

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare
Conform Legii nr. 292/2018

I. Denumirea proiectului: Amenajare exploatare agregate minerale in terasa cu redarea terenului in circuitul agricol prin taluzare, copertare partiala si nivelare in conditiile permisului de exploatare, extravilan COM. SENDRENI, SAT MOVILENI, JUD. GALATI.

II. Titular:

- numele; **SC TANCRAAD SRL**

- adresa poștală; **oras GALATI, str. BRAILEI nr. 169-J, judetul GALATI**

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel: 0731456755, e-mail:

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator; **STANCIC CRISTIAN CATALIN**
- responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Realizarea obiectivului implica, desfasurarea activitatilor de excavare a agregatelor din terasa (pamant tip loess) si dislocarea acestora, copertarea partiala a taluzelor si fundului excavatiei si redarea in circuitul agricol.

Pamantul excavat va fi incarcat in autobasculante si transportate catre santierele deschise din judetul Galati si Braila, proprietatea ale beneficiarului.

Regimul de lucru va fi de 8 ore/zi, cate 5 zile/saptamana. In perioadele de ploi mari si cele de inghet nu se excaveaza.

Pe amplasamentul prezentat spre avizare in suprafata totala de 18037 mp, din care perimetru pentru excavare 14092 mp se poate extrage un volum aproximativ de 137213 mc pamant tip loess.

Delimitarea zonei pentru care se solicita Acordul de mediu este prezentata in planul de situatie anexat.

b) justificarea necesității proiectului;

Scopul investitiei il constituie crearea unei capacitati de productie ce are in vedere exploatarea agregatelor (pamant tip loess) pentru lucrari de umplere a santierelor deschise din judetul Galati si Braila.

Lucrarile proiectate vor avea ca scop final valorificarea agregatelor minerale prin redarea terenului in circuitul agricol.

c) valoarea investiției;

20.000 lei.

d) perioada de implementare propusă;

Activitatea de exploatare in cadrul acestui perimetru se va desfasura esalonat pe o perioada de cca. 1 an.

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

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul perimetrului de exploatare se află in extravilanul comunei Sendreni, judetul Galati.

Planurile sunt anexate prezentului memoriu de prezentare.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Realizarea obiectivului de investitii presupune excavarea materialului, transportul catre santierele proprii din Galati si Braila, profilarea si nivelarea suprafetelor limitrofe, a taluzelor excavatiei, realizarea de umpluturi, asternerea solului vegetal, fertilizare si inierbare.

Activitatea de exploatare in cadrul perimetrului analizat presupune realizarea urmatoarelor lucrari:

Lucrari de deschidere si pregatire

Accesul se realizeaza din strada Combinatului pe drumul de exploatare existent in zona de vest a perimetrului.

Acest drum a fost amenajat de titular prin profilare, nivelare si balastare, pe cca. 6 m latime si cca. 0,4 m grosime, rezultand un volum de cca. 960 mc balast.

Pentru perioada următoare nu sunt prevăzute lucrări speciale de deschidere, inasa pentru a facilita accesul in perioada de toamna, cu precipitatii bogate, se va utiliza buldozerul, pentru nivelarea si uniformizarea patului de rulare, dupa care se vor executa operatii de balastare. In perioada de iarna se va indeparta stratul de zapada sau gheata cu buldozerul sau alt utilaj echipat pentru astfel de activitate.

Drumurile secundare, existente in zona de excavatie, avand patul de rulare din agregate minerale, nu vor necesita lucrari de intretinere.

Pentru **pregătirea** resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare, deoarece in aceasta zona pamantul prezinta o copertă de pana la 0,30 m grosime.

In cadrul acestui perimetru au fost executate lucrari de decopertare pe o suprafata de cca. 13659 mp, din care au rezultat cca. 4098 mc steril.

Pentru decopertarea suprafetei ramase se va utiliza buldozerul din dotare. Materialul steril va fi impins cu buldozerul in zonele marginale sudica si estica si haldat in afara zonei de lucru, urmand a fi utilizat pentru umpluturi si taluzari.

Volumul de material steril ce urmeaza a fi decapat in aceasta perioada este de cca. 1950 mc, de unde va fi utilizat la final pentru reconstructia ecologica si redarea terenului in circuitul agricol.

$$\mathbf{V\ decoperta = S \times g = 4098\ mp \times 0,30\ m = 1230\ mc}$$

Tehnologia de decopertare consta in impingerea sterilului cu lama buldozerului sau excavarea cu excavatorul, pe directie nord - sud si est - vest, in sensul general de avansare al fasiilor.

Cea mai mare parte a materialul steril va fi impins cu buldozerul pe laturile excavatiilor, pentru a fi utilizat la acoperirea finala a taluzelor si la umpluturi, prin impingere cu buldozerul.

Pentru a asigura stabilitatea in timp si a preveni curgerile de steril si impurificarea zonelor de excavare, depozitul de steril marginal nu va depasi 2,0 m inaltime si va avea taluze de 1/2.

Tehnologia de excavare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 220 m (latimea maxima a zonei de excavare), lățimea de pana la 10 m (functie de raza de actiune a utilajului de extractie) și adâncimea de pana la 10,0 m, in unei singure trepte.

Adancimea de excavare a fost conditionata de morfologia terenului, adancimea mare a acviferului freatic si grosimea umpluturilor ce se vor realiza pentru redarea terenului in circuitul agricol, de cca. 2,5 m.

Excavarea se va realiza mecanizat cu ajutorul excavatorului Caterpillar cu cupa de 1,2 mc, aflate în dotarea titularului.

Dupa decopertarea unei suprafețe suficiente care sa asigure accesul la resursa, se va incepe excavarea cuvetei sudice. Excavarea va inainta spre vest si nord, pana se va contura prima cuveta, dupa care se va trece la cea de a doua cuveta, cea nordica.

Excavarea substratului se va dezvolta in cadrul a doua felii orizontale si anume - steril (sol vegetal si argile prafoase) si agregate minerale (pamant tip loess) aflate deasupra freaticului.

Lucrarile de excavatie in treapta de coperta si cea de pamant se vor executa la un unghi de taluz de cca. 45°, taluz de 1/1, pe care se vor executa lucrari de terasare, si umpluturi pentru stabilizare. Lucrarile de exploatare se vor desfasura in cadrul unei singure trepte, cu urmatoarele **elementele geometrice**:

Elemente geometrice treapta excavare :

- inaltime = 10,° m (9,7 m balast)
- unghiul de taluz = 45°

Tehnologia de exploatare este urmatoarea:

- trasarea zonei de excavare, conform planului de situatie si materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea cu ajutorul buldozerului din dotare.
- excavarea propriu-zisa in cadrul fasiilor longitudinale balastului din substrat, pe toata suprafata cuvetelor, pana la cca. - 6,° m, fata de cota terenului natural.
- incarcarea materialului excavat in autobasculante si dislocarea acestuia;

In timpul exploatarii se vor respecta urmatoarele conditii:

- = excavarea cuvetelor se va face cu respectarea stricta a pilierilor de protectie spre terenurile si obiectivele riverane si adancimii proiectate;
- = excavarea balastului se va face in cadrul fasiilor longitudinale, cu respectarea sensului de avansare, fara a atinge cota acviferului freatic;

Evaluarea volumelor de excavatii (pamant tip loess) ce urmeaza a fi executate s-a realizat in baza recomandarilor si restrictiilor impuse de legislatia in domeniul resurselor minerale si protectiei mediului.

Pentru fundamentarea calculului volumelor s-a utilizat datele din exploatarea curenta, situația topografică actualizată (Stereo 70) și cu observațiile directe efectuate în anul 2022, date ce au permis stabilirea cu precizie a parametrilor cantitativi ai pamantului excavat . Conform indicațiilor și restricțiilor impuse de forurile competente, resursele de pamant au fost evaluate numai în cadrul perimetrului de exploatare.

Calculul volumelor de pamant s-a realizat prin metoda suprafetelor, datele de bază utilizate în calculul volumelor și la definirea acestora fiind:

- **Suprafata zonei de excavare** : 14092 mp
- Adâncimea maximă (cota de bază) a excavatiei** = cca. 10,00 m ;
- **Grosimea medie balast** = 9,7° m
- **Grosimea medie steril** = 0,30 m
- **Unitatea de calcul:** bloc de calcul mărginit de conturul cuvetelor

Evaluarea volumelor de pamant pe aceste unitați de calcul s-a facut utilizand urmatoarele relatii:

$$V_{util} = V_i - (V_2 + V_3)$$

unde: V_{util} = volumul exploatabil de pamant;

V_1 = volumul total al blocului;

V_2 = volumul copertei (steril).

V_3 = volumul imobilizat in taluzele excavatiei.

Pentru calculul volumului total al blocului s-a utilizat relatia:

$$V_1 = S \times g_m$$

unde: S = suprafata blocului (zonei de exploatare)

g_m = grosime medie pe bloc (util + steril) Aceasta relatie a fost utilizata atat pentru volumul total al blocului, cat si pentru cel al copertei (V_2). Pentru volumul imobilizat in taluzele excavatiei (V_3), stabilite la un raport de 1/1 s-a utilizat relatia:

$$V_3 = L \times S \text{ unde: } L = \text{perimetrul blocului;}$$

S = suprafata in sectiune a taluzului de 1/1.

Amenajarea obiectivului presupune realizarea etapizata a urmatoarelor lucrari tehnologice, dimensionate dupa scopul urmarit si anume:

- trasarea zonei de excavare, conform planului de situatie si materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea cu ajutorul buldozerului din dotare si haldarea lui in apropiere.
- excavarea propriu-zisa in cadrul fasiilor a pamantului, pe directie generala de avansare de la nord la sud.
- incarcarea pamantului excavat in autobasculante si transportul acestuia catre santierele deschise din judetul Galati si Braila, ale beneficiarului;

- profilul și capacitățile de producție;

Suprafata ce va fi ocupata efectiv de excavatiile proiectate este de **14092 mp** pentru care a fost apreciat un **volum** al materialului rezultat din excavatii de **137213 mc** repartizat dupa cum urmeaza :

- **util** - pamant **137213**
- **steril** - sol vegetal si argile prafoase **1230**

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul. Terenul este liber de constructii, fiind amplasat in terasa.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

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

Pentru desfasurarea activitatilor de excavare - transport - terasare, unitatea va dispune de urmatoarele **utilaje, instalatii si mijloace de transport:**

- Buldozer Komatsu 1 buc.
- Excavator Komatsu 1 buc.
- Cilindru compactor 1 buc.
- Autobasculante 20 mc 20 buc.

Personalul care deserveste organizarea de santier va fi in numar de 5 persoane si are urmatoarea componenta:

- sef echipa 1 maestru;
- serventi utilaje 2 munc.calif.;
- soferi 2 munc.calif.;

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

In cadrul obiectivului, pentru excavarea pamantului, nu se utilizeaza nici o materie prima.

In cadrul activitatilor desfasurate se va utiliza insa combustibili si lubrefianti pentru functionarea utilajelor de extractie.

Alimentarea cu carburanti (motorina) se va asigura de la unitatile specializate in distributia acestor produse. Cantitatea de combustibil utilizata va fi de aproximativ 100 l/zi.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Nu este cazul.

Atat activitatea de pregatire pentru exploatare a pamantului, cat si cea de exploatare propriu-zisa nu presupun consum de apa in scop tehnologic si nu implica evacuari de ape uzate.

Apa potabila pentru angajati se asigura in sticle tip PET-uri de catre societate.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Lucrările se vor executa numai pe terenul proprietate.

La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta toate resturile de materiale rămase în urma activității și se va proceda la valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate, cu respectarea prevederilor Legii nr 211 / 2011 privind regimul deșeurilor.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Se vor păstra căile de acces existente și nu se vor realiza căi noi de acces. Căile de acces existente vor fi întreținute corespunzător pe toată durata realizării lucrărilor.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Nu este cazul.

- metode folosite în construcție/demolare;

Lucrari de deschidere si pregatire

Accesul se realizeaza din strada Combinatului pe drumul de exploatare existent in zona de vest a perimetrului.

Acest drum a fost amenajat de titular prin profilare, nivelare si balastare, pe cca. 6 m latime si cca. 0,4 m grosime, rezultand un volum de cca. 960 mc balast.

Pentru perioada următoare nu sunt prevăzute lucrări speciale de deschidere, insa pentru a facilita accesul in perioada de toamna, cu precipitatii bogate, se va utiliza buldozerul, pentru nivelarea si uniformizarea patului de rulare, dupa care se vor executa operatii de balastare. In perioada de iarna se va indeparta stratul de zapada sau gheata cu buldozerul sau alt utilaj echipat pentru astfel de activitate.

Drumurile secundare, existente in zona de excavatie, avand patul de rulare din agregate minerale, nu vor necesita lucrari de intretinere.

Pentru **pregătirea** resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare, deoarece in aceasta zona pamantul prezinta o copertă de pana la 0,30 m grosime.

Pentru decopertarea suprafetei ramase se va utiliza buldozerul din dotare. Materialul steril va fi impins cu buldozerul in zonele marginale sudica si estica si haldat in afara zonei de lucru, urmand a fi utilizat pentru umpluturi si taluzari.

Tehnologia de decopertare consta in impingerea sterilului cu lama buldozerului sau excavarea cu excavatorul, pe directie nord - sud si est - vest, in sensul general de avansare al fasiilor.

Cea mai mare parte a materialul steril va fi impins cu buldozerul pe laturile excavatiilor, pentru a fi utilizat la acoperirea finala a taluzelor si la umpluturi, prin impingere cu buldozerul.

Pentru a asigura stabilitatea in timp si a preveni curgerile de steril si impurificarea zonelor de excavare, depozitul de steril marginal nu va depasi 2,0 m inaltime si va avea taluze de 1/2.

Tehnologia de excavare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 220 m (latimea maxima a zonei de excavare), lățimea de pana la 10 m (functie de raza de actiune a utilajului de extractie) și adâncimea de pana la 10,0 m, in unei singure trepte.

Adancimea de excavare a fost conditionata de morfologia terenului, adancimea mare a acviferului freatic si grosimea umpluturilor ce se vor realiza pentru redarea terenului in circuitul agricol, de cca. 2,5 m.

Excavarea se va realiza mecanizat cu ajutorul excavatorului Caterpillar cu cupa de 1,2 mc, aflate în dotarea titularului.

Dupa decopertarea unei suprafete suficiente care sa asigure accesul la resursa, se va incepe excavarea cuvetei sudice. Excavarea va inainta spre vest si nord, pana se va contura prima cuveta, dupa care se va trece la cea de a doua cuveta, cea nordica.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

- estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

4 muncitori, 1 inginer responsabil santier;

- Regimul de lucru:

- luni ÷ vineri - 8 ore pe zi,

- sambata, duminica si sarbatorile legale – Liber.

- estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

In faza de realizare: -

In faza de operare: 5 angajati .

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În zonă nu se prevăd alte proiecte ce pot afecta sau implica prezentul proiect. Lucrarile proiectate se vor executa avand in vedere obiectivele din zona care trebuie protejate.

Pentru aceste obiective vor fi stabilite zone de protectie in conformitate cu legislatia in vigoare, dupa cum urmeaza :

- pentru protectia terenurilor si obiectivelor vicinale (mal rau, drumuri, terenuri, etc.) s-a prevazut o zona de protectie de cca. 5 m pe toate laturile terenului.
- in partea nordica spre canalul ANIF se va lasa o zona de protectie de cca. 5 m, pe care se va amplasa o halda temporara - dig de contur , construit din sterilul decopertat de pe amplasament si care ulterior va fi relocat in excavatie pentru realizarea reconstructiei ecologice si redarea terenului in circuitul agricol.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Proiectul analizat nu a studiat alte alternative.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

La prezenta documentatie nu s-au emis alte autorizatii.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul. Terenul este liber de constructii, fiind amplasat in terasa.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Avand in vedere solutia aleasa pentru reconstructia ecologica - redarea terenului in circuitul agricol - sunt necesare lucrari de rambleere a excavatiilor.

Pentru geometrizarea excavatiei si realizarea reconstructiei ecologice, pe taluzele rezultate se vor executa lucrari de terasare si umpluturi pentru stabilizare. Pentru executarea acestor umpluturi se vor utiliza materialele rezultate din decoperta.

Umplutura pe fundul excavatiilor va avea o grosime de pana la 2,50 m iar cea de pe taluze de pana la 1,5 m. Umplutura va fi compactata cu buldozerul pana la un coeficient de 95% fata de cea a terenului natural.

Pentru aceste umpluturi se va utiliza materialul argilos (argile prafoase) din substratul decopertat si pamant adus de titular din alte depozite deschise de acesta.

Volumul umpluturilor interioare de material din coperta si material adus de titular a fost estimat prin insumarea suprafetelor ocupate de acestea la care s-a aplicat grosimea medie de 1,50 m pe taluze si 2,5 m pe fundul excavatiei si gradul de compactare.

La final, după realizarea lucrărilor de umpluturi și terasamente, terenul va fi coborât cu cca. 1,7 m față de cota inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul nu este situat în vecinătatea frontierelor de stat ale României și nu face parte din categoriile de proiecte prevăzute în anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, semnată la Espoo, în 1991.

- 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;

Din punct de vedere **administrativ - teritorial**, zona pentru care se solicită Acordul de mediu se află în extravilanul Comunei Sendreni, sat Movileni, județul Galați, pe o suprafață de cca. 14.092 mp din totalul de 18.037 mp aflați în proprietate.

Accesul în amplasament se realizează din strada Combinatului pe drumul de exploatare existent în zona de vest a perimetrului.

Terenul în suprafață măsurată de **18037 mp** se învecinează cu:

- = **la nord:** proprietate particulară
- = **la sud:** drum acces
- = **la vest:** : proprietate particulară
- = **la est:** proprietate particulară

Zone naturale protejate sau cu caracter deosebit nu există în zona.

Obiectivul studiat nu se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes național sau ca parte integrantă a rețelei Natura 2000.

- hărți, fotografii 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;

Din punct de vedere administrativ, amplasamentul studiat se află pe teritoriul comunei Sendreni - extravilan , in terasa .

- 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;

Coordonatele de delimitare ale amplasamentului, conform ridicarilor topografice STEREO '70, se prezinta astfel:

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	438719.733	732100.075
2	438722.711	732098.970
3	438721.434	732092.854
4	438715.724	732094.972
5	438716.745	732099.862
6	438608.434	732092.157
7	438632.495	732052.930
8	438681.230	731965.933
9	438737.235	731867.129
10	438767.692	731798.709
11	438777.664	731763.531
12	438780.102	731781.389
13	438777.025	731797.902
14	438774.254	731814.234
15	438723.879	732100.370

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

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

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

a) protecția calității apelor:

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

In procesul de productie pot aparea situatii accidentale care sa duca la poluarea apelor subterane si de suprafata.

Principalele surse posibile de poluare a apelor subterane (acviferul freatic) la activitatea de exploatare sunt scurgerile intamplatoare de carburanti si lubrifianti.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a acviferelor, se vor adopta următoarele măsuri:

- utilajele de excavare vor fi retrase din zona de lucru, la sfârșitul fiecărei zile de lucru, în vederea evitării unor situații neprevăzute;
- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face decât de personal instruit și în locuri special amenajate;

Având în vedere cantitatea, calitatea și modul de folosință, activitatea nu are impact negativ asupra **apelor de suprafață** sau a **apelor subterane**.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

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

În cadrul obiectivului analizat, aerul atmosferic va putea fi viciat de agenții poluanți emiși în urma arderii motorinei în motoarele cu ardere internă, din dotarea mașinilor ce vor rula în cadrul perimetrului de exploatare. Poluanții ce vor rezulta sunt:

- SO_x, NO_x, COV, particule, etc.
- Pulberi sedimentabile - produse de circulația mijloacelor de transport, în perioadele de secetă prelungită.

Gazele de esapament rezultate în timpul funcționării utilajelor de extracție și transport sunt funcție de consumul de motorină al acestor utilaje.

Se poate estima că la funcționarea tuturor utilajelor dotate cu motoare termice (Diesel), concentrațiile de poluanți la emisie nu vor depăși concentrațiile maxim admise de Ordinul 462/93 al MAPPM.

De asemenea, prin debitul mic scăzut, caracterul mobil al acestora cât și prin faptul că emisiile nu sunt dirijate, sursele nu intra sub incidența ord. 462/93.

Pulberi sedimentabile

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă, vor fi funcție de gradul de umezire a drumurilor nemodernizate, viteza de deplasare a utilajelor de transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile în urma activităților de transport, se impune stropirea spațiilor tehnologice și a căilor de acces nemodernizate, în perioadele secetoase pe toată durata activității zilnice.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Poluanții evacuați în atmosferă în urma activităților de producție din cadrul perimetrului analizat, vor fi reprezentați de:

- particule sedimentabile;
- dioxid de carbon;
- monoxid de carbon;
- oxizi de azot;

În cadrul perimetrului de exploatare, poluanții evacuați în atmosferă vor fi în cantități relativ mici, iar impactul lor va fi strict local.

În perioada de operare obiectivul are caracter pasiv și nu emite poluanți în aer.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Zgomotul în activitatea de exploatare agregate minerale, grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, fie fixe, fie mobile, care provin de la:

- activitatea utilajelor de excavare, încărcare;
- activitatea de transport cu autobasculantele a agregatelor minerale din perimetrul analizat către beneficiari.

Activitățile de producție pot produce zgomote cu o intensitate de 61,5 dB, la limita zonei de lucru, conform prevederilor STAS 10009/2017: maxim admis 65,0 dB(A) (tabelul 3 din STAS).

Vibrațiile vor avea ca sursă principală, circulația autobasculantelor pe drumurile de exploatare vicinale.

Trebuie precizat că în zona amplasamentului nu sunt clădiri sau construcții și că structura terenului favorizează atenuarea rapidă a vibrațiilor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Folosirea unor utilaje moderne și fiabile, verificate și monitorizate permanent în perioada de execuție.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Activitățile de producție principale, precum și cele auxiliare ce se vor desfășura în cadrul perimetrului analizat, nu presupun utilizarea sau producerea substanțelor radioactive periculoase.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Amenajarea și funcționarea obiectivului va prezenta următoarele surse de poluare a solului și subsolului:

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- scurgeri accidentale de produs petrolier pe suprafața solului.

Transportul produselor finite se va face pe drumurile de exploatare și vicinale deja amenajate, iar activitatea în sine nu presupune utilizarea unor substanțe chimice ce ar putea afecta calitativ elementele primare ale solului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru limitarea la maximum a influențelor negative asupra sistemelor locale trebuie respectate cu strictețe toate prevederile impuse de Agenția de Protecție a Mediului.

Principalele domenii în care va trebui acționat sunt:

- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură;
- reducerea noxelor de emisie a motoarelor termice;
- interzicerea depozitării deșeurilor industriale și menajere în alte locuri decât cele special amenajate;

Pentru a fi păstrate dimensiunile pozitive ale obiectivului proiectat, este necesar ca în timpul desfășurării lucrărilor să se respecte următoarele măsuri:

- reparatiile sau interventiile tehnice la utilaje se vor face numai pe platforme betonate.

- alimentarea cu carburanti sau ulei a utilajelor se va face in locuri speciale.

Suprafețele prevăzute in proiect a fi afectate temporar vor fi reabilitate la finalizarea lucrărilor si redare utilizării proiectate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Vegetatia din zona invecinata perimetrului analizat, nu va suferi un impact negativ, intrucat prin realizarea lucrarilor propuse nu se va modifica regimul hidric al zonei si intrucat calitatea aerului in zona nu va suferi modificari majore.

Fauna terestra specifica zonei nu va fi afectata prin prezenta si zgomotul produs de utilajele de transport, deoarece speciile cu sensibilitate crescuta la stresul indus de zgomote au migrat deja in zone mai linistite. In zona obiectivului analizat si in imediata vecinatate nu se cunosc specii floristice si faunistice rare, ocrotite de lege.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- 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;

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public.

Distanța de la primul ansamblu de locuit si pana la limita perimetrului de exploatare este de 300 m.

In zona studiata nu se afla monumente istorice și de arhitectură.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

Substantele reziduale solide rezultate din activitatile ce se vor desfasura in cadrul perimetrului de exploatare analizat vor fi constituite in general din diferite reziduuri menajere care vor fi colectate in pubele speciale de unde vor fi preluate de unitati de profil, cu care societatea va incheia contract, si transportate la groapa locala de deseuri menajere.

- *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*

Nu este cazul.

- *planul de gestionare a deșeurilor;*

Se va tine evidenta cantitatilor de deșeuri colectate si valorificate , prin fise tip conform HG nr. 856 / 2002 privind evidenta gestionarii deșeurilor si a Legii nr. 211 / 2011 republicata 2019.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Pentru realizarea obiectivul analizat nu se folosesc substante si preparate chimice periculoase.

- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Avand in vedere ca nu se folosesc substante toxice si periculoase in perioada de operare pe amplasamentul studiat, nu sunt necesare masuri de gospodarire a acestora.

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

Activitatea implica extragerea de pamant tip loess. Materialul excavat se poate depozita lateral doar temporar, maxim 8 ore, apoi se încarcă în mijloace auto și se transportă operativ.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra mediului ambiant al activitatii de excavare agregate, care se va desfasura in zona, va fi redus, acceptat.

Nu se impun măsuri de protecție în scopul conservării unor specii, deoarece în zona amplasamentului nu au fost identificate specii sub protecție și nu s-au pus în evidență habitate cheie pentru menținerea unor specii valoroase din punct de vedere ecologic, economic sau științific.

Impactul asupra factorul de mediu apa:

Cuantificarea poluării apei se face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acesteia în urma unor eventuale deversări de poluanți.

„Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu apă este redus, acceptat”.

Măsuri de diminuare a impactului

Nr.	Activitate/Acțiune/Obiect	Măsuri de reducere a impactului propuse
1	Autovehicule grele,	Interzicerea spălării acestora în zonele de lucru.

	utilaje	Retragerea din zona de lucru, la sfarsitul fiecărei zile de lucru, in vederea evitarii unor situații neprevazute;
2	Autovehicule grele, utilaje Rezervoare de carburanți	Verificarea integrității și etanșeității rezervoarelor și a conductelor de alimentare cu carburant, schimbul de ulei si alimentarea cu motorina a acestora nu se va face decat in locuri special amenajate, de personal instruit;

Impactul asupra factorului de mediu aer:

Cuantificarea poluării aerului se face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestuia în urma unor eventuale emisii de poluanți.

Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.

La sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele etc.

„Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu aer este minim, acceptat”.

Măsuri de diminuare a impactului

Nr. crt.	Tip activitate / acțiune	Măsuri de diminuare a impactului
1.	Funcționarea utilajelor	Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă
2.	Managementul lucrărilor	Elaborarea de planuri și grafice de lucru care să țină seama de timpii de rulare și punere în operă a materialelor de acoperire corelându- se programele de lucru ale bazelor de producție, cu cele ale utilajelor din amplasamentul lucrărilor.

Impactul asupra factorului de mediu sol:

Impactul determinat de activitatea desfășurată în perimetrul analizat, asupra solului și subsolului este dat în principal de lucrările de excavații necesare exploatarea pământului din terasa.

Cuantificarea poluării solului se face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestuia în urma unor eventuale deversări de poluanți.

„Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu sol este redus, acceptat”.

Impactul asupra populației:

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate), magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciază că impactul potențial datorat perioadei de execuție a lucrărilor, în condiții de funcționare corespunzătoare a utilajelor, este redus și se va manifesta doar la nivel local.

- probabilitatea impactului, durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Se apreciază că activitățile propuse pe amplasament au un impact redus asupra mediului, depășirea standardelor de calitate a mediului fiind puțin probabilă, doar în situații accidentale de scurtă durată, cu frecvență redusă și cu impact reversibil.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Din activitățile desfășurate în cadrul investiției, nu rezultă noxe ca elemente reziduale, nefiind necesare instalații de neutralizat sau de protejare a mediului inconjurator, cantitățile evidențiate fiind foarte mici.

- *natura transfrontalieră a impactului.*

Se apreciază că activitățile propuse pe amplasament nu au impact în context transfrontieră .

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Inregistrarea volumelor de material excavate se va face la punctul de lucru, în fișe speciale în care se vor stipula intrările zilnice de material brut și cantitățile expediate.

Titularul activității va tine și va prezenta organelor de control următoarea evidență:

- evidența materialului excavat
- cursele auto efectuate, coeficientul de încărcare, volumul transportat și cel valorificat

Volumele de pământ vor fi evidențiate în situații de lucrări. Conform Legii Minelor, Instrucțiunilor, Normelor de aplicare și Ordinului Președintelui A.N.R.M., beneficiarul este obligat să întocmească:

- fișe pentru evidența a materialului excavat, prelucrat, pierderile pe fluxul tehnologic
- raportarea trimestrială către ANRM a extrasului geologic și a produselor realizate, precum și a redevențelor datorate bugetului de stat
- înregistrarea trimestrială a redevențelor la Administrația Financiară
- raport anual asupra activității desfășurate și mișcarea resurselor/rezervelor.

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 directivele 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:

- *descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

Pentru acest tip de lucrare nu este necesara amenajarea unei organizari de santier. Utilajele vin si pleaca in fiecare zi de pe/la amplasament.

- *localizarea organizării de șantier;*

- Nu este cazul

- *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

- Datorită anvergurii mici a organizării de șantier nu va exista un impact semnificativ asupra mediului, în această etapă.

- *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;*

În timpul etapei de amenajare singurul poluant va fi reprezentat de praf la care se va adauga gazele de esapament. Emisiile vor fi de durată scurtă și nu sunt necesare instalații pentru reținerea sau dispersia acestora .

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Folosirea utilajelor/autovehiculelor cu verificările tehnice la zi.

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 propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;*

(i) la finalizarea investitiei :

- îndepăratărea tuturor utilajelor și echipamentelor folosite, precum și a materialelor neutilizate;

- transportul deșeurilor: cf. cerințelor gestionării deșeurilor;

- deșeurile valorificabile: cf. cerințelor gestionării deșeurilor.

ii) la încetarea activității:

Se va trece la scoaterea utilajelor de pe amplasament, prin aplicarea tehnicilor obișnuite de deconstrucție. În funcție de destinația viitoare a amplasamentului se vor putea stabili categoriile de lucrări necesare: fie aducerea amplasamentului la faza inițială, fie realizarea de noi obiective în acord cu destinația actuală a zonei.

- *aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anuntarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluărilor, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și delimitarea efectelor acestora;

- informare periodică asupra operațiilor de reducere a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acestuia;

- instruirea echipelor de intervenție de la punctele critice .

În cazul suprafețelor mari poluate se apelează la firme specializate pentru reconstrucția ecologică a solului.

Constructorul precum și angajații ce vor activa în perimetru vor fi instruiți cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de șantier cu materiale absorbante. Instalațiile și echipamentele vor fi utilizate numai de către angajații special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni/avarii.

- *aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;*

Conform cap. XI, (i).

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Ținând cont de geometria finală a exploatării, cât și de ușurința asimilării în peisaj circumstant, la refacerea ecologică se vor avea în vedere următoarele:

- zona afectată de exploatare se va amenaja în totalitate, urmând a fi redată în circuit prin taluzare, copertare parțială și nivelare;
- spațiile neafectate de lucrări își vor păstra categoria inițială.
- se vor întreține drumurile utilizate în transportul materialului excavat.

XII. Anexe - piese desenate:

Fisa perimetrului de exploatare

Plan cu situația existentă

Plan cu situația proiectată

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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

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

Nu este cazul

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

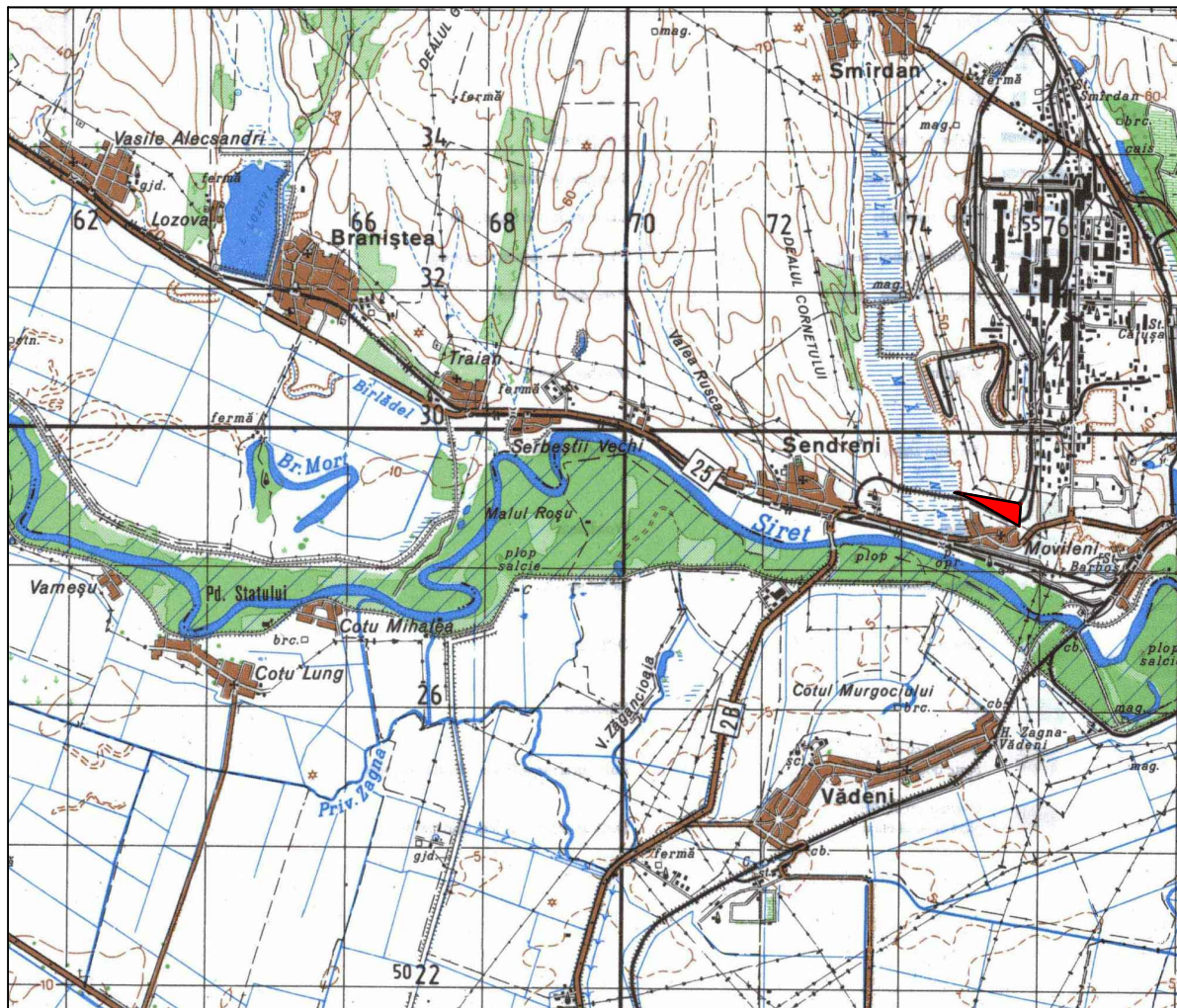
Semnătura titularului

SC TANCRAAD SRL

Ing. Stancic Cristian Catalin

Intocmit,

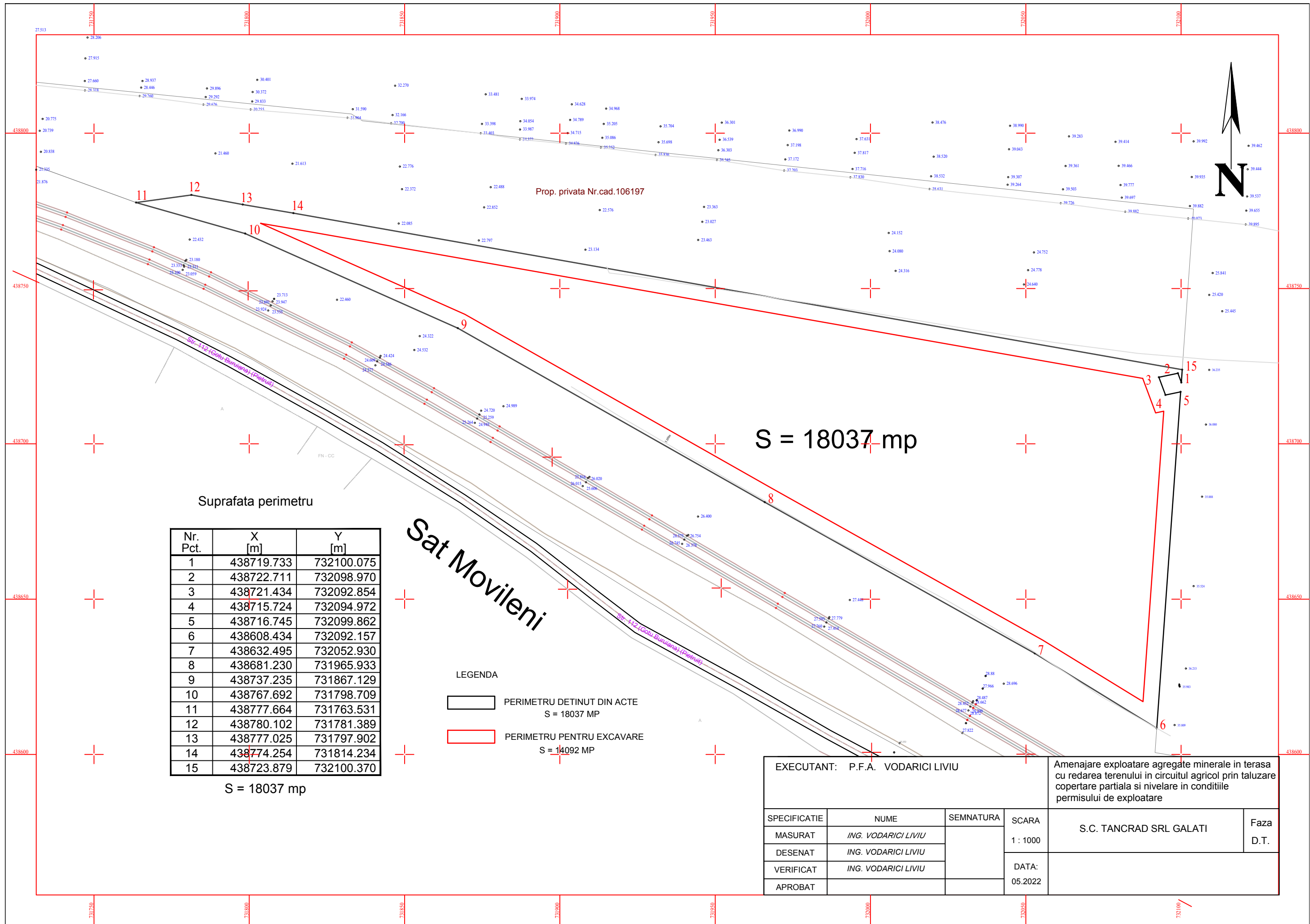
Ing. Paraschivoiu Otilia



FISA DE LOCALIZARE A RPERIMETRULUI DE EXPLOATARE

Scara 1:25000

1 LOCALIZAREA PERIMETRULUI			2 AVIZAREA PERIMETRULUI		
1.1 COORDONATE			2.1 AVIZ		
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	2.2	Denumirea perimetrului	Movileni - Sendreni
1	438719.733	732100.075			
2	438722.711	732098.970	2.3	Numar topo	
3	438721.434	732092.854	2.4	Substanta	Pamant
4	438715.724	732094.972			
5	438716.745	732099.862			
6	438608.434	732092.157	2.5	Faza lucrarilor	Exploatare
7	438632.495	732052.930			
8	438681.230	731965.933			
9	438737.235	731867.129			
10	438767.692	731798.709			
11	438777.664	731763.531			
12	438780.102	731781.389			
13	438777.025	731797.902			
14	438774.254	731814.234			
15	438723.879	732100.370			
1.2	Sistem de ref. STEREO 70		2.6	Exploatare	
1.3	Limita de adancime	Z=24mDM	2.7	Nr. contract	
1.4	Suprafata	0.180kmp	2.8	Beneficiar: S.C. TANCRAID SRL GALATI	
Localizare adm.	Loc. Movileni Com. Sendreni Jud. Galati				OBSERVATII



Suprafata perimetru

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	438719.733	732100.075
2	438722.711	732098.970
3	438721.434	732092.854
4	438715.724	732094.972
5	438716.745	732099.862
6	438608.434	732092.157
7	438632.495	732052.930
8	438681.230	731965.933
9	438737.235	731867.129
10	438767.692	731798.709
11	438777.664	731763.531
12	438780.102	731781.389
13	438777.025	731797.902
14	438774.254	731814.234
15	438723.879	732100.370

S = 18037 mp

S = 18037 mp

- LEGENDA
- PERIMETRU DETINUT DIN ACTE
S = 18037 MP
 - PERIMETRU PENTRU EXCAVARE
S = 14092 MP

EXECUTANT: P.F.A. VODARICI LIVIU			Amenajare exploatare agregate minerale in terasa cu redarea terenului in circuitul agricol prin taluzare cooptare partiala si nivelare in conditiile permisului de exploatare		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	S.C. TANCRAID SRL GALATI	Faza D.T.
MASURAT	ING. VODARICI LIVIU		1 : 1000		
DESENAT	ING. VODARICI LIVIU		DATA:		
VERIFICAT	ING. VODARICI LIVIU		05.2022		
APROBAT					