

Memoriul de prezentare

I. Denumirea proiectului:

“Exploatare nisip și pietriș Ogra 6”, extravilan com. Ogra jud. Mureș.

II. Titular

- Numele companiei: Geiger Transilvania SRL;
- Adresa poștală: loc. loc. Cristești, str. Geiger, nr. 1E, jud. Mureș;
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Telefon: +40 265 306412

Telefax: +40 265 306428,

office@geiger.ro

www.geiger.ro

- Numele persoanelor de contact:

director materii prime: ing. Rus Vasile: mobil – 0741080001

șef stație subing. Domițian Tăpălagă mobil - 0746269961

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Proiectul prevede exploatarea agregatelor minerale de nisip și pietriș de pe o suprafață de 42.174 mp deasupra nivelului freatic și refacerea ecologică la o cotă inferioară – 3m.

Exploatarea agregatelor se va face în două etape:

În prima etapă se decopertează solul fertil de cca. 30 cm grosime de pe suprafața ce urmează a fi exploatată și se depozitează temporar în perimetrul instituit pentru a fi reutilizat la refacerea terenului. Urmează decopertarea stratului de steril, reprezentat de argila nisipoasă cu grosime medie de cca. 0,7 m, care se depozitează temporar tot în incinta perimetrului, urmând să fie refolosită la refacerea terenului exploatat, prin depunere și compactare.

Etapă a doua presupune excavarea stratului de nisip și pietriș pe o grosime medie de cca. 3 m, încărcarea lui în autocamioane și transportul la grupul de sortare spălare mobil.

Exploatarea se realizează pe fâșii longitudinale de 15 m, de la vest la est, urmând ca la final decoperta să fie utilizată la închiderea și refacerea terenului la o cotă inferioară pe o suprafață de 42.174 mp.

Sterilul din decopertă se va folosi pentru refacerea parțială a terenului exploatat, la amenajarea taluzurilor amenajării piscicole, prin depunere și compactare, iar solul vegetal va fi așternut pe terenul reamenajat și pe taluzul amenajărilor piscicole, urmând a fi înierbat.

La finalul lucrărilor de excavare, taluzare și consolidare va rezulta o suprafață refăcută la o cotă inferioară – 3 m de 42.174 mp ce se va reda în circuitul agricol.

Balastul brut din excavare se va sorta cu ajutorul grupului mobil de sortare spălare de pe amplasamentul din perimetrul Ogra 5 iar sorturile rezultate împreună cu refuzul de ciur vor fi stocate temporar pe amplasament.

- b) Justificarea necesității proiectului.** Creșterea producției la stația de asfalt proprie, și creșterea necesarului de agregate minerale pe piața zonală Mureș.
- c) Valoarea investiției – 63.261 Lei**
- d) Perioada de implementarea a investiției este de 12 luni de zile de la obținerea tuturor avizelor și acordurilor.**
- e) Planșele:**
 - Fișa perimetrului 1:25 000
 - Plan de încadrare 1:10.000;
 - Plan de amplasament cu programarea producției 1:2000;
 - Profil longitudinal cu lucrările de refacere a mediului 1:1000, 1:100;
- f) Descrierea proiectului**

Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

 - Situația existentă:

Pe amplasamentul propus nu există construcții sau amenajări existente, terenul fiind folosit ca teren agricol.
 - Situația propusă:

Lucrări de deschidere

Alegerea variantei de deschidere a exploatării s-a făcut avându-se în vedere faptul că, lucrările de deschidere se vor executa în avans față de lucrările de exploatare, și vor include excavarea și depozitarea selectivă, în interiorul perimetrului, a solului fertil și a sterilului din decopertă, acestea fiind utilizate la reconstrucția ecologică la finalul exploatării. Accesul în perimetrul de exploatare Ogra 6 se va face pe un drum de exploatare existent. Datorită accesului existent la perimetrul de exploatare, a caracteristicilor zăcământului și a dispunerii acestuia față de suprafață, nu sunt necesare lucrări miniere de deschidere altele decât cele de decopertare.

Lucrările de pregătire

constau din următoarele:

- decopertarea coperișului zăcământului cu ajutorul buldozerului sau al excavatorului;
- întreținerea drumurilor din incinta perimetrului;
- întreținerea drumului de exploatare existent, de acces la zăcământ;

Excavarea rocilor sterile se va realiza în două subtrepte:

- subtreapta superioară va avea o grosime medie de 0,3 m și va reprezenta excavarea solului vegetal;
- subtreapta a doua va avea o grosime medie de cca 0,7 m și va reprezenta excavarea sterilului reprezentat de argile nisipoase;

Rocile sterile se vor depozita temporar pe două amplasamente situate în perimetrul de exploatare, un amplasament pentru solul fertil și un amplasament pentru argile nisipoase. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de exploatare și vor include excavarea și depozitarea selectivă a solului fertil și a sterilului, necesar reconstrucției ecologice.

Lucrări de exploatare și de haldare a materialului steril

Exploatarea resurselor de nisip și pietriș din perimetrul Ogra 6 se va face deasupra nivelului hidrostatic, într-o singură treaptă, utilizându-se un excavator. Materialul excavat se încarcă în autobasculante și apoi este transportat la grupul mobil de sortare-spălare din apropiere. Cantitatea totală de nisip și pietriș ce se va exploata este de circa 126.522 mc.

Exploatarea se va realiza în fâșii paralele de cate 15-20m, respectând profilele transversale din documentația tehnică de fundamentare și pantele de 1:1,5 pentru asigurarea stabilității taluzelor. Conform forajelor executate, grosimea stratului de nisip și pietriș exploatabil deasupra nivelului hidrostatic în perimetrul este în medie de cca 3 m.

În procesul de exploatare se vor respecta:

- față de terenurile riverane și drumul de exploatare un pilier de 2 m;
- față de rampa pasajului drumului comunal DC 77 peste autostrada Transilvania un pilier de 20 m;

Lucrări de prelucrare

Acestea se vor efectua pe amplasamentul autorizat de pe perimetrul Ogra 5 cu grupul mobil de sortare-spălare.

Organizare de șantier

Delimitare și acces –

- Accesul pe amplasament se realizează din DN15 Turda – Tg Mureș pe DC77 Ogra – Giuluș și pe un drum de exploatare de cca. 100 m.
- Perimetrul de exploatare va fi delimitat de picheți trasați pe teren de echipa topo.

Circulația în interiorul amplasamentului -

- Circulația utilajelor și a autocamioanelor ce deservește stația și a celor din exterior, se va desfășura pe trasee stabilite de către conducătorul exploatării
- În incinta perimetrului personalul care-și desfășoară activitatea va purta permanent echipament individual de protecție.

- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta stației, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 Km/h. În spații înguste , unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 Km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

Alimentare cu utilități – nu este cazul

Asigurarea iluminatului – nu este cazul

Dotări social sanitare în incinta amplasamentului –

- personalul ce va deservii perimetrul de exploatare vor folosi o toaleta ecologică de pe amplasament.

Dotarea exploatării cu truse sanitare de prim ajutor și mijloace pentru stingerea incendiilor–

Depozitarea materialelor în incinta exploatării-

- Pe amplasament se vor depozita temporar doar solul vegetal și argila nisipoasă ce vor fi folosite la refacerea mediului.

Evacuarea deșeurilor din incinta amplasamentului –

- perimetrul de exploatare va genera deșeuri menajere care v-or fi colectate în europubele amplasate în perimetru.

Profilul și capacitățile de producție

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

Balastul brut este asigurat din exploatarea perimetrului cantitatea estimată fiind de 126.522 mc.

Consumul total de motorină utilizat de utilajele din dotarea exploatării, , excavator, este de 500 l/zi, 100.000 l/an.

Pentru realizarea amenajării se va excava selectiv solul fertil, sterilul și balastul sub nivelul freatic. La terminarea excavării aferent suprafeței de exploatat, se va proceda la rambleierea si compactarea marginilor lacurilor cu steril (argila nisipoasa), peste care se va rambleia si nivela solul vegetal. Rambleierea se va face prin depunere prin basculare din autocamioane, iar compactarea si nivelarea prin treceri succesive cu buldozerul. Consolidarea taluzului iazului se va face prin depunerea unui strat de sol vegetal de circa 0,3m, nivelarea si înierbarea lui.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- nu necesită racordarea la utilități.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul pe amplasament se realizează din DN15 Turda – Tg Mureș pe DC77 Ogra – Giuluș și pe un drum de exploatare de cca. 100 m. Accesul la grupul mobil de sortare spălare

se realizează din drumul de exploatare pe DC 77 pe o lungime de 650 m și apoi pe alt drum de exploatare pe 1350 m. Noile accese vor fi executate din material local balast brut și vor avea caracter temporar.

Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare;

Exploatarea începe cu:

Excavarea rocilor sterile se va realiza în două subtrepte:

-subtreapta superioară va avea o grosime medie de 0,3 m și va reprezenta excavarea solului vegetal;

-subtreapta a doua va avea o grosime medie de cca 1,2 m și va reprezenta excavarea sterilului reprezentat de argile nisipoase;

Rocile sterile se vor depozita temporar pe două amplasamente situate în perimetrul de exploatare, un amplasament pentru solul fertil și un amplasament pentru argile nisipoase. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de exploatare și vor include excavarea și depozitarea selectivă a solului fertil și a sterilului, necesar reconstrucției ecologice.

Exploatarea resurselor de nisip și pietriș din perimetrul Ogra 6 se va face sub nivelul hidrostatic, într-o singură treaptă, utilizându-se un excavator, un buldozer și un încărcător frontal. Materialul excavat se încarcă în autobasculante și apoi este transportat la grupul mobil de sortare-spălare din apropiere. Exploatarea se va realiza în fâșii paralele de cate 15-20m, respectând profilele transversale din documentația tehnică de fundamentare și pantele de 1:1,5 pentru asigurarea stabilității taluzelor.

Protecția zăcământului

Nisipurile și pietrișurile (balastul) din perimetrul Ogra 6 reprezintă o acumulare de resurse minerale în albia majoră a râului Mures. Acumularea de nisip și pietriș are o structură geologică simplă, exploatarea acestuia urmând a fi făcută prin lucrări miniere la zi. Metoda de exploatare care va fi aplicată nu necesită instituirea unor pilieri pentru protecția zăcământului, întreaga cantitate de resurse geologice care va fi deschisă prin lucrările executate urmând a fi exploatată. Se vor respecta toate condițiile de exploatare ce rezultă din toate avizele și din permisul de exploatare și se va evidenția cantitatea de balast extras. De asemenea se va supraveghea zona perimetrului astfel încât să nu se producă deversări accidentale de deșeuri menajere sau deșeuri din construcții în zona excavațiilor ce pot compromite zăcământul și pot infesta pânza freatică.

Terenurile necesare proiectului sunt proprietatea Geiger Group Romania SRL, acestea sunt terenuri agricole, La finalul lucrărilor de excavare, taluzare și consolidare va rezulta o suprafață reamenajată ecologic și redată circuitului agricol la o cotă inferioară.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investitiei;

- rambleierea, nivelarea si compactarea argilei nisipoase (steril) pe marginile iazurilor piscicole, peste care se va rambleia și nivela solul vegetal;
- consolidarea taluzului cu sol vegetal;
- înierbarea terenului refăcut la forma inițială;
- îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament;

Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Proiectul se află în extravilanul comunei Ogra, conform reglementarilor Documentației de urbanism faza PUG/PUZ/PUD aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Ogra nr. 19/05.11.2003, și prelungită prin Hotărârea Consiliului Local Ogra nr. 30/29.07.2013, HCL nr. 8/26.07.2016, HCL nr. 44/18.12.2018 și HCL nr. 40/25.10.2023.

Alte autorizații cerute pentru proiect:

- Autorizație de construcție;
- Act de reglementare emis de Protecția mediului.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. Distanța față de granițe pentru proiecte care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 feb. 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Nu este cazul. Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (legea 22/2001).

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul afectării patrimoniului cultural, proiectul se va realiza pe un teren extravilan pe teritoriul administrativ al comunei Ogra.

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile

Proiectul nu este amplasat în interiorul vreunei arii speciale de protecție acvifaunistică sau a unui sit de importanță comunitară.

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

Conform Certificatului de Urbanism nr. 2/12.03.2022, emis de Primăria comunei Ogra, jud. Mureș, terenul aferent implementării proiectului, în suprafață de 48.361 mp, este situat, în extravilanul comunei Ogra, CF. 51874 nr. cadastral 940/11 suprafață 14.064 mp, CF. 51891 nr. cadastral 940/6 suprafață 6.894 mp, CF. 51249 nr. cadastral 940/6 suprafață 6.879 mp, CF. 52642 nr. cadastral 940/9/2 suprafață 14.812 mp, CF. 51896 nr. cadastral 940/12 suprafață 5.712 mp, proprietatea Geiger Group Romania SRL, dat spre exploatare către Geiger Transilvania SRL prin contractul de exploatare 6971/15.02.2022. Amplasamentul se află în lunca de pe malul stâng, al râului Mureș la minim 1.500 m de acesta, pe malul stâng al pârâului Lăscud la min 2.000m de acesta și pe malul drept al pârâului Sărata la 450 m de acesta, cu acces din DN15 Turda – Tg Mureș pe DC77 Ogra – Giuluș și pe un drum de exploatare de cca. 100 m.

Poziția în coordonate STEREO 70 a amplasamentului este redată în tabelul alăturat:

Perimetru Ogra 6		
INVENTAR DE COORDONATE		
Pct.	Nord(X)	Est(Y)
1	548707.514	448224.490
2	548665.819	448233.596
3	548637.488	448237.279
4	548595.642	448239.557
5	548557.114	448238.445
6	548541.888	448235.743
7	548581.080	447871.330
7	548581.080	447871.330
8	548615.396	447879.518
9	548637.745	447884.047
10	548674.863	447889.763
11	548717.380	447895.110
12	548738.651	447896.405
13	548739.901	447923.355
S=57.329mp		

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A) Surse de Poluanți și Instalații Pentru Reținerea, Evacuarea și Dispersia Poluanților în Mediu

a) Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape

Singurele posibilități de poluare a acviferului subteran sunt antrenarea de către apele de precipitații a produselor petroliere scurse accidental pe amplasament și a infiltrațiilor accidentale din fosa septică. Amplasamentul exploatării nu este traversat de cursuri de apă, apele meteorice se vor drena de pe platforma balastată către bazinul de limpezire. Activitatea de exploatare nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în acviferul freatic sau în cele de adâncime.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Exploatarea nu necesită instalații de epurare sau preepurare. Pentru eliminarea posibilității de antrenare de către apele de precipitații a produselor petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil se va face numai în locuri special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere.

Proгноza impactului

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor în perioada de activitate va fi reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil sau lubrifianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrărilor (excavatoare, auto încărcătoare, autocamioane). Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la sediul societății, sau în unități specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zona special amenajată acestui scop. Execuția programului de exploatare în perimetrul Ogra 6 nu va avea efecte negative asupra apelor de suprafață și nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele de poluanți pentru aer sunt datorate emisiilor motoarelor cu ardere internă ale utilajelor și pulberile sedimentabile rezultate din activitatea de extracție, transport intern și

procesare a nisipului cu pietriș. Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de combustibil (motorină) de cca. 500 l/zi, luând în considerare că utilajele folosite nu funcționează continuu și nici concomitent. Aceste surse posibile de poluare a aerului, după perioada de exploatare și amenajare a iazurilor piscicole, vor dispărea în totalitate.

Prognoza poluării aerului

- emisii de gaze, pulberi în suspensie și sedimentabile rezultate ca urmare a deplasării mijloacelor de transport

În perioadele secetoase și cu temperaturi ridicate, rularea mijloacelor de transport pe drumurile tehnologice determină emisii de pulberi în suspensie și sedimentabile, antrenate de pe suprafața de rulare. Aceste emisii pot fi reduse prin stropirea cu apă a drumurilor, fapt ce va contribui și la reducerea emisiilor fugitive de pulberi datorate acțiunii factorilor atmosferici (vânt).

Emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport. Noxele provenite de la funcționarea motoarelor Diesel sunt evaluate în funcție de timpul de funcționare și de consumul de combustibil. Limita emisiilor de poluanți a motoarelor utilajelor este stabilită de Legea 167/2003 și Ordinul MAPPM 462/1993 ele trebuind să se încadreze în limitele admise și de STAS 12574/87. Datorită faptului că specificul activității determină funcționarea intermitentă a mijloacelor auto și a utilajelor, consumul orar este estimate la cca. 65l/h.

Debitele masice de praf (particule minerale) rezultate în timpul lucrărilor de exploatare și amenajare a lacului piscicol, nu pot fi determinate exact deoarece depind de mai mulți factori naturali și antropici:

Naturali

- umiditate terenului în timpul excavării și transportului;
- frecvența și viteza vântului;
- frecvența și intensitatea precipitațiilor;
- textura solului;
- orografia terenului etc.

Antropici

- timpul mediu zilnic de lucru al utilajelor și respectiv distanța parcursă de mijloacele de transport;
- tipul și capacitatea utilajului/autovehiculului;
- consumul de carburant pentru fiecare utilaj;
- tipul de carburant utilizat și conținutul de sulf al acestuia;
- regimul de lucru;
- condițiile tehnice de funcționare.

În general carburantul folosit este motorina, ce are un conținut de sulf maxim de 0,05%. Poluanții caracteristici din gazele de eșapament sunt particulele, dioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO_x) și compușii organici volatili (COV). Efectele vor fi de scurtă durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local. Se vor respecta limitele impuse de Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Poluanții emiși în atmosferă sunt supuși unui proces de dispersie, care depinde de următorii factori:

- meteorologici, ce caracterizează mediul aerian în care are loc emisia și care determină dispersia în plan orizontal și vertical a poluanților (vânt, temperatură);
- factori tehnologici care caracterizează procesul de producție.

După perioada de realizare a investiției, toate aceste emisii de noxe se vor elimina în totalitate și funcționarea obiectivului nu va implica poluarea aerului.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Din momentul începerii extracției de nisipuri și pietrișuri, pe amplasament se vor produce zgomote și vibrații determinate de funcționarea excavatorului și autocamioanelor. Depărtarea față de zonele locuite este de circa 1 km față de primele gospodării din localitatea Ogra, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localității intensitatea zgomotului va fi nesemnificativă. Pe traseul de transport al balastului din perimetrul de exploatare Ogra și până grupul de sortare mobil și apoi până la intersecția cu DC 77 nu există locuințe. Conform normelor de medicină a muncii nr. 983/23.06.1996, limita maximă admisă pentru zgomot este de 90dB(A) pentru zgomotul cu acțiune continuă și nivel continuu fără caracter de impuls. Utilajele folosite în activitatea din perimetru nu depășesc limitele admise, sunt utilaje în stare de funcționare foarte bună.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

Sursele potențiale de poluare

Datorită faptului că în prezent în perimetrul de exploatare Ogra 6 nu sunt desfășurate activități industriale, nu există posibilitatea contaminării semnificative a solului cu agenți

poluanți. Sursele posibile de poluare a solului ca urmare a desfășurării activității de exploatare a zăcămintului de nisip și pietriș sunt în principal următoarele:

- lucrările de excavație propriu-zise și lucrările de prelucrare prin sortare și spălare;
- scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți la alimentarea utilajelor;
- excavațiile realizate pentru executarea lucrărilor de exploatare minieră;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc)

Prognoza afectării solului și subsolului

Degradarea solului și subsolului generate prin activitatea de exploatare și prelucrare prin sortare și spălare va consta din amenajarea căilor de acces ale utilajelor la fronturile de lucru, din excavațiile executate pentru extracția nisipului și pietrișului și din amenajarea platformei balastate pentru grupul mobil de sortare spălare și zonele de stocare temporară a sorturilor și a balastului brut. Impactul activităților de exploatare și prelucrare asupra solului și subsolului va fi unul minim din următoarele motive:

- utilizarea unor utilaje corespunzătoare tehnic;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face fără a se produce scurgeri accidentale;
- reviziile și reparațiile utilajelor se vor face în ateliere autorizate și nu în interiorul perimetrului de exploatare;
- pentru deșeurile menajere și piesele uzate există amenajate containere în incinta platformei grupului mobil de sortare care se ridică la intervale de timp regulate.

Acest impact minim, cu implicații în principal asupra solului și subsolului, este inevitabil, avându-se în vedere specificul activității, efectul fiind schimbarea morfologiei terenului prin excavații. Sursele posibile de poluare a solului și subsolului ca urmare a desfășurării activității de exploatare sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți la alimentarea utilajelor sau la diverse reparații;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc)

În perioada de exploatare, prelucrare și amenajare a iazurilor piscicole, lucrările proiectate nu prezintă surse de poluare a solului și subsolului, rezultând de aici că nu prezintă un impact negativ asupra factorului de mediu sol.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Sursele potențiale de poluare

Zgomotul produs de activitate - conform normelor de medicină a muncii nr. 983/23.06.1996, limita maximă admisă pentru zgomot este de 90dB(A) pentru zgomotul cu

acțiune continuă și nivel continuu fără caracter de impuls. Utilajele și echipamentele folosite la deschideri, pregătiri și extracție sunt de generație relativ nouă, sunt mai silențioase și nu depășesc limitele admise.

Impactul prognozat

Proiectul nu afectează areale sensibile, nu este amplasat în interiorul unor arii protejate. Impactul major asupra vegetației va fi generat de îndepărtarea solului vegetal în zona de execuție a lucrărilor miniere și a platformei balastate și de praful generat, care datorită vântului, se depune pe culturile din apropierea perimetrului de exploatare - reprezentate în cea mai mare parte de culturi agricole.

Având în vedere că valorile concentrațiilor medii de lungă durată prognozate pentru NOX sunt de 0,003 mg/mc, sunt respectate prevederile STAS 12574/87. Impactul asupra vegetației va fi diminuat prin adoptarea unor măsuri pentru diminuarea prafului rezultat în urma activității și prin realizarea programelor de reconstrucție ecologică. Vegetația formată din graminee va fi afectată pe perioada funcționării obiectivului, datorită lucrărilor de decopertare a solului ce se vor efectua anterior lucrărilor de exploatare a balastului.

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

Amplasamentul exploatării de nisip și pietriș este situat la: 1,5 Km S de localitatea Ogra, 3,5 Km N de localitatea Giuluș, distanțe care asigură o protecție suficientă la zgomotele produse de utilajele folosite. În intervalele de timp secetoase, se vor stropi cu apa căile de transport din cadrul perimetrului de exploatare și prelucrare, astfel încât să nu fie afectate locuințele din localitatea Ogra de pulberile fine de praf ce s-ar ridica în atmosferă. În zona perimetrului de exploatare și în apropierea acestuia nu sunt monumente istorice și de arhitectură, parcuri sau alte așezăminte de interes public.

Impactul prognozat

Posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotelor și vibrațiilor produse de activitatea proiectată sunt foarte reduse, în principal datorită distanței de amplasare a obiectivului față de cea mai apropiată localitate. Zgomotele sunt datorate activității utilajelor de exploatare, manevră, transport și prelucrare prin spălare și sortare, folosite în programul de exploatare și prelucrare. Perimetrul fiind situat izolat, nu va produce impact de mediu semnificativ pentru sănătatea și confortul locuitorilor din zonă. Realizarea investiției va avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic din zonă, prin continuarea activității de extracție și valorificare a nisipului și pietrișului, și implicit prin păstrarea locurilor de muncă existente în prezent.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Principalele categorii de deșeuri rezultate din activitatea de exploatare, după natura lor, sunt:

- deșeul inert reprezentat de sterilul din copertă cod 01.01.02 în cantitate de 50.609 mc este depozitat temporar (60-90 zile) pe amplasament până la avansul lucrărilor de exploatare, după care este folosit integral la refacerea terenului prin așternere, nivelare și compactare;
- deșeurile menajere cod 20.03.01 generate pe amplasament, sunt colectate în europubele și transportate la baza Cristești preluate de operatorul zonal pe baza contractului existent.

Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor urmărește pe cât posibil reciclarea acestora și minimizarea cantităților depozitate pe rampe. Deșeurile de sticlă, materiale plastice se încadrează în categoria deșeurilor menajere; care sunt generate de personalul deservant al utilajelor ce participă la lucrările de exploatare prelucrare și amenajare iazuri piscicole. Pământul steril și resturile vegetale sunt deșeuri provenite din excavațiile necesare realizării proiectului.

Deșeul inert reprezentat de sterilul din decopertă împreună cu solul vegetal sunt depozitate temporar pe amplasament până la avansul lucrărilor de exploatare, după care sunt folosite integral la refacerea ecologică a terenului prin așternere, nivelare și compactare.

Deșeurile menajere – colectarea se face pe bază de contract în europubele amplasate în zone special amenajate. Acestea vor fi preluate și transportate la depozitele certificate, de către firme autorizate.

i) Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special solul, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Pentru exploatare de nisip și pietriș Ogra 6 nu sunt folosite resurse naturale de tip sol, apă, și componente ale biodiversității. Solul vegetal va fi derocat și depozitat temporar pe amplasament și va fi folosit la refacerea mediului pe suprafața afectată de lucrările de exploatare.

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

Magnitudine și complexitatea impactului; Probabilitatea impactului

Ținând cont de tipul activității propuse în acest proiect, se preconizează că acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zona influentă, urmând să se înregistreze o ușoară presiune în timpul lucrărilor de exploatare și amenajarea iazurilor piscicole Ogra 6.

- factorul de mediu apă

Prin implementarea proiectului în condițiile specificate și ținând cont de caracteristicile zonei de amplasare, nu se estimează înregistrarea unui impact negativ, direct sau indirect, din punct de vedere calitativ sau cantitativ, asupra resurselor de apă la nivel local.

- factorul de mediu aer

Impactul asupra aerului, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de exploatare, prelucrare și amenajare a iazului, calitate ce poate fi influențată de traficul greu generat de utilaje și autovehiculele implicate în procesul de exploatare. Pentru diminuarea posibilelor efecte echipamentele și utilajele vor fi de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă, precum și adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare.

- factor de mediu sol/subsol

Este factorul de mediu asupra căruia se intervine cel mai mult, deoarece acesta va suferii o dislocare și depozitare până la finalizarea exploatării după care va fi folosit la lucrările de ecologizare a taluzului iazurilor piscicole și a terenului limitrof ce va fi refăcut la forma inițială. Pentru protejarea solului se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamentele de excavare în situ pentru a se evita scurgeri accidentale de produse petroliere în sol.

- factorul de mediu biodiversitate

Referitor la poziția amplasamentului față de arii naturale protejate cu statut special de conservare, acesta se situează în afara zonelor de interes conservativ. Pe perioada desfășurării activităților din proiect, ce sunt limitate în timp nu se prognozează un impact negativ cuantificabil asupra calității biodiversității din zona amplasamentului.

VIII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea activității de exploatare a pietrișului și nisipului, edificare iazuri piscicole din perimetrul Ogra 6, de către GEIGER TRANSILVANIA SRL este necesară, pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime. Personalul care utilizează excavatoarele, încărcătoarele, buldozerele și grupul mobil de sortare spălare, va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

Monitorizarea stării factorilor de mediu, în perimetrul de lucru, urmărirea constantă a modului în care activitatea de execuție a lucrărilor afectează acești factori și rezolvarea problemelor ce pot apărea pe parcurs

Aceste măsuri se identifică prin:

- urmărirea cu atenție (de către șeful punctului de lucru) a modului de desfășurare a activității, realizarea managementului activității de exploatare și prelucrare a nisipului și pietrișului precum și a lucrărilor de realizare a iazurilor piscicole din cadrul perimetrului în mod responsabil și conformarea la toate obiectivele activității în cea ce privește protecția mediului;
- instruirea personalului (în cadrul activității de protecția muncii) și în cea ce privește protecția mediului;
- asigurarea funcționării corecte a utilajelor și echipamentelor;
- întreținerea utilajelor și echipamentelor în stare optimă de funcționare.
- va instrui angajații și urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- de asemenea monitorizarea evoluției în timp a perimetrului aferent lucrărilor de excavare se va face prin ridicări topografice periodice (la 6 luni) în vederea urmării aspectelor topomorfologice din perimetru;
- se vor raporta la autoritățile teritoriale pentru protecția mediului cantitățile de steril rezultat din decopertare, cantitatea de nisip și pietriș extras precum și cantitatea de combustibil utilizată și deșeurile generate.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Proiectul nu se încadrează în alte acte normative naționale sau europene.

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

Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Delimitare și acces - Accesul pe amplasament se realizează din DN15 Turda – Tg Mureș pe DC77 Ogra – Giuluș și pe un drum de exploatare de cca. 100 m. Perimetrul pe care se vor desfășura activitățile de exploatare și edificare iazuri piscicole va fi delimitat de picheți trasați pe teren de echipa topo.

Circulația în interiorul amplasamentului - Circulația utilajelor și a autocamioanelor ce deservește exploatarea de nisip și pietriș și grupul mobil de sortare, se va desfășura pe trasee stabilite de către conducătorul exploatării. În incinta exploatării personalul care-și desfășoară activitatea va purta permanent echipament individual de protecție. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta exploatării, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 Km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 Km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

Alimentare cu utilități – exploatarea nu necesită conectare la nici un furnizor de utilități

Asigurarea iluminatului – iluminatul va fi asigurat doar de instalațiile de iluminare ale utilajelor de transport, extracție și prelucrare.

Dotări social sanitare în incinta amplasamentului – personalul ce va deservii proiectul vor folosi o toaletă ecologică ce va fi montată în interiorul perimetrului și va fi vidanțată de către o firmă autorizată pentru astfel de servicii.

Dotarea exploatării cu truse sanitare de prim ajutor și mijloace pentru stingerea incendiilor – dotarea cu trusele de prim ajutor și mijloace pentru stingerea incendiilor, se vor folosi de la dotarea autovehiculelor și utilajelor din cadrul exploatării.

Depozitarea materialelor în incinta exploatării - Pe amplasamentul exploatării se vor depozita temporar: solul vegetal, sterilul format din argilă nisipoasă, balast brut și sorturi pe platforma balastată.

Evacuarea deșeurilor din incinta amplasamentului – Exploatarea va fi dotată cu pubele ecologice ce vor fi colectate de către o firmă autorizată pentru astfel de servicii.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

Lucrările de refacere a mediului

Lucrările de refacere a mediului la finalizarea exploatarei cuprind următoarele:

- Etapa I are ca scop, refacerea la o cotă inferioară (-3 m) a suprafeței de teren funcție de cantitatea de steril disponibilă prin așternerea, nivelarea și compactarea materialului de-a lungul perimetrului excavației și profilarea taluzului final. Prin aceste lucrări se realizează stabilitatea geotehnică a terenului și a unei configurații morfologice adecvate pentru readucerea zonei la parametri ecologici și productivi;
- Etapa II constă în refacerea învelișului vegetal în zonele refăcute sau afectate de mijloacele de execuție a iazurilor, prin așternerea unui strat vegetal de 30 cm grosime.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007.

XIV. ELEMENTE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL ACTUALIZAT

1. Localizarea proiectului:

Amplasamentul se află în lunca de pe malul stâng, al râului Mureș la minim 1.200 m de acesta, pe malul stâng al pârâului Lăscud la min 2.000 m de acesta și pe malul drept al pârâului Sărata la 350 m de acesta

- bazinul hidrografic al râului Mureș
- cursul de apă: - râul Mureș, cod cadastral IV-1;
 - pârâul Lăscud cod cadastral IV-1.07;
 - pârâul Sărata cod cadastral IV-1.072;

Corpul de apă subterană ROMU03 – Lunca și terasele Mureșului superior

Corpul de apă subterană freatică, de tip poros permeabil, este localizat în depozitele aluvionare de luncă și terasă, de vârstă cuaternară, de pe cursul superior al râului Mureș (până în aval de Alba Iulia) și ale afluenților acestuia (Niraj, Lechința, Șes). Aceste depozite sunt constituite, în zona văii Mureșului, din nisipuri cu pietrișuri sau bolovănișuri. Grosimea acestor depozite variază între 2 și 7 m, cele mai mari întâlnindu-se în lunca din malul stâng al Mureșului, de la Reghin, și în sectorul Rădești Mihalt. Nivelul hidrostatic aflat, în general, la adâncimi de 1-5 m în luncă și 3-10 m în terase, este liber, dar local, din cauza acoperișului alcătuit din depozite slab permeabile, poate deveni ascensional. Debitul specific are valori de 1-8 l/s/m (cel mai frecvent 1-2 l/s/m), coeficienții de filtrație prezintă valori de până la 100 m/zi, iar transmisivitățile, până la maxim 600-700m²/zi. Corpul de apă se alimentează, în

principal, din precipitații, infiltrația eficientă având valori de 31,5-63 mm/an și este drenat de rețeaua hidrografică, dar este posibilă și alimentarea acestui corp de apă subterană freatic din râu, pe anumite sectoare (Ocna Mureșului) sau în perioadele de viituri. Depozitele aluvionare de luncă și terasă sunt alcătuite, în principal, din nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri și, subordonat, din nisipuri argiloase, nisipuri siltice și argile, argile nisipoase, subțiri, cu aspect lenticular (Radu et. al.) (fig. 4.7, 4.8). Grosimea acestor depozite variază între 2 și 7 m, cele mai mari grosimi întâlnindu-se în lunca din malul stâng al Mureșului, de la Reghin, și în sectorul Rădești – Mihalț. Patul formațiunilor acvifere este alcătuit din argile, marne sau gresii (în zona Alba Iulia), iar acoperișul din sol vegetal sau nivele de silturi argiloase nisipoase sau argile siltice nisipoase, cu grosimi de 1 – 3 m.

2. Indicarea stării cantitative și starea chimică a corpului de apă.

Starea calitativă (chimică) pentru corpul de apă subterană ROMU03 – Lunca și terasele Mureșului superior: Rezultatele analizelor chimice efectuate în anul 2012 - 2013 pe probe de apă recoltate din forajele Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au constatat depășiri ale standardului de calitate pentru NO₃, și ale valorilor de prag pentru NH₄, cloruri și PO₄. Pe baza datelor analizate se consideră că **starea calitativă** a corpului de apă subterană **este slabă** la NO₃ datorită faptului că suprafața poluată (25%) reprezintă mai mult de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Starea cantitativă: Urmărind evoluția mediei nivelului hidrostatic la nivelul anului 2013 în comparație cu cea a mediei multianuale a nivelului hidrostatic pentru fiecare foraj de monitorizare, pe fiecare corp de apă subterană în parte, se constată următoarele: pe corpul de apă subterană ROMU03, monitorizarea s-a realizat într-un număr mare de foraje de monitorizare a căror niveluri hidrostatice medii multianuale prezintă o tendință descrescătoare, se constată că tendința medie multianuală nu este în starea cantitativă slabă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz, conform anexei 7.2. la planul de management actualizat.

corpul de apă subterană ROMU03 – Lunca și terasele Mureșului superior

Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală		Starea chimică actuală	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip excepție*	Justificarea aplicării excepției**
Stare cantitativă	Stare calitativă	(Bună/Slabă)		(Bună/Slabă)	Starea cantitativă	Starea chimică		

Bună	Bună	B		B	2015	2027	Art. 4(4)- fezabilitate tehnică	**
------	------	---	--	---	------	------	---------------------------------------	----

** realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane (măsurile de baza și măsurile suplimentare); aplicarea măsurilor suplimentare pentru sursele de poluare difuze din agricultură (măsurile suplimentare).

Semnătură și ștampilă

Ing. Geolog Ivas Iulian

