologic, starea chimică a corpului de apă de suprafață

Vol. I Anexe al Planului de management actualizat al spațiului hidrografic Mureș

Nr.crt.	Denumire corp de apă	Categoria corpului de apă	Cod tipologie	Codul corpului de apă	Stare/Potențial (S/P)	Stare ecologică/potențial ecologic
163	ARIEȘ, confl. Plăiești – confl. Mureș	RW	RO05C APM	RORW4.1.81_B5	Bun	Bună

STAREA CANTITATIVĂ ȘI STAREA CHIMICĂ A CORPULUI DE APĂ SUBTERANĂ

Corpul de apă ROMU02 – Lunca și terasele râului Arieș

Caracteristicile corpului de apă subterană

Cod/nume	supraf	Caracterizare geologică/hidrogeo.			Utilizarea apei	Poluatori	Grd de prot globala	Stare		Transfrontalier/țara
		tip	Sub pres	Str acoper				calitate	cantitate	
ROMU02 Lunca și terasele r. Arieș	192,07	P	Nu	Variabilă	PO, I, Z	I, A	PG	B	B	Nu

Suprafața: suprafața (Kmp) din Romania.

Tip predominant: P- poros; K- karstic; F- fisural.

Sub presiune: Da/Nu/Mixt.

Strate acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor.

Utilizarea apei: PO- alimentări cu apa populație; IR - irigații; I - industrie;

P - piscicultura; Z -zootehnie.

Poluatori: I-industriali; A-agricoli; M-menajeri; Z-zootehnici.

Gradul de protecție globala: PVG - foarte buna; PG - buna; PM - medie;

PU -nesatisfacatoare; PVU - puternic nesatisfacatoare.

Stare calitativa si cantitativa: Buna (B)/Slaba(S). B**local stare calitativa slaba.

Transfrontalier Da/Nu.

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și este localizat în depozitele aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Arieș (afluent dreapta al Mureșului). Depozitele aluvionare sunt alcătuite predominant din pietrișuri și bolovănișuri, subordonat din nisipuri. În luncă, grosimea acestor depozite este de 5-8 m și au fost interceptate imediat sub solul vegetal, fie la adâncimi variabile, până la aproximativ 10 m, sub o serie de formațiuni argiloase nisipoase.

Din aceste depozite apar izvoare, întâlnite în tot sectorul văii, între Cornești și Luncani. Nivelul hidrostatic se află la adâncimi de 2-3 m. Debitele specifice au valori de 6-9 l/s/m, coeficienții de filtrație de 136-181 m/zi, iar transmisivitățile de 400-1000 m² /zi. Corpul de apă subterană se alimentează din precipitații, valoarea infiltrației eficiente fiind de 31,5-63 mm/an, și este drenat de rețeaua hidrografică sau se descarcă prin izvoare. Cel mai frecvent apele sunt de tipul bicarbonato - sulfato (sau bicarbonatocloro-sulfato) calcice-magneziene și uneori sodocalcice. Diagramele Piper, Schoeller și Stiff executate pe apele forajelor ce aparțin Rețelei Hidrogeologice Naționale arată că acestea au o variație mare a chimismului pe o suprafață relativ restrânsă a corpului. Chimismul lor variază de la bicarbonat calcic la bicarbonat calcic-sulfat-magnezianclorosodic. Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă subterană se încadrează în clasa de protecție bună. Din analiza hărții utilizării terenului cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă este acoperit de terenuri agricole (80%).

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă subterană se încadrează în clasa de protecție bună.

**OBIECTIVUL/OBIECTIVELE DE MEDIU PENTRU CORPURILE DE APĂ IDENTIFICATE
 EXCEPȚII APLICATE ȘI TERMENE AFERENTE**

Corpul de apă de suprafață ARIEȘ, confl. Plăiești – confl. MUREȘ

Extras din Tabelul 7.1. – Obiectivele de mediu ale corpului de apă de suprafață Vol. I
 Anexe al Planului de management actualizat al spațiului hidrografic Mureș

Nr. crt.	Bazin hidrografic	Cursul de apă	Nume corp de apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categoriacorpului de apă	Tipologia corpului de apă	Zone protejate		Obiectiv de mediu	
							Tipul	Obiectiv	Stare ecologică	Stare chimică
163	MUREȘ	ARIEȘ (ARIEȘUL MARE)	confl. Plăiești – confl. Mureș	RORW4.1.81_B5	HMWB CAPM	RO05a	Zone de protecție pentru habitate și specii	HG 57/2007	Bună	Bună

Nr. crt.	Bazin hidrografic	Cursul de apă	Denumire corp de apă	Stare ecologică/potențial ecologic	Stare chimică	Atingerea obiectivului de mediu-starea ecologică/potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu-starea chimică
				PM II		2015	
163	MUREȘ	ARIEȘ (ARIEȘUL MARE)	confl. Plăiești – confl. Mureș	2	2	DA	DA

Proiectul NU prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpurilor de apă de suprafață, la nivel de element de calitate.

Proiectul NU prezintă riscul apariției de efecte, respectiv nu poate împiedica îmbunătățirea stării corpurilor de apă de suprafață identificate, la nivel de element de calitate.

Corpul de apa subterană ROMU02 – Lunca și terasele râului Arieș

Extras din Tabelul 7.2.

Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterană

Vol. I Anexe al Planului de management actualizat al spațiului hidrografic Mureș

Spațiul/ bazinul hidrogr.	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subt.	Obiectiv de mediu		Stare cantitativă actuală	Stare chimică actuală	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip excepție	Justificare aplicare excepții
			Stare cantitativă	Stare calitativă	(bună/ slabă)	(bună/ slabă)	Stare cantitativă	Stare calitativă		
Mureș	Lunca și terasele râului Arieș	ROMU02	Bună	Bună	Bună	B	2015	2015		

Legenda: B – stare bună

Proiectul NU prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpurilor de apă subterane identificate, la nivel de element de calitate.

Proiectul NU prezintă riscul apariției de efecte, respectiv nu poate împiedica îmbunătățirea stării corpurilor de apă subterane identificate, la nivel de element de calitate.

XIV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV).

Nu este cazul.