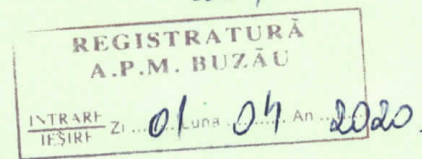


**S.C. TRANZIT RALEA COMPANY S.R.L.**  
Com. Buda, sat Alexandru Odobescu, nr.52B, judetul Buzau  
telefon:0743383959



# MEMORIU TEHNIC

necesar obtinerii

**Acordului de mediu**

pentru

***“ Exploatare agregate in terasa raului Ramnicu Sarat cu redarea terenului in circuit prin taluzare, copertare si nivelare”***

**Perimetrul Topliceni T 144**

Comuna Topliceni, sat Posta  
judetul Buzau

**PROIECTANT: S.C. EXMIN PROIECT S.R.L.**



2020

# MEMORIU TEHNIC

necesar obtinerii

## ACORDULUI DE MEDIU

pentru

***“ Exploatare agregate in terasa raului Ramnicu Sarat cu redarea terenului in circuit prin taluzare, copertare si nivelare”***

### **Perimetrul Topliceni T 144**

Comuna Topliceni, sat Posta  
judetul Buzau

Prezenta documentație s-a întocmit conform conținutului cadru impus prin Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa nr. 5<sup>E</sup>, in vederea obtinerii Acordului de mediu pentru **S.C. TRANZIT RALEA COMPANY S.R.L.** la proiectul: “ *Exploatare agregate in terasa raului Ramnicu Sarat cu redarea terenului in circuit prin taluzare, copertare si nivelare*”, Perimetrul Topliceni T 144, judetul Buzau.

Continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu etapa de încadrare a fost hotărâtă prin Decizia etapei de evaluare initiala nr.31/03.03.2020 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzau.

Elaborarea lucrării s-a făcut respectând conținutul cadru impus prin Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Anexa nr. 5<sup>E</sup>, plecând de la date și informații puse la dispoziție de beneficiar, observații directe în teren, precum și date și informații din literatură de specialitate.

#### **I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

***“ Exploatare agregate in terasa raului Ramnicu Sarat cu redarea terenului in circuit prin taluzare, copertare si nivelare”***, Perimetrul Topliceni T 144, judetul Buzau

#### **II.TITULARUL lucrărilor: SC TRANZIT RALEA COMPANY S.R.L.**

- **sediul administrativ** : Com. Buda, sat Al. Odobescu, nr. 286, județul Buzau
- **ORC**: J10/471/2011
- **CUI**: RO 28482678
- **ContIBAN**: R056BTRL01001202C18589XX - Banca Transilvania.
- **telefon/fax**:0743383959.
- **persoana de legatura**: Andrei Mihai Ralea – administrator

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### a). Rezumatul proiectului

Realizarea obiectivului de investiții presupune excavarea materialului în cadrul a două trepte de exploatare, în totalitate în uscat, transportul la stația de sortare sau la beneficiari, profilarea și nivelarea suprafețelor limitrofe, a taluzelor, realizarea de umpluturi, fertilizare și înierbare.

**Coordonatele** de delimitare ale perimetrului de exploatare sunt prezentate în tabelele de mai jos:

| Nr. pct.                     | Coordonate |         |
|------------------------------|------------|---------|
|                              | X          | Y       |
| 1                            | 434.091    | 658.462 |
| 2                            | 434.250    | 658.713 |
| 3                            | 434.195    | 658.766 |
| 4                            | 434.021    | 658.519 |
| 5                            | 434.085    | 658.462 |
| <i>Suprafata = 0,025 kmp</i> |            |         |

#### b). Justificarea necesității proiectului

**Scopul investiției** îl constituie crearea unei capacități de producție ce are în vedere exploatarea, prelucrarea și valorificarea agregatelor pentru lucrări de terasare, drumuri, construcții, etc. Lucrările proiectate vor avea ca scop final valorificarea agregatelor minerale prin redarea terenului în circuitul productiv.

#### c). Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției este de 350.000 lei.

#### d). Perioada de implementare propusă

Activitatea de exploatare agregate în cadrul acestui perimetru se va desfășura esalonat pe mai mulți ani

#### e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului

Conform planuri anexate prezentului memoriu de prezentare.

#### f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Terenul pe care urmează să se realizeze lucrările de exploatare agregate minerale are o suprafață totală de 26.300 mp, din care perimetrul de exploatare 24.891 mp.

Din aceasta suprafata vor fi afectati de activitatea de exploatare efectivacca. 19.923 mp, restul terenului fiind ocupat de pilieri de siguranta la terenurile invecinate, drumuri interioare,, parcare utilaje, halde termorare de steril si zone libere si culoar linie electrica.

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 excavatorului din dotare, transbordarea si haldarea lui in apropiere.
- excavarea propriu-zisa in cadrul fasiilor a agregatelor, pe directie generala de avansare de la vest la est.
- incarcarea agregatelor in autobasculante si transportul la statia de sortare sau beneficiari;

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

### ***Lucrari de deschidere***

**Accesul** se va realiza pe drumul de exploatare existent in zona de sud vest a perimetrului, din care se va amenaja drumul ce acede la fasia de excavare. Deplasarea utilajelor de transport catre frontul de exploatare se va realiza ulterior pe suprafata decopertata a perimetrului.

Lucrarile de deschidere presupun si realizarea si intretinerea drumurilor de acces la zona de exploatare (cailor de transport). Pentru accesul la zona de excavare se va amenaja drumul de exploatare de pe latura vstica a perimetrului, pentru accesul la zona in care care va incepe exploatarea.

Pentru intretinerea drumului principal de acces si a drumului de exploatare agricola existent, pe perioada derularii lucrarilor de exploatare, 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.

### ***Lucrari de pregatire***

Pentru **pregatirea** resursei la nivelul frontului de exploatare sunt necesare lucrari de decopertare, deoarece in aceasta zona agregatele minerale prezinta o coperta (sol vegetal + steril) de cca.1,50 m;

**Tehnologia de decopertare** consta in decaparea solului fertil cu excavatorul, in fasii cu lungimea de pana la 80 m (latimea medie a zonei de excavare) si latimea de cca. 10,0 m, pe directie nord vest – sud est si retur. Sterilul va fi incarcat in autobasculanata si depozitat in zonele ramase libere de la nord si sud si in zona de est care va fi excavata la final, pentru realizarea de depozite temporare (halde).

Se va crea astfel depozite (halde temporare) marginale in zona pilierilor si in cadrul perimetrului, de unde ulterior acesta va fi remobilizat pentru a asigura reconstructia ecologica.

**Tehnologia de haldare a sterilului** va tine cont de limitele resurselor si solutia aleasa pentru reconstructia ecologica, materialul rezultat din decopertare urmand a fi depozitat in halde marginale si interioare.

Amplasamentul zonelor de haldare se va alege in stransa concordanta cu metodologia de exploatare aleasa, tinand cont de urmatoarele criterii:

- sa nu imobilizeze rezervele de agregate
- distanta mica de deplasare a materialului
- acces usor pentru utilajele folosite la decopertare si transportul sterilului
- evitarea alunecarilor de teren
- sa nu afecteze procesul tehnologic de exploatare
- sa nu afecteze drumurile de acces
- sa asigure o scurgere a apelor pluviale
- sa asigure utilizarea in bune conditii a materialului la reconstructia ecologica

Pentru perioada urmatoare volumul de decoperta a fost apreciat la cca. 30.000 mc (pentru o suprafata de cca. 20.000 mp), steril care va fi utilizat la reconstructia ecologica.

### **Lucrari de exploatare**

**Metodologia de exploatare** este cea a fâșiilor cu lungime de până la 80 m (latimea medie a zonei de excavare), lățimea de pana la 10 m (functie de raza de actiune a utilajului de extractie) și adâncimea de pana la 8,0 m (6,5 m in util), in cadrul a doua trepte. Direcția de exploatare in cadrul fasiilor va fi alternativa, de la nord vest la sud est si retur.

Exploatarea se va realiza mecanizat cu ajutorul Excavatorului Fiat cu cupa de 1,2 mc, aflat în dotarea titularului care va executa si operatia de incarcare. Elementele geometrice ale carierei si treptei de exploatare sunt prezentate in cele ce urmeaza:

#### *Treapta 1 superioara*

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - inaltime treapta          | = 4,0 m (1,5 m in steril – 2,5 m in util) |
| - unghiul de taluz in lucru | = 70 <sup>0</sup>                         |
| - unghiul de taluz final    | = 45 <sup>0</sup>                         |
| - berma siguranta           | = 3,0 m                                   |

#### *Treapta 2 inferioara*

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| - inaltime treapta          | = 4,0 m (4,0 m in util) |
| - unghiul de taluz in lucru | = 70 <sup>0</sup>       |
| - unghiul de taluz final    | = 45 <sup>0</sup>       |
| - latime vatra              | = 50 m                  |

Excavatia se va realiza de asa maniera incat sa se asigure unghiul de taluz al versantilor, care va fi de 45<sup>0</sup> pentru a asigura o panta de scurgere aproximativ egala cu unghiul de taluz natural al pietrisurilor.

**Tehnologia de excavare** este urmatoarea:

- 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 agregatelor, pe directie generala de avansare de la vest - est.
- incarcarea agregatelor in autobasculante si transportul la statia de sortare sau la beneficiari;

**Transportul** materialului rezultat din excavatii, se va realiza cu autobasculante Man sau Iveco 8 x 4 cu capacitate de 25 tone, pana la statia de sortare a societatii, amplasata in localitatea Posta, pe malul drept al raului, urmand traseul drum de exploatare – drum comunal - DJ 203 H, pe o distanta de cca. 1,5 km.

**Evaluarea volumelor** de agregate minerale in cadrul zonei de exploatare s-a realizat in baza recomandarilor si restrictiilor impuse de de legislatia in domeniul resurselor minerale, gospodarii apelor si protectiei mediului.

Pentru fundamentarea calculului volumelor s-a utilizat întregul set de date din cercetarile anterioare, completate cu date de la exploatarile invecinate, situatia topografică actualizată (Stereo 70) și cu observațiile directe efectuate în anul 2019, date ce au permis stabilirea cu precizie a parametrilor cantitativi ai substanței utile.

Conform indicațiilor și restricțiilor impuse de forurile competente, resursele de nisip și pietriș au fost evaluate numai în cadrul perimetrului de exploatare pentru care se solicita avizul.

**Calculul volumelor** de nisip si pietris s-a realizat **metoda profilelor transversale** (secțiuni verticale) **ce delimitează blocuri de calcul.**, datele de bază utilizate în calculul resurselor și la definirea acestora fiind:

- **Suprafata terenului proprietate:** 26.300 mp
- **Suprafata perimetrului de exploatare:** 24.891 mp
- **Suprafata zonei de exploatare:** 19.923 mp
- **Adâncimea maximă de exploatare aproximativ:** 8,0 m
- **Grosimea medie a utilului** = 6,50 m
- **Grosimea sterilului (copertei)** = mediu 1,50 m

La baza calculului a stat ridicarea topografica în proiectie STEREO 70, cele 2 profile transversale ( P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>). Limita în adancime s-a stabilit conform proiectului de amenajare finala a terenului, iar extinderea în suprafata pe baza conturului perimetrului proiectat, coroborate cu situatia topografica a zonei (planșa nr. 1).

**Evaluarea resurselor** pe aceste unități de calcul s-a făcut cu ajutorul următorilor parametri:

- ⇒ **Suprafața** (m<sup>2</sup>) secțiunilor ce delimitează blocurile geologice;
- ⇒ **Distanța** (m) dintre două secțiuni succesive ;
- ⇒ **Volumul** blocului geologic determinat prin relația:

$$V_B = \frac{S_1 + S_2}{2} \cdot d$$

unde: V<sub>B</sub> = volum bloc geologic (m<sup>3</sup>)

S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> = suprafata secțiunilor ce delimitează blocul geologic (m<sup>2</sup>)

d = distanța dintre secțiuni (m)

**Volumul total** al resurselor a fost determinat prin relația:

$$V = \sum_n^1 V_B$$

unde:  $n$  = numărul de blocuri geologice.

#### Calculul volumului de util

| Suprafața secțiunilor de cacul |         | Distanța dintre secțiuni | Suprafața medie | Volum             |
|--------------------------------|---------|--------------------------|-----------------|-------------------|
| m <sup>2</sup>                 |         | m                        | m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup>    |
| 0                              | S1= 480 | 88                       | 480.00          | 42.240,00         |
| S1= 480                        | S2= 470 | 90                       | 475.00          | 42.750,00         |
| S2= 470                        | 0       | 88                       | 446.00          | 41.360,00         |
| <b>TOTAL</b>                   |         |                          |                 | <b>126.350,00</b> |
| <b>Total rotunjit</b>          |         |                          |                 | <b>126.000,00</b> |

#### Calculul volumului de steril

| Suprafața secțiunilor de cacul |         | Distanța dintre secțiuni | Suprafața medie | Volum            |
|--------------------------------|---------|--------------------------|-----------------|------------------|
| m <sup>2</sup>                 |         | m                        | m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup>   |
| 0                              | S1= 116 | 88                       | 116.00          | 10.208,00        |
| S1= 116                        | S2= 108 | 90                       | 112.00          | 10.080,00        |
| S2= 108                        | 0       | 88                       | 108.00          | 9.504,00         |
| <b>TOTAL</b>                   |         |                          |                 | <b>29.792,00</b> |
| <b>Total rotunjit</b>          |         |                          |                 | <b>30.000,00</b> |

**Volum** total sapatura = **156.000 mc** din care:

- **steril** (sol vegetal si argile loessoide)                      **30.000 mc**
- **nisip si pietris**    **126.000 mc**

#### **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați**

In cadrul obiectivului, pentru obtinerea produsului minier, reprezentat de agregatele minerale, nu se utilizeaza nici o materie prima.

In cadrul activitatilor desfasurate se va utiliza inasa combustibili si lubrefianti pentru functionarea utilajelor de extractie. Alimentarea cu carburanti (motorina) se va asigura cu cisterna. Cantitatea de combustibil utilizata va fi de aproximativ 300 l/zi.

#### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

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

### ***Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente***

**Accesul** se va realiza pe drumul de exploatare existent in zona de sud vest a perimetrului, din care se va amenaja drumul ce acede la fasia de excavare. Deplasarea utilajelor de transport catre frontul de exploatare se va realiza ulterior pe suprafata decopertata a perimetrului.

Lucrarile de deschidere presupun si realizarea si intretinerea drumurilor de acces la zona de exploatare (cailor de transport).

Din drumul de exploatare agricola se va amenaja drumul interior care va acede la fasia de excavare, drum cu lungimea de cca. 28 m si latimea medie de cca. 6.5 m

Drumul temporar se va realiza cu ajutorul buldozerului, pentru uniformizarea patului de rulare si balastare si compactare acolo unde este nevoie. In final se va realiza o cale de acces cu suprafata de cca. 183 m cu racord stanga – dreapta, la o raza de curbura de 12 m.

Pentru intretinerea drumurilor de acces, pe perioada derularii lucrarilor de exploatare, 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.

### ***Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

În zonă nu se prevăd alte proiecte ce pot afecta sau implica prezentul proiect.

### ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Proiectul analizat nu a studiat alte alternative. S-a procedat in acest fel, întrucât beneficiarul proiectului are in proprietate terenul si doreste realizarea unei amenajari de exploatare agregate cu aducerea terenului la starea initiala.

## **IV. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

### ***Protectia vecinatatilor***

Lucrarile proiectate se vor executa avand in vedere obiectivele din zona care trebuie protejate.

Pentru a preveni deteriorarea zonelor adiacente excavatiei, terenuri vicinale (proprietati) si drumuri de exploatare, s-a prevazut o zona de **protectie de 5 m pe toate laturile perimetrului**, iar pentru LEA de joasa tensiune din partea de vest o zona de **protectie de minim 20 m**.

Suprafata pilierilor de siguranta si protectie la obiectivele din vecinatate si zonele libere insumeaza cca. 6.194 mp.

Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandarile si interdictiile impuse de Administratia Bazinala de Apa Siret Bacau.

### ***Lucrari de umpluturi si terasamente***

La incetarea activitatii este strict necesara refacerea mediului afectat de lucrarile de excavare si cele conexe desfasurate in perimetrul de exploatare.



Pentru reconstrucția ecologică s-a solicitat utilizarea materialului excavat din coperta și adăos de pământ la nivelarea și compactarea taluzelor și la umpluturi.

Lucrările de excavație se vor executa la un unghi de taluz de cca.  $45^{\circ}$ , taluz pe care se vor executa lucrări de terasare și umpluturi pentru stabilizare.

Pentru executarea acestor umpluturi se vor utiliza materialele rezultate din excavații (steril din decoperta) și adăos de pământ (amerial argilos de la stația de sortare).

Umplutura pe taluze va avea o grosime medie de cca. 1,20 m (0,90 m steril și 0,30 m fertil), după compactare, rezultând un unghi de taluz de  $27^{\circ}$  (panta 1:2) spre interiorul excavației. Umplutura pe fundul excavației va avea o grosime medie de cca. 2,50 m, după compactare, din care 2,20 m steril și 0,30 m fertil.

Taluzările și umplutura pe fundul excavației se vor compacta acolo unde este posibil cu buldozerul sau manual, straturile de umplutura urmând să aibă un grad de compactare minim de 90%, similar cu depozitele inițiale.

**Volumul terasamentelor și umpluturilor interioare** a fost estimat prin metoda secțiunilor verticale, rezultând un volum de cca. **38.500 mc, din care 30.000 mc proveniți din decoperta și 8.500 mc aport de pământ.**

La finalul lucrărilor de reconstrucție ecologică, terenul va fi coborât cu cca. 5,5 m față de cota terenului natural.

Suprafețele taluzate, pe întreaga circumferință a excavației și umpluturile de pe fundul acesteia vor fi fertilizate și însămânțate cu iarbă, pentru a nu fi erodate de apă și precipitații.

De asemenea se vor executa lucrări de nivelare și compactare în zona haldelor temporare de steril.

## V. Descrierea amplasării proiectului:

Din punct de vedere **geografic** zona aparține Câmpiei Inalte a Ramnicului, fiind situat în partea de nord a acestei unități de relief, la limita cu Dealurile Subcarpatice.

Din punct de vedere **morfologic**, Câmpia Inaltă a Ramnicului se caracterizează printr-un relief eolian, format din dune consolidate și depresiuni de deflație sau tasare.

Altitudinea Câmpiei Inalte a Ramnicului variază între 100 și 220 m, altitudini ce scad de la nord – vest către sud - est.

De altfel în această zonă, râul a creat o morfologie specifică, caracterizată prin prezența mai multor nivele de terasă, dezvoltate în inegal în cele două maluri, separate astfel:

- Terasă joasă (lunca inundabilă) cu altitudinea relativă de 0,5-1,5
- Terasă inferioară cu altitudinea relativă de 2,5 - 4,0 m;
- Terasă medie cu altitudinea relativă de 8 – 12 m.

Terenul este amplasat în terasă medie a râului Ramnicu Sarat, la cca. 100 m vest de limita albiei majore și cca. 8,0 m diferență de nivel față de albia minoră a râului, iar în cadrul perimetrului de exploatare cotele sunt cuprinse între 135,25 și 136,50 m.

**Terenul** se află în proprietatea titularului, fiind dobândit în baza Contractului de constituire a dreptului de suprafață nr. 3625/12.12.2019, încheiat între S.C. TRANZIT RALEA COMPANY S.R.L. și persoana fizică Ralea Carmen - Nicoleta. Anexam la prezentul memoriu, planul de situație al terenului, contractul de constituire a dreptului de suprafață și contractele de vânzare - cumpărare.

Destinatia actuala a terenurilor este conform PUG – ului localitatii si anume extravilan agricol si extravilan si intravilan pasune.

Terenul cu suprafata totala de **26.300 mp**, este amplasat in Tarlaua 144 – Numare cadastrale 21.385, 21.394 si 21.511, are destinatia actuala agricol si se invecineaza cu:

- la nord : drum exploatare
- la vest: drum exploatare si LEA 20 KV
- la sud : proprietati particulare
- la vest : islaz comunal

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

### **VI.1 Protectia calitatii apelor:**

#### **Surse de poluanti, masuri de protectie a calitatii apelor**

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 conditii normale de lucru, sub aspectul protectiei mediului, precum si pentru reducerea la minim a posibilitatilor de poluare a acviferelor, se vor adopta urmatoarele masuri:

- utilajele de excavare vor fi retrase din zona de lucru, la sfarsitul fiecărei zile de lucru, in vederea evitarii unor situatii neprevazute;
- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei si alimentarea cu motorina a acestora nu se va face decat de personal instruit si in locuri special amenajate;

Avand in vedere cantitatea, calitatea si modul de folosinta, activitatea nu are impact negativ asupra **apelor de suprafata** sau a **apelor subterane**.

### **VI.2 Protectia aerului**

#### **a). Surse de poluanti pentru aer**

In cadrul obiectivului analizat, aerul atmosferic va putea fi viciat de agentii poluanti emisi in urma arderii motorinei in motoarele cu ardere interna, din dotarea masinilor ce vor rula in cadrul perimetrului de exploatare. Poluantii ce vor rezulta sunt:

- SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, particule, etc.
- Pulberi sedimentabile – produse de circulatia mijloacelor de transport, in perioadele de seceta prelungita.

**Gazele de esapament** rezultate in timpul functionarii utilajelor de extractie si transport sunt functie de consumul de motorina al acestor utilaje.

Se poate estima ca la functionarea tuturor utilajelor dotate cu motoare termice (Diesel), concentratiile de poluanti la emisie nu vor depasi concentratiile maxim admise de Ordinul 462/93 al MAPPM.

De asemenea, prin debitul masic scazut, caracterul mobil al acestora cît si prin faptul ca emisiile nu sunt dirijate, sursele nu intra sub incidenta ord. 462/93.

### ***Pulberi sedimentabile***

Cantitatile de pulberi sedimentabile ridicate in atmosfera, vor fi functie de gradul de umectare a drumurilor nemodernizate, viteza de deplasare a utilajelor de transport si numarul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusa de dispersie depunandu-se in zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile in urma activitatilor de transport, se impune stropirea spatiilor tehnologice si a cailor de acces nemodernizate, in perioadele secetoase pe toata durata activitatii zilnice.

### **b). Poluanti evacuati in atmosfera si masurile de protectie a calitatii aerului**

Poluantii evacuati in atmosfera in urma activitatilor de productie din cadrul perimetrului analizat, vor fi reprezentati de:

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

In cadrul perimetrului de exploatare, poluantii evacuati in atmosfera vor fi in cantitati relativ mici, iar impactul lor va fi strict local.

### **VI.3 Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

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

- activitatea utilajelor de incarcare;
- activitatea de transport cu autobasculantele a agregatelor minerale din perimetrul analizat catre beneficiari.

Activitatile de productie 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).

Vibratiile vor avea ca sursa principala, circulatia autobasculantelor pe drumurile de exploatare vicinale.

Trebuie precizat ca in zona amplasamentului nu sunt cladiri sau constructii si ca structura terenului favorizeaza atenuarea rapida a vibratiilor.

### **VI.4 Protectia impotriva radiatiilor**

Activitatile de productie principale, precum si cele auxiliare ce se vor desfasura in cadrul perimetrului analizat, nu presupun utilizarea sau producerea substantelor radioactive periculoase.

## **VI.5 Protectia solului si a subsolului**

Amenajarea si functionarea obiectivului va prezenta urmatoarele surse de poluare a solului si subsolului:

- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor;
- scurgeri accidentale de produs petrolier pe suprafata solului.

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

### **Lucrari si dotari pentru protectia solului si subsolului**

Pentru limitarea la maximum a influentelor negative asupra sistemelor locale trebuie respectate cu strictete toate prevederile impuse de Administratia Nationala Apele Romane si Agentia de Protectie a Mediului. Principalele domenii în care va trebui actionat sunt:

- *combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de alta natura;*
- *reducerea noxelor de emisie a motoarelor termice;*
- *interzicerea depozitarii deseurilor industriale si menajere în alte locuri decat cele special amenajate;*

Pentru a fi pastrate dimensiunile pozitive ale obiectivului proiectat, este necesar ca in timpul desfasurarii lucrarilor sa se respecte urmatoarele masuri:

- *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.*

## **VI.6 Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

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.

## **VI.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

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

## **VI.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

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.

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

### **Descrierea impactului potențial**

Impactul asupra mediului ambiant al activității de excavare agregate, care se va desfășura în 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.

#### **a. Apa**

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

„Datorită faptului că nu este interceptat acviferul freatic local, 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, utilaje                             | Interzicerea spălării acestora în zonele de lucru.<br>Retragerea din zona de lucru, la sfârșitul fiecărei zile de lucru, în vederea evitării unor situații neprevăzute;   |
| 2   | Autovehicule grele, utilaje<br>Rezervoare de carburanți | Verificarea integrității și etanșeității rezervoarelor și a conductelor de alimentare cu carburant, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face decât în locuri special amenajate, de personal instruit; |

#### **b. Aerul**

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

„Datorită faptului că circulația mijloacelor de transport este sporadică, iar utilajele folosite la expoartare sunt bine echipate, 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<br>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 | <p>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. De asemenea se va ține seama de prognoza meteo pentru zona respectiva, eliminându-se astfel posibilitatea rebutării șarjelor de material deja preparat ca urmare a descărcării acestuia și nepunerii în operă în timp util.</p> <p>Procese 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</p> <p>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.</p> |
|----|-------------------------|---|

### c. Solul

Impactul determinat de activitatea desfasurata in perimetrul analizat, asupra solului și subsolului este dat in principal de lucrarile de excavatii necesare exploatarii rezervelor de nisipuri si pietrisuri din terasa raului Ramnicu Sarat.

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 de mediu sol este redus, acceptat”.

#### ***Extinderea, 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, 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.

#### ***Natura transfrontieră 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.**

Este necesar să se monitorizeze impactul activităților de excavare agregate in terasa asupra factorilor de mediu potențial cei mai sensibili și anume:

**Monitorizarea impactului asupra apei** - se va realiza prin monitorizarea periodică a utilajelor din dotare pentru a evita scurgerile de agenti poluanti in acviferul freatic.

**Monitorizarea factorului de mediu zgomot** - se va face prin măsurători periodice in minim două puncte situate la limita exploatarii in partea cea mai apropiată de zona locuită.

**Monitorizarea calității aerului ambiental** - se vor face măsurători asupra calității aerului ambiental, măsurători care vor evidenția încadrările sau depășirile fata de normele in vigoare.

Se va urmări evoluția concentrațiilor următoarelor noxe specifice rezultate din activitățile desfășurate: particule, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, particule în suspensie. Monitorizarea se va realiza trimestrial.

**Monitorizarea factorului de mediu sol** se va face prin măsurători periodice in puncte situate in interiorul explotarii de agregate. Se vor urmări poluanți caracteristici activităților (produse petroliere )

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene**

Nu este cazul.

#### **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZARII DE ȘANTIER**

In toata perioada de realizare a lucrarilor pentru deservirea necesitatilor sanitare, personalului de executie, in zona obiectivului se va amplasa o baraca mobila si un WC ecologic.

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

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 afectata de exploatare se va amenaja in totalitate, urmand a fi adusa la starea initiala;
- spatiile neafectate de lucrari isi vor pastra categoria initiala.
- se vor întreține drumurile utilizate în transportul agregatelor.

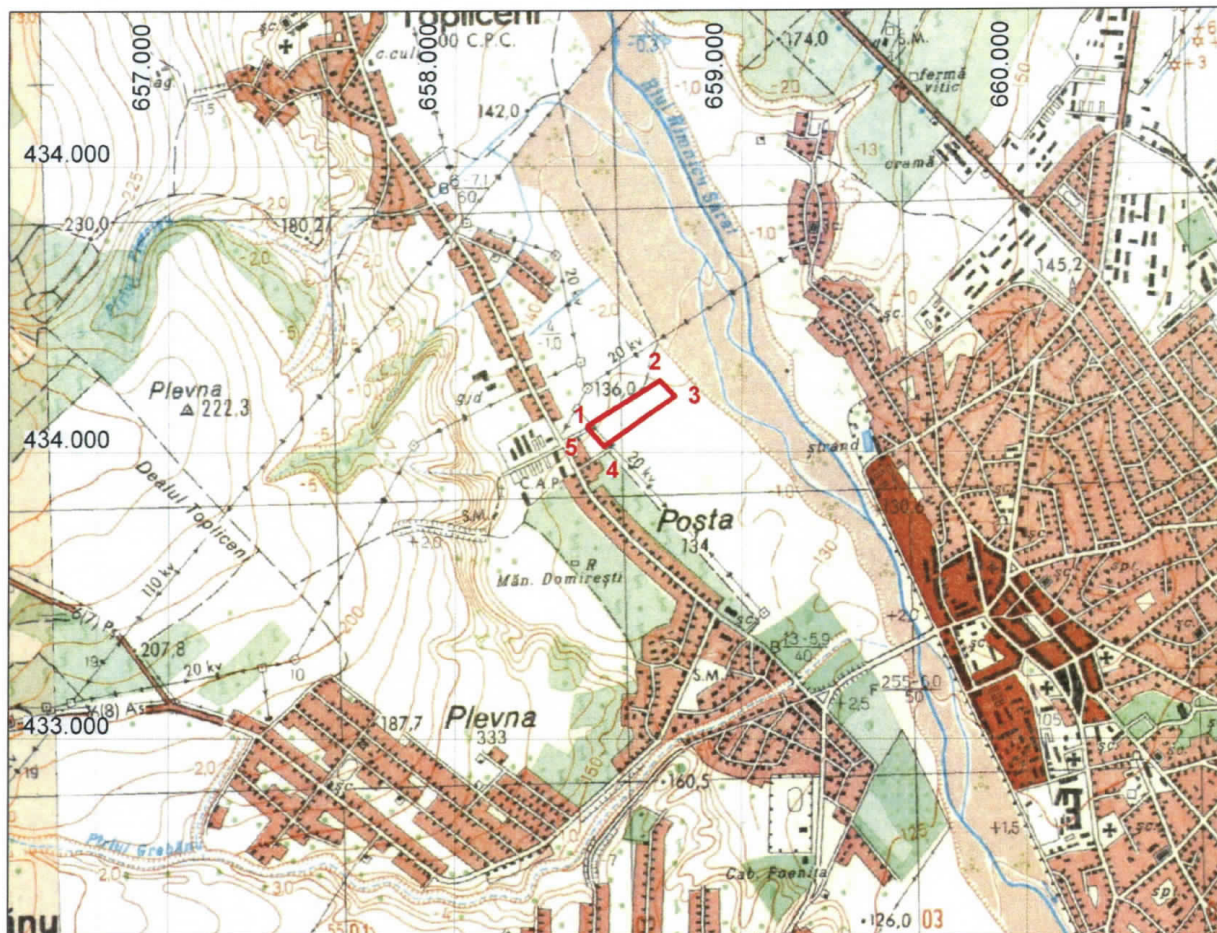
#### **XII. Anexe:**

Fisa perimetrului de exploatare  
Plan cu situatia existenta  
Plan cu situatia proiectata postexecutie  
Plan cu situatia proiectata finala  
Profile

Întocmit,  
Ing. Florin Ciupu



## FISA PERIMETRULUI DE EXPLOATARE



**Scara 1:25.000**

|   |         |         |  |  |
|---|---------|---------|--|--|
| <b>1. Localizarea perimetrului</b>  |         |         | <b>2. Date privind perimetrul</b>  |  |
| 1.1. Coordonatele de delimitare a perimetrului                                |         |         | 2.1. Denumirea perimetrului:<br><b>Topliceni T144</b>  |  |
| Pct.  | X (N)   | Y (E)   | 2.2. Numarul TOPO:   |  |
| 1   | 434.091 | 658.462 | 2.3. Substanta: <b>nisip si pietris</b>  |  |
| 2   | 434.250 | 658.713 | 2.4. Faza lucrarilor: <b>exploatare</b>  |  |
| 3   | 434.195 | 658.766 | 2.5. Nume permis:  |  |
| 4   | 434.021 | 658.519 | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-right: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">CERTIFICAT<br/>DE<br/>AUTORIZARE<br/>PH-F Nr. 0008<br/>Iulian<br/>CATEGORIA B</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Companie:</p> <p><b>SC TRANZIT RALEA COMPANY SRL</b></p> </div> </div> |  |
| 5   | 434.085 | 658.462 |  |  |
|   |         |         |  |  |
|   |         |         |  |  |
|   |         |         |  |  |
| 1.2. Sistem de referinta: <b>"Stereografic 1970"</b>                          |         |         |  |  |
| 1.3. Limita in adancime: <b>z = +125,50 mdM</b>                               |         |         |  |  |
| 1.4. Suprafata: <b>s = 0,025kmp</b>   |         |         |  |  |
| 1.5. Localizare administrativ - teritoriala <b>com. Topliceni, jud. Buzau</b> |         |         |  |  |
|   |         |         |  |  |