



## MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5<sup>E</sup> DIN LEGEA 292/2018

### I. Denumirea proiectului

**„MODERNIZARE DRUMURI COMUNALE ÎN COMUNA RÂMEȚ, JUDEȚUL ALBA”**

### II. Titular

#### COMUNA RÂMEȚ

Str. Principală , nr. 1, comuna Rimeț, jud. Mureș CP517590

Tel: 0258 880 010

Fax: 0258 880 010

Email: [primariaramet2008@yahoo.com](mailto:primariaramet2008@yahoo.com)

Numele persoanelor de contact:

Primar: Raica Vasile

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### a) Rezumat al proiectului

##### DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE:

Drumurile comunale propuse spre amenajare își desfășoară traseul în intravilanul/extravilanul comunei Râmeț.

| Nr. crt. | Denumire stradă        | Lungime (m) | Caracteristici   |
|----------|------------------------|-------------|--|
| 1        | DC103 - Valea Inzeului | 5.200       | Are originea în drumul județean DJ107I, străbate localitatea Valea Inzeului, având punct final în comuna Livezile.   |
| 2        | DC104 - Valea Poienii  | 4.485       | Are originea în drumul județean DJ107I, străbate localitățile Brădești, Valea Poienii și Sălciua, având punctul final intersecția cu drumul național DN75 din comuna Sălciua. Lungimea totală a drumului este de 13,50 km, din care primii 4,485 km sunt situați pe raza comunei Râmeț, iar restul de 9,15 km pe raza comunei Sălciua, astfel că obiectul documentației noastre sunt cei aferenți comunei Râmeț, în lungime de 4,485 km. |
| 3        | DC128 - Valea Uzei     | 4.815       | Are originea în drumul județean DJ 107I, străbate localitatea Valea Uzei, având punctul final DJ 750C Valea Mănăstirii.  |

Sistemele rutiere ale drumurilor comunale supuse avizării au în cea mai mare parte un strat de uzură din pământ sau dintr-o împietruire superficială cu grosimi variabile de 5-10 cm grosime.



Drumul comunal DC103 are originea în drumul județean DJ107I, străbate localitatea Valea Inzelului având punct final în comuna Livezile.

Din punct de vedere al stării tehnice drumul comunal este de pamant cu doua porțiuni pietruite aflate in intertavilan. Pietruirea fiind alterata cu pamant din stratul de baza astfel ca circulația pe aceste sectoare se desfasoara anevoios in special in perioadele ploioase, datorita inexistentei unei imbracaminti rutiere moderne. Șanțurile existente din pământ sunt practic nefuncționale, apele stagnând în șanț și infiltrându-se în patul drumului. Drumul se intersectează cu Valea Inzelului in cinci puncte distincte, traversarea văii facandu-se prin vad.

Lungimea totala a drumului comunal DC103-Valea Inzelului este de aproximativ 10km, din care 5,2km pe teritoriul comunei Râmeț care face obiectul prezentei documentații. Are originea în drumul județean DJ107I, străbate localitatea Valea Inzeului, având punct final în comuna Livezile.

Latimea părții carosabile este variabila fiind cuprinsa intre 2,5 - 3,5m, fara acostamente.

Profilul transversal al drumului este in cea mai mare parte necorespunzator, neavand asigurate pantile transversale pentru scurgerea apelor pluviale.

Drumul comunal DC 104 are originea în drumul județean DJ107I străbate localitățile Brădești, Valea Poienii și Sălciua, având punctul final intersecția cu drumul național DN75 din comuna Sălciua. Lungimea totală a drumului este de 13,50 km, din care primii 4,485 km sunt situați pe raza comunei Râmeț, iar restul de 9,15 km pe raza comunei Sălciua, astfel că obiectul documentației noastre sunt cei aferenți comunei Râmeț, în lungime de 4,485 km.

Din punct de vedere al stării de degradare și defecțiunilor sistemului rutier, pe traseul studiat se constată insuficiența capacității portante pentru traficul actual și de perspectivă.

Din punct de vedere a stării tehnice drumul este pietruit pe toata lungimea.

Datorită lipsei oricăror lucrări de întreținere șanțurile existente din pământ sunt practic nefuncționale, apele stagnând în șanț și infiltrându-se în patul drumului.

Latimea părții carosabile este variabila fiind cuprinsa intre 3,0 - 3.5m, fara acostamente.

Profilul transversal al drumului este in cea mai mare parte necorespunzator, neavand asigurate pantele transversale pentru scurgerea apelor pluviale

Drumul se intersectează cu Valea Poienii in trei puncte distincte, traversarea văii facandu-se prin intermediul unor podețe tubulare existente, subdimensionate si fara amenajari.

Drumul comunal DC128 are originea în drumul județean DJ107I, străbate localitatea Valea Uzei având punctual final DJ750C Valea Mănăstirii, lungimea totala a drumului fiind de 4,815km care fac obiectul prezentei documentații. În prezent drumul este parțial din pamant in centrul localității iar exetrematitele sumt pietruite, greu circulabil chiar și în condiții meteo favorabile, iar în condiții de ploi și ninsori circulația



rutieră este imposibilă chiar și pentru atelaje cu tracțiune animală, populația fiind practic izolată. Pe acest drum se remarcă lipsa în totalitate a oricăror lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale din zona drumului. Nu există șanțuri iar podețe tubulare existente sunt colmatate și subdimensionate, apele scurgându-se și stagnând pe partea carosabilă.

Latimea părții carosabile este variabilă fiind cuprinsă între 2,5 - 3,5m, fără acostamente.

Profilul transversal al drumului este în cea mai mare parte necorespunzător, neavând asigurate pantele transversale pentru scurgerea apelor pluviale.

Pentru proiectarea lucrărilor de modernizare a drumurilor a fost realizat un Studiu geotehnic. Suprafața de rulare pe sectoarele studiate prezintă unele degradări, motiv pentru care pe timp nefavorabil circulația se desface anevoios, apele stagnând pe partea carosabilă în lipsa unor pante adecvate de curgere către dispozitivele de colectare și evacuare a apelor.

Schimbările de pantă nu sunt racordate conform reglementărilor în vigoare, elementele geometrice în profil longitudinal fiind caracteristice unui drum cu o viteză de bază de 25km/h.

Drumul comunal prezintă o structură rutieră neomogenă, partea carosabilă a drumului nu are o lățime definită clară, standardizată și un sistem rutier omogen.

Podul existent pe DC128 - Valea Uzei la km 0+514, executat în anul 1980 și are o durată de viață de 37 de ani, a fost supus unei expertize tehnice.

Suprastructura podului este realizată din fascii cu goluri prefabricate din beton precomprimat. Fisiile cu goluri au lungimea de 10m fiecare și înălțimea de 0.52m.

Infrastructura este alcătuită din două culee masive din beton și banchete de rezemare, ziduri întoarse și ziduri de gardă din beton armat, fondate direct.

Partea carosabilă pe pod are lățimea de 4.5m, cu două trotuare denivelate de câte 0,75m fiecare. La marginea trotuarelor sunt dispuse două lise din beton armat de 0.20m fiecare. Pe lise sunt montate parapete pietonale metalice din țeava rotundă

Calea pe pod este realizată din îmbrăcăminte asfaltică

Racordarea cu terasamentele se realizează cu aripi din beton.

Albia în zona podului nu este amenajată.

Regimul juridic:

natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Dreptul de proprietate asupra terenului îl are statul Român - comuna Rimet.

- destinația construcției existente; cai de comunicație rutieră, drumuri comunale.
- includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;



- **Obiectivul studiat se afla in aria protejata a situtului Natura 2000 Trascau.**
- informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Destinația stabilita prin certificatul de urbanism nr.68/13.05.2019 este de modernizare drumuri comunale.

#### **DESCRIEREA SOLUTIILOR PROIECTATE:**

##### **Traseul în plan**

La proiectarea lucrărilor de modernizare s-au respectat elementele geometrice existente ale racordărilor in plan, cu respectarea prevederilor STAS 863/1985. Lucrările proiectate in mare parte se încadrează in traseul existent al drumurilor, excepție făcând în general zonele cu consolidări unde sunt necesare exproprieri pentru realizarea acestora.

Se va asigura vizibilitatea pentru evitarea accidentelor.

Viteza de proiectare recomandata se situează în jurul valorii de 40km/h corespunzătoare unui sector de drum de clasă tehnică V, în zonă de deal. Pe zonele cu declivități mari și curbe strâse s-a redus viteza în funcție de razele rezultate, zonele fiind marcate prin semnalizare verticală.

##### **Profilul longitudinal**

Se recomandă pastrarea declivitatilor si racordărilor existente in plan vertical cu încadrarea pe cat posibil in pasul de proiectare corespunzător prevederilor STAS 863/1985. Proiectarea liniei roșii va tine cont de Soluția proiectata pentru structura rutiera a drumurilor. Se va avea în vedere zona intersecțiilor unde este posibilă stagnarea apei dacă scurgerea apelor nu va fi tratată corespunzător. Pentru declivitățile excepționale va fi avut în vedere acordul Beneficiarului

Linia roșie va fi stabilită ținând cont și de următoarele aspecte:

- executarea unui volum minim de lucrări (săpături, mișcări de terasamente etc.);
- asigurarea scurgerii apelor;
- asigurarea acceselor la proprietăți daca este cazul;
- puncte de cota obligată, cum ar fi podurile și podețele sau racordările cu alte drumuri. În zona acestora linia roșie va avea declivități reduse, evitându-se formele de „spinare de măgar”;

##### **Profilul transversal**

În profil transversal, având in vedere situația existentă din teren, s-au prevăzut elemente geometrice corespunzătoare unui drum de clasă tehnică V. S-a adoptat o lățime a carosabilului de 3,00m, 3,50m, respectiv 4,00m, încadrat de două acostamente cu lățimea de 0,50m, conform pieselor desenate (profiluri transversale tip – planșele PT.01-PT.04).

##### **Structura rutieră**

Structura rutieră se va dimensiona pentru un trafic ușor, conform "Normativului privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi" indicativ NP 116-04 și a "Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide" PD177-



2001. și se va verifica la îngheț-dezgeț, conform prescripțiilor din STAS 1709/1-90, STAS 1709/2-90 funcție de tipul climatic, patul drumului, condiții hidrologice.

Materialele utilizate pentru executarea acestui obiectiv vor fi agrementate tehnic și vor respecta cerințele impuse în caietele de sarcini.

Structura rutiera propusă pentru modernizare va fi una asfaltică, cu următoarea componență:

- 4 cm strat de uzură BAR 16,
- 6 cm strat de legătură BADPC 20,
- 15 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal,
- 20 cm strat de fundație din piatră spartă,

Pentru lărgirile de fundație pe lângă sistemul rutier menționat mai sus se prevede și un strat de formă din deșeuri de carieră – min. 22 cm.

### **Colectarea și evacuarea apelor pluviale**

Prin amenajarea pantelor transversale și longitudinale, se asigură colectarea și dirijarea apelor pluviale de suprafață prin intermediul rigolei triunghiulare pereate, rigolei de acostament, șanț trapezoidal pereat și a taluzurilor naturale (conform pieselor desenate – planșa DE09) . Descărcarea apelor pluviale din zona drumului a apelor colectate se realizează prin intermediul dispozitivelor de colectare și evacuare ape pluviale menționate și prin podețele tubulare amenajate și proiectate (diametrul 800 mm, 1000 mm, respectiv 1200 mm).

Pentru continuitatea șanțurilor s-au prevăzut podețe tubulare, conform pieselor desenate.

### **Acostamente**

Se amenajează conform profilelor transversale tip din partea desenată. Acostamentele sunt compuse din 30 cm piatră spartă împănată pe un strat de pământ de umplutură variabil conform profilelor transversale tip și curente.

### **Consolidări:**

Pentru protecția drumului împotriva viiturilor provocate de nivelul ridicat al cursurilor de apă adiacente drumului precum și pentru stabilitatea taluzurilor, au fost prevăzute următoarele tipuri de consolidări: fundație adâncită de parapet tip L, zid de sprijin de rambleu H=1,50m, zid de sprijin de rambleu H=2,00m, zid de sprijin de rambleu H=2,50m, zid de sprijin de debleu H=1,75m, pinten din beton la debleu He=1,30m, zid de sprijin din gabioane He=2,00m, zid de sprijin din gabioane He=2,50m, zid de sprijin din gabioane He=3,00m, protecție mal cu anrocamente și pereu din beton cu parament de piatră brută, prism de anrocamente la piciorul rambleului conform pieselor desenate (DE01-DE08).

### **Podețe dalate:**

S-au amenajat podețe dalate cu infrastructuri din beton armat monolit cu fundare directă, racordarea terasamentelor prin aripi prefabricate, iar suprastructura va fi realizată din grinzi prefabricate din beton armat tip D4-D5, prevăzute la partea superioară cu beton de pantă armat, hidroizilație și sistem rutier din îmbrăcăminte asfaltică.



Acestea au fost prevăzute pe DC 103 la pozițiile kilometrice 3+140, 3+415 și 4+060, și pe DC 104 la pozițiile kilometrice 1+823, respectiv 3+122.

### Podețe tubulare:

#### Situație podețe DC103

| Nr. Crt. | KM PROIECT | Descrierea situatiei existente | Proiectat |         | Lungime amenajare [m] |
|----------|------------|--------------------------------|-----------|---------|-----------------------|
|          |            |                                | Lucrari   | Tip     |                       |
| 1        | +610       | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 7.5                   |
| 2        | +691       | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1200 | 10                    |
| 3        | +768       | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 4        | 1+080      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1200 | 7.5                   |
| 5        | 1+212      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1000 | 7.5                   |
| 6        | 1+276      | -                              | NOU       | TUB1000 | 10                    |
| 7        | 1+314      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1200 | 7.5                   |
| 8        | 1+350      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 9        | 1+446      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 10       | 1+680      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 11       | 1+808      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 12       | 2+082      | -                              | NOU       | TUB800  | 7.5                   |
| 13       | 3+088      | -                              | NOU       | TUB800  | 7.5                   |
| 14       | 3+128      | -                              | NOU       | DD4     |                       |
| 15       | 3+225      | -                              | RENUNTAT  |         |                       |
| 16       | 3+305      | -                              | RENUNTAT  |         |                       |
| 17       | 3+400      | -                              | NOU       | DD4     |                       |
| 18       | 3+712      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 19       | 3+979      | LEMN                           | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 20       | 4+040      | -                              | NOU       | DD4     |                       |
| 21       | 4+242      | LEMN                           | INLOCUIRE | TUB800  | 10                    |
| 22       | 4+586      | -                              | NOU       | TUB800  | 5                     |
| 23       | 4+927      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 7.5                   |
| 24       | 5+224      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 25       | 5+254      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |

#### Situație podețe DC104

| Nr. Crt. | KM PROIECT | Descrierea situatiei existente | Proiectat |         | Lungime amenajare [m] |
|----------|------------|--------------------------------|-----------|---------|-----------------------|
|          |            |                                | Lucrari   | Tip     |                       |
| 1        | +470       | Tub                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 2        | +929       | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 3        | 1+163      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 4        | 1+639      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1200 | 5                     |
| 5        | 1+826      | DALAT                          | INLOCUIRE | D4      |                       |
| 6        | 2+159      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 7        | 2+435      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 8        | 2+785      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 9        | 2+881      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 11       | 2+914      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB1000 | 5                     |
| 10       | 3+122      | DALAT                          | INLOCUIRE | D4      |                       |
| 12       | 3+457      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 13       | 3+651      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 14       | 3+720      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 15       | 3+805      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 16       | 4+199      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 17       | 4+348      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |
| 18       | 4+496      | TUB                            | INLOCUIRE | TUB800  | 5                     |



## Situație podețe DC128

| Nr. Crt. | KM PROIECT | Descrierea situatiei existente | Proiectat   |         | Lungime amenajare [m] |
|----------|------------|--------------------------------|-------------|---------|-----------------------|
|          |            |                                | Lucrari     | Tip     |                       |
| 1        | +316.86    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 2        | +422.65    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 3        | +520.39    | POD                            | CONSOLIDARE | POD     |                       |
| 4        | +594.6     | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 5        | +698.      | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1000 | 7.5                   |
| 6        | +933.98    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 7        | 1+235.4    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 8        | 1+467.86   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 9        | 1+741.59   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1200 | 7.5                   |
| 10       | 1+822.25   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1200 | 7.5                   |
| 11       | 2+078.6    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1200 | 7.5                   |
| 12       | 2+539.65   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1000 | 5                     |
| 13       | 2+591.83   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1200 | 7.5                   |
| 14       | 2+924.36   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB1000 | 7.5                   |
| 15       | 3+157.1    | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 16       | 3+393.81   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 17       | 3+716.41   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 18       | 3+875.98   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 19       | 4+197.87   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |
| 20       | 4+501.46   | TUB                            | INLOCUIRE   | TUB800  | 5                     |

### Consolidare pod

Pe DC128- Valea Uzei, la km 0+514, există pod existent peste râul Geoagiu, cu infrastructuri masive din beton simplu monolit cu fundare directă și suprastructura alcătuită din grinzi prefabricate tip fâșii cu goluri.

Ca elemente de gabarit amintim:

- Deschidere - 9.50m
- Lungime pod - 12.00m
- Lățime totală - 6.00m din care carosabil 4.50m și trotuare 2x0.75m
- Racordarea cu terasamentele aripi din beton simplu monolit

Prin lucrările de consolidare rezultă o parte carosabilă de 6,00m (2x3,00m) și două trotuare de 0,75m, cu o lățime totală a suprastructurii de 8,50m;

Lucrările de consolidare prevăzute sunt:

- Subzidire fundații existente culee și aripi monolite, prin îndepărtarea betonului degradat, realizarea de ancore și fasonarea armăturilor, turnarea betonului;
- Cămășuirea elevațiilor culeelor și aripilor existente pe întreaga lungime a acestora și o înălțime de 1,50m;
- Demolarea și refacerea zidului de gardă;
- Desfacerea căii de pe pod;
- Realizare de placă de suprabetonare și console noi din beton C35/45 pe jumătate de cale (conform planșei Faze tehnologice din piesele desenate), dispunerea de hidroizolație performantă poduri, și două straturi (4+4cm) BAP16;
- Realizarea trotuarelor (umplutură din beton C12/15) și 3 cm BA8;
- Dispunerea de parapete direcțional din beton armat la interferența carosabil-trotuar;



- Disponerea de parapete direcțional metalic;
- Realizarea de plăci de racordare și grindă sub plăci de racordare;
- Realizarea unui pragde fund în aval de pod la 20,00m, încastrat în maluri.

### **Statii de încrucișare**

Avînd în vedere că drumul are o singură bandă de circulație, pentru evitarea blocării circulației rutiere și asigurarea fluenței circulației auto au fost prevăzute stații de încrucișare conform piselor desenate (planul de situație proiectat) la următoarele poziții kilometrice: DC 103 (0+375, 0+700, 1+000, 1+750, 2+200, 2+850, 3+230, 3+625, 4+250, 4+675, 5+150), DC 104 (0+400, 0+575, 0+975, 1+575, 2+025, 3+275, 3+700, 4+125, 4+425) și DC 128 (0+175, 0+550, 1+175, 1+950, 2+260, 3+000, 3+625, 4+025, 4+250, 4+510. Sistemul rutier este identic cu cel al drumului proiectat.

### **Siguranța circulației:**

Pentru sporirea siguranței circulației, pe zonele cu taluzuri înalte au fost prevăzuți parapetei metalici direcționali conform pieselor desenate, cu aplicabilitatea prevăzută.

De asemenea, se vor executa lucrări de semnalizare rutiera care se compun din semnalizare orizontala (marcaje rutiere), pentru delimitarea părții carosabile respectiv transversale/treceri pietoni. De asemenea se vor executa lucrări de semnalizare verticala, montarea de stâlpi și table indicatoare privind treceri de pietoni, scoli, grădinițe și alte obiective de interes public, precum și pentru stabilirea priorităților de sens, curbe periculoase, intersecții drumuri laterale.

Semnalizarea rutieră s-a realizat conform STAS 1848/1 - 86, 1848/3 - 86, 1848/4 - 86, 1848/6 - 86. Pe parcursul execuției drumul va fi semnalizat conform „Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

### **b) Justificarea necesității proiectului**

Obiectivul prezentei documentații, face parte din planul general de dezvoltarea al Comunei Rimet, care se încadrează în Planul Strategic de dezvoltare al județului Alba 2014-2020.

Strategia se realizează în coordonare cu obiectivele Strategiei Europa 2020, Agenda Teritoriala 2020 și Carta Verde a Coeziunii Teritoriale.

Necesitatea modernizării drumurilor comunale DC103-Valea Inzelului, DC104-Valea Poienii și DC128-Valea Uzei, este justificată de disconfortul produs de partea carosabila care în cea mai mare parte este constituită din impietruiri neintretinute, sau drum de pamant, circulația rutiera desfasurandu-se cu greutate, iar în perioadele ploioase fiind practic imposibila pentru autovehicule.

Beneficiarul solicita să se studieze și să se evalueze soluțiile tehnice pentru desfasurarea circulației rutiere în condiții de siguranță și confort în orice anotimp și pentru orice tip de vehicul:

- structura rutiera se va proiecta pentru un trafic redus cu sistem rutier alcătuit din îmbrăcăminte asfáltica
- imbunatatirea elementelor geometrice în plan, profil longitudinal și transversal





- asigurarea scurgerii apelor pluviale prin amenajarea pantelor longitudinale si transversale a pârtii carosabile si dirijarea spre șanțuri si podețe

Totodată proiectul vine in intampinarea prevederilor legislației actuale în domeniul protecției mediului și calității apelor si va avea următoarele efecte:

- Dezvoltarea infrastructurii rurale;
- Facilitatea investițiilor în localitățile pe care le deserveșc;
- Creșterea gradului de ocupare a forței de muncă locale.

### **c) Valoarea investiției**

Valoarea estimată a investiției în faza curentă de proiectare este de 10.044.273,73 lei +T.V.A.

### **d) Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni.

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

Anexate memoriului sunt următoarele planșe:

- |                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| 1. Plan de încadrare in zona  | Scara -     |
| 2. Plan de situație proiectat | Scara 1:500 |
| 3. Profiluri transversale tip | Scara 1:50  |
| 4. Detalii                    | Scara 1:50  |

### **f) Formele fizice ale proiectului (planuri clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Lucrările cuprind modernizarea sistemului rutier, asigurarea scurgerii apelor pluviale, realizarea de podețe transversale și accese la proprietăți, reabilitare pod DC128 km 0+514, consolidare tersamente corp drum, stații de încrucișare și semnalizare rutieră.

#### **Profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul

#### **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul

#### **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul

#### **Materiile prime, energia se combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Principalele tipuri de materii prime si materiale care vor fi folosite:

- piatra sparta;
- piatră brută/anrocamente;
- piatră naturală râu gabioane;
- mixturi asfaltice;
- betoane;
- podețe tubulare din beton;
- elemente prefabricate podețe dalate;
- vopsele pentru marcaje;

### Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu este cazul

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

După încheierea lucrărilor de execuție, antreprenorul are obligația refacerii cadrului natural în zonele unde s-au aflat: Organizarea de șantier, eventuale drumuri tehnologice sau orice alte lucrări care ocupa teren în afara zonei de siguranța a drumului.

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

Nu este cazul

### Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resurse ce vor fi folosite în perioada de execuție, respectiv de operare

| <i>Perioada de execuție</i>   | <i>Perioada de operare</i>                         |
|---|--|
| Pământ;<br>Piatra sparta;<br>Agregate de râu;<br>Piatră brută/anrocamente<br>Piatră naturală de râu în gabioane<br>Mixturi asfaltice<br>Betoane<br>Podețe tubulare din beton<br>Elemente prefabricate podețe dalate<br>Apa – alimentarea cu apa la organizarea de șantier, și în procesele tehnologice din cadrul bazei de producție;<br>Energie electrica – la organizarea de șantier și în funcționarea stațiilor de asfalt, betoane, utilajelor etc;<br>Combustibil lichid ușor, gaze naturale – la organizarea de șantier, baza de producție;<br>Benzina, motorina – la funcționarea stațiilor de asfalt, betoane, utilajelor, vehiculelor etc; | Benzina și motorina pentru circulația vehiculelor. |

### Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Faza de construcție

| Nr. Crt | Denumirea activitatii        | Durata activitate (luni) |   |   |   |   |
|---------|------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|
|         |                              | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1       | Organizare de santier        |                          |   |   |   |   |
| 2       | Terasamente                  |                          |   |   |   |   |
| 3       | Întubare vale                |                          |   |   |   |   |
| 4       | Sistem rutier și acostamente |                          |   |   |   |   |
| 5       | Scurgerea apelor             |                          |   |   |   |   |
| 6       | Siguranța circulației        |                          |   |   |   |   |
|         | <b>Finalizare lucrări și</b> |                          |   |   |   |   |



|                           |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>pregătire recepție</b> |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|

Punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

**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, întrucât proiectul va deservi circulația vehiculelor și a pietonilor.

**Alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform certificatului de urbanism nr. 68 din 13.05.2019 emis de Consiliul Județean Alba, în afara acordului de mediu se mai solicită următoarele avize și acorduri:

- aviz A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Mureș
- acordul administratorului drumurilor județene DJ 1071 și DJ 750C, Consiliul Județean Alba
- salubritate
- aviz Inspectoratul Județean în Construcții Alba

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Pentru modernizarea drumurilor comunale se impun demolări locale de podete existente, respectiv elemente de la suprastructura podului de pe DC 128.

**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;**

Nu este cazul

**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

**Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât natural cât și artificiale și alte informații privind:**

**Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 68 din 13.05.2019 emis de Consiliul Județean ALba, terenul este încadrat astfel:

**Regimul juridic**



- Terenul este proprietatea domeniului public al comunei Râmeș.
- Terenul este in intravilanul/extravilanul comunei Râmeș, jud. Alba.
- Sarcini/servituți:zonă de utilitate publică.
- Terenul este amplasat în situl Natura 2000.

#### **Regimul economic**

- Folosință actuală: drum comunal Valea Poienii DC104, drum comunal Valea Inzeului DC103 și drum comunal Valea Uzei DC128;

#### **Politici de zonare și de folosire a terenului**

Nu este cazul

#### **Areele sensibile;**

Nu este cazul

#### **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

COORDONATE DC 103

#### **PUNCT EST NORD COTA**

421 385001.559 536877.037 914.34  
422 384995.925 536901.312 910.89  
423 384997.158 536926.201 909.09  
424 385003.176 536950.463 907.58  
425 385008.943 536974.785 905.92  
426 385013.899 536999.273 904.40  
427 385024.250 537021.965 902.37  
428 385027.590 537046.418 900.33  
429 385023.132 537071.017 898.67  
430 385022.996 537095.901 897.32  
431 385022.918 537120.813 895.61  
432 385022.777 537145.768 893.40  
433 385027.054 537170.388 891.15  
434 385031.870 537194.920 888.45  
435 385034.447 537219.744 886.44  
436 385043.629 537242.882 884.97  
437 385053.451 537265.861 881.61  
438 385061.205 537289.622 877.94  
439 385060.445 537314.295 874.62  
440 385059.224 537339.131 871.69  
441 385054.383 537363.529 869.64  
442 385049.276 537387.920 868.08  
443 385049.645 537412.906 866.29  
444 385050.562 537437.888 864.46  
445 385058.878 537461.197 862.57  
446 385071.463 537482.779 860.58  
447 385080.793 537505.965 858.47  
448 385089.151 537529.512 856.42  
449 385093.316 537554.132 855.19  
450 385096.656 537578.892 854.43  
451 385105.344 537602.221 853.42

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:R069BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

452 385103.007 537627.028 852.12  
453 385099.482 537651.778 851.04  
454 385095.736 537676.493 850.10  
455 385088.851 537700.496 849.15  
456 385080.117 537723.921 848.08  
457 385073.292 537747.876 846.83  
458 385071.843 537772.832 845.64  
459 385068.769 537797.635 844.66  
460 385063.975 537822.170 843.77  
461 385060.020 537846.841 842.54  
462 385059.118 537871.808 840.90  
463 385061.337 537896.693 839.43  
464 385066.641 537921.108 838.91  
465 385074.135 537944.957 838.51  
466 385081.729 537968.776 838.07  
467 385091.699 537991.653 837.47  
468 385098.720 538015.380 836.55  
469 385099.876 538040.142 835.31  
470 385109.081 538063.384 833.84  
471 385120.805 538085.214 832.49  
472 385141.509 538099.125 831.51  
473 385162.740 538112.324 830.78  
474 385181.941 538128.265 830.66  
475 385199.406 538146.147 830.94  
476 385214.845 538165.789 831.96  
477 385227.729 538187.195 833.78  
478 385232.546 538210.804 833.87  
479 385220.659 538232.747 831.09  
480 385213.762 538256.704 828.88  
481 385209.191 538281.283 827.35  
482 385204.617 538305.861 826.74  
483 385197.154 538329.683 826.07  
484 385192.088 538354.145 824.75  
485 385187.167 538378.634 823.90  
486 385176.395 538401.144 823.17  
487 385171.872 538425.615 822.70  
488 385170.368 538450.570 823.04  
489 385170.652 538475.529 823.46  
490 385174.857 538500.168 823.40  
491 385175.004 538525.069 822.79  
492 385172.969 538549.978 821.98  
493 385176.252 538574.680 822.66  
494 385185.362 538597.928 824.10  
495 385189.227 538622.493 825.22  
496 385187.571 538647.437 826.10  
497 385184.899 538672.281 826.97  
498 385179.588 538696.705 828.04  
499 385177.438 538721.392 829.87  
500 385188.029 538743.709 830.49

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:R069BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

501 385203.332 538763.478 830.56  
502 385217.928 538783.744 830.63  
503 385227.211 538806.833 830.69  
504 385214.281 538826.159 830.20  
505 385193.112 538839.419 828.24  
506 385173.982 538855.483 826.41  
507 385156.295 538873.152 825.16  
508 385143.487 538893.954 823.19  
509 385150.802 538916.998 819.35  
510 385168.981 538934.142 817.13  
511 385181.161 538955.768 816.29  
512 385189.579 538979.251 814.21  
513 385205.436 538998.414 811.93  
514 385222.086 539017.010 810.34  
515 385235.751 539037.942 807.96  
516 385249.306 539058.946 805.39  
517 385269.324 539073.337 802.86  
518 385261.129 539090.456 800.36  
519 385241.816 539075.439 797.84  
520 385217.296 539071.403 795.07  
521 385192.526 539068.270 792.26  
522 385168.949 539063.838 789.86  
523 385173.145 539083.724 787.52  
524 385193.055 539098.843 784.73  
525 385212.966 539113.962 781.44  
526 385232.994 539128.922 777.98  
527 385253.802 539142.775 774.52  
528 385274.307 539156.511 771.24  
529 385260.609 539170.132 768.20  
530 385236.105 539165.176 765.20  
531 385211.601 539160.220 762.20  
532 385197.114 539175.046 759.19  
533 385216.135 539190.240 755.61  
534 385236.218 539205.106 751.19  
535 385253.272 539223.324 746.50  
536 385268.090 539243.459 741.80  
537 385282.358 539263.977 737.11  
538 385297.116 539284.115 733.21  
539 385315.129 539301.433 731.07  
540 385329.642 539321.626 730.21  
541 385336.951 539345.472 728.11  
542 385342.826 539369.772 724.57  
543 385353.400 539392.226 721.17  
544 385369.863 539410.849 718.65  
545 385370.410 539435.307 717.02  
546 385369.212 539460.107 715.76  
547 385379.523 539482.597 714.18  
548 385393.726 539502.811 712.16  
549 385394.073 539527.595 709.73

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:R069BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

550 385393.771 539552.496 707.23  
551 385402.914 539575.570 704.78  
552 385420.612 539592.970 702.59  
553 385443.415 539603.099 700.67  
554 385464.880 539615.404 698.93  
555 385475.684 539637.499 696.95  
556 385479.011 539662.196 694.59  
557 385489.458 539684.851 692.63  
558 385495.940 539708.859 692.29  
559 385493.783 539733.655 693.45  
560 385490.621 539758.414 694.84  
561 385492.199 539783.341 695.81  
562 385494.801 539808.205 696.38  
563 385500.060 539832.630 695.76  
564 385502.278 539857.513 693.44  
565 385506.671 539882.008 691.57  
566 385518.859 539903.741 689.68  
567 385533.160 539924.237 686.66  
568 385550.933 539941.772 683.74  
569 385564.632 539962.526 681.13  
570 385573.760 539985.799 678.68  
571 385580.595 540009.801 676.22  
572 385583.139 540034.660 673.29  
573 385588.098 540059.117 669.68  
574 385597.520 540082.255 665.41  
575 385608.741 540104.589 660.93  
576 385621.528 540126.066 656.23  
577 385632.960 540148.095 651.31  
578 385636.063 540172.898 647.16  
579 385642.651 540196.883 644.72  
580 385654.872 540218.684 643.13  
581 385660.933 540242.752 641.51  
582 385662.268 540267.648 639.74  
583 385675.660 540288.413 637.99  
584 385690.003 540308.764 636.36  
585 385699.121 540332.020 634.75  
586 385714.646 540351.512 633.00  
587 385728.333 540372.415 631.13  
588 385744.378 540391.528 629.74  
589 385762.143 540409.110 628.32  
590 385779.219 540427.369 626.80  
591 385797.283 540444.640 625.26  
592 385815.351 540461.907 624.17  
593 385830.475 540481.782 623.54  
594 385845.153 540502.009 622.46  
595 385862.403 540520.072 620.81  
596 385882.180 540535.324 618.90  
597 385903.975 540547.537 616.96  
598 385927.467 540555.955 615.89

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
RO80TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

599 385952.192 540559.332 615.03  
600 385976.842 540561.930 613.14  
601 385997.623 540575.728 611.60  
602 386017.623 540590.700 610.16  
603 386031.624 540611.259 607.89  
604 386047.242 540630.443 606.35  
605 386069.876 540640.892 604.95  
606 386091.272 540653.573 603.64  
607 386107.326 540672.636 602.79  
608 386124.628 540690.570 602.27  
609 386146.168 540703.112 600.62  
610 386169.018 540713.255 598.30  
611 386191.867 540723.399 596.37  
612 386213.406 540735.885 595.06  
613 386236.610 540741.969 593.92  
614 386260.590 540734.902 592.38  
615 386284.612 540728.000 591.19  
616 386309.206 540730.056 589.44  
617 386329.017 540744.774 587.31  
618 386343.576 540765.067 585.55  
619 386361.715 540782.205 584.43  
620 386378.181 540800.244 583.18  
621 386384.768 540824.350 581.42  
622 386395.380 540846.940 579.73  
623 386408.420 540868.238 578.46  
624 386427.064 540884.693 577.26  
625 386450.284 540893.593 576.05  
626 386474.844 540898.262 574.84  
627 386499.214 540903.840 573.65  
628 386523.970 540906.735 572.56  
629 386548.878 540904.841 571.58  
630 386573.708 540907.538 570.63  
631 386598.604 540908.975 570.18

COORDONATE DC 104

**PUNCT EST NORD COTA**

1130 382259.891 538110.653 975.59  
1131 382240.026 538125.826 973.05  
1132 382221.225 538142.296 971.09  
1133 382203.069 538159.482 969.33  
1134 382184.914 538176.669 967.85  
1135 382169.127 538195.952 966.88  
1136 382161.747 538219.118 964.88  
1137 382181.582 538229.099 962.14  
1138 382199.463 538211.910 959.08  
1139 382217.832 538194.967 956.28  
1140 382237.976 538180.219 953.72  
1141 382262.006 538174.332 950.67



S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. RO29520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
RO80TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1142 382286.983 538175.391 947.86  
1143 382311.959 538176.479 945.64  
1144 382336.935 538177.566 943.74  
838 382361.927 538178.129 941.85  
1145 382386.892 538178.216 939.88  
1146 382407.071 538191.796 937.39  
1147 382422.457 538211.496 934.82  
1148 382439.147 538230.103 932.29  
1149 382456.346 538248.246 929.48  
1150 382470.828 538268.396 926.89  
1151 382474.291 538292.893 924.55  
1152 382472.380 538317.790 922.51  
1153 382475.414 538342.560 920.78  
1154 382482.682 538366.471 918.64  
1155 382490.391 538390.253 916.42  
1156 382498.311 538413.964 914.38  
1157 382506.818 538437.470 912.39  
1158 382513.659 538461.508 910.42  
1159 382518.476 538486.032 908.41  
1160 382521.572 538510.838 906.35  
1161 382525.854 538535.458 904.55  
1162 382531.230 538559.864 903.03  
1163 382532.537 538584.816 901.16  
1164 382532.923 538609.806 899.88  
1165 382529.391 538634.528 898.53  
1166 382525.000 538659.132 896.46  
1167 382525.880 538684.076 893.73  
1168 382527.784 538709.003 891.19  
1169 382526.914 538733.959 888.67  
1170 382522.035 538758.456 886.50  
1171 382519.313 538783.253 885.02  
1172 382521.753 538808.107 883.54  
1173 382520.540 538832.998 881.25  
1174 382515.137 538857.406 879.34  
1175 382510.985 538882.022 877.01  
1176 382510.571 538907.017 874.29  
1177 382508.101 538931.852 871.92  
1178 382501.964 538956.084 869.97  
1179 382495.669 538980.279 868.26  
1180 382491.286 539004.813 866.53  
1181 382495.241 539029.364 864.59  
1182 382503.496 539052.962 862.46  
1183 382510.621 539076.891 860.39  
1184 382512.065 539101.784 858.45  
1185 382507.316 539126.264 856.65  
1186 382500.522 539150.311 855.04  
1187 382497.387 539175.087 853.56  
1188 382493.726 539199.754 852.20  
1189 382483.763 539222.615 850.94  
1190 382472.519 539244.923 849.80

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1191 382466.796 539269.176 848.56  
1192 382466.487 539294.162 846.81  
1193 382462.952 539318.865 845.82  
1194 382457.158 539343.145 844.28  
1195 382461.129 539367.595 842.42  
1196 382469.313 539391.215 841.25  
1197 382468.005 539415.775 840.06  
1198 382459.157 539439.157 838.50  
1199 382451.273 539462.862 837.20  
1200 382447.246 539487.506 835.94  
1201 382446.208 539512.444 834.89  
1202 382458.764 539533.686 834.28  
1203 382471.495 539555.170 833.86  
1204 382483.317 539577.178 832.69  
1205 382499.510 539596.143 831.78  
1206 382517.264 539613.725 831.07  
1207 382530.143 539635.034 830.37  
1208 382537.002 539659.049 829.66  
1209 382544.585 539682.835 828.99  
1210 382556.796 539704.599 828.45  
1211 382571.010 539725.165 828.03  
1212 382585.224 539745.731 827.50  
1213 382599.438 539766.297 826.99  
1214 382613.652 539786.863 826.74  
1215 382627.463 539807.698 826.67  
1216 382640.360 539829.114 825.73  
1217 382648.053 539841.991 824.72  
1218 382653.182 539850.576 824.24  
1219 382666.004 539872.038 823.59  
1220 382678.825 539893.499 822.78  
1221 382690.495 539915.553 821.87  
1222 382694.639 539940.072 821.42  
1223 382690.314 539964.605 820.91  
1224 382683.790 539988.739 820.27  
1225 382677.267 540012.873 819.48  
1226 382670.744 540037.007 818.78  
1227 382664.220 540061.141 818.83  
1228 382657.697 540085.275 819.32  
1229 382646.324 540107.256 819.43  
1230 382629.693 540125.908 819.28  
1231 382615.974 540146.773 819.09  
1232 382604.539 540169.004 818.50  
1233 382591.494 540190.315 817.97  
1234 382576.116 540210.009 818.05  
1235 382559.223 540228.437 818.17  
1236 382542.280 540246.820 817.37  
1237 382525.293 540265.162 815.89  
1238 382506.827 540281.990 814.24  
1239 382486.401 540296.376 812.63  
1240 382464.625 540308.652 811.13

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
RO80TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negresti-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1241 382444.803 540323.630 810.88  
1242 382432.616 540345.252 809.93  
1243 382428.878 540369.916 808.75  
1244 382426.379 540394.791 808.30  
1245 382423.880 540419.665 808.55  
1246 382422.603 540444.618 808.53  
1247 382418.986 540469.274 807.48  
1248 382409.803 540492.508 806.52  
1249 382403.417 540516.631 806.01  
1250 382402.158 540541.554 805.22  
1251 382405.194 540566.361 803.76  
1252 382407.140 540591.221 802.57  
1253 382400.511 540615.166 801.67  
1254 382394.861 540638.932 800.74  
1255 382390.262 540663.271 799.28  
1256 382382.755 540687.117 798.56  
1257 382375.248 540710.964 797.80  
1258 382365.864 540734.091 797.12  
1259 382351.934 540754.795 796.84  
1260 382337.596 540775.187 796.43  
1261 382327.444 540798.027 795.44  
1262 382315.464 540819.958 794.31  
1263 382302.290 540841.205 793.62  
1264 382290.052 540862.960 793.27  
1265 382285.064 540887.322 793.37  
1266 382285.814 540912.301 793.79  
1267 382276.834 540935.199 794.67  
1268 382257.372 540950.738 794.31  
1269 382240.118 540968.739 793.25  
1270 382226.549 540989.670 792.64  
1271 382222.412 541014.112 791.71  
1272 382223.406 541039.074 789.99  
1273 382227.293 541063.765 787.88  
1274 382230.497 541088.556 786.07  
1275 382232.320 541113.486 785.43  
1276 382233.480 541138.459 785.75  
1277 382234.303 541163.445 786.45  
1278 382234.732 541178.438 786.99  
1279 382235.018 541188.434 787.43  
1280 382235.728 541213.424 789.12  
1281 382233.623 541238.290 791.66  
1282 382229.044 541262.867 793.28  
1283 382224.809 541287.503 794.01  
1284 382222.058 541312.350 795.19  
1285 382218.891 541337.142 795.76  
1286 382213.756 541361.606 794.98  
1287 382208.367 541386.019 793.78  
1288 382202.972 541410.430 793.06  
1289 382195.373 541434.217 792.92  
1290 382185.929 541457.364 792.45

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1291 382176.785 541480.628 792.01  
1292 382169.723 541504.599 792.11  
1293 382165.095 541529.157 791.90  
1294 382161.734 541553.930 791.48  
1295 382158.373 541578.703 790.86  
1296 382155.012 541603.476 790.16  
1297 382154.576 541628.394 789.32  
1298 382155.866 541652.959 788.67  
1299 382140.723 541672.683 789.72  
1300 382133.521 541696.460 789.32  
1301 382128.325 541720.914 788.35  
1302 382122.324 541745.154 787.68  
1303 382111.103 541767.475 787.43  
1304 382099.399 541789.567 787.40  
1305 382087.156 541811.345 787.29  
1306 382071.198 541830.571 786.82  
1307 382058.193 541851.670 785.99  
1308 382053.851 541876.262 784.17  
1309 382048.314 541900.535 783.50  
1310 382035.476 541921.969 783.20  
1311 382021.429 541942.616 784.09  
1312 382003.517 541960.019 787.15

#### COORDONATE DC 128

#### **PUNCT EST NORD COTA**

943 385668.468 534819.230 443.60  
944 385643.570 534817.387 444.46  
945 385619.395 534811.150 445.31  
946 385596.712 534800.718 446.05  
949 385575.486 534787.512 446.69  
951 385553.205 534776.328 447.21  
952 385528.740 534771.588 447.62  
954 385503.791 534772.787 447.94  
955 385478.852 534774.421 448.24  
956 385454.124 534771.216 448.48  
958 385429.987 534764.703 448.67  
960 385405.852 534758.185 448.83  
963 385381.982 534750.798 448.99  
964 385359.315 534740.300 449.32  
967 385337.457 534728.176 449.83  
968 385314.364 534718.652 450.49  
970 385290.205 534712.272 451.01  
973 385265.897 534706.453 451.30  
974 385242.578 534697.508 451.45  
977 385219.774 534687.263 451.91  
980 385202.397 534699.731 452.47  
983 385213.288 534717.583 452.15  
987 385237.518 534723.586 451.82  
990 385260.684 534732.890 451.51

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:R069BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

992 385260.653 534755.261 451.53  
995 385249.512 534777.641 451.71  
998 385250.920 534799.824 452.84  
1002 385269.982 534815.960 455.04  
1006 385290.907 534829.634 457.73  
1009 385312.104 534842.886 460.92  
1010 385333.477 534855.854 464.68  
1011 385354.851 534868.823 469.10  
1016 385376.279 534881.697 474.04  
1017 385399.379 534891.117 478.78  
1019 385424.006 534895.089 482.64  
1025 385448.447 534897.762 485.75  
1031 385449.888 534920.899 488.15  
1033 385444.582 534945.325 490.19  
1034 385440.894 534970.047 491.97  
1038 385438.759 534994.953 493.81  
1042 385435.415 535019.643 496.56  
1047 385423.360 535041.464 499.04  
1050 385406.398 535059.499 500.69  
1058 385385.258 535072.839 502.04  
1064 385364.601 535086.881 504.23  
1070 385340.524 535093.406 508.29  
1072 385318.173 535104.375 513.29  
1075 385299.853 535121.310 518.00  
1079 385282.544 535139.350 522.01  
1083 385269.098 535159.756 525.31  
1090 385271.480 535184.534 528.38  
1096 385264.498 535208.321 531.69  
1098 385257.898 535232.329 535.26  
1103 385258.574 535257.259 539.18  
1106 385258.211 535282.150 543.08  
1109 385251.045 535306.082 546.59  
1111 385243.320 535329.858 549.90  
1114 385235.594 535353.634 553.20  
1117 385229.651 535377.877 556.48  
1121 385227.910 535402.807 559.68  
1126 385225.201 535427.563 562.83  
1133 385212.742 535449.136 565.76  
1138 385208.240 535473.543 569.00  
1144 385196.636 535494.594 573.38  
1149 385178.296 535511.583 577.95  
1154 385161.038 535529.664 582.00  
1163 385140.145 535542.366 584.41  
1165 385119.285 535555.753 585.66  
1170 385104.938 535576.160 587.74  
1174 385110.163 535594.873 588.55  
1181 385132.189 535584.467 589.18  
1183 385152.806 535595.983 590.09  
1190 385165.552 535614.441 591.20  
1197 385178.109 535594.906 592.64

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1201 385197.498 535579.939 594.98  
1206 385220.252 535569.605 598.43  
1207 385244.394 535572.224 602.85  
1210 385261.608 535590.141 607.18  
1213 385277.508 535609.433 610.47  
1216 385295.746 535626.415 613.67  
1218 385317.940 535637.747 617.56  
1225 385337.472 535652.370 621.47  
1231 385352.437 535669.648 624.07  
1235 385362.304 535650.002 625.77  
1238 385362.107 535625.002 628.54  
1241 385365.042 535600.255 632.25  
1246 385373.989 535576.944 636.00  
1251 385379.261 535552.890 639.50  
1256 385387.113 535533.795 642.54  
1260 385396.245 535553.604 645.75  
1268 385404.072 535577.289 650.06  
1272 385410.875 535601.336 654.64  
1275 385415.010 535625.934 658.48  
1280 385412.730 535650.773 660.17  
1283 385413.674 535675.356 660.56  
1289 385424.139 535697.928 661.46  
1293 385420.622 535722.252 663.33  
1297 385412.514 535745.895 665.09  
1298 385406.114 535770.057 665.51  
1303 385400.611 535794.444 665.58  
1307 385394.923 535818.782 665.64  
1308 385379.459 535837.749 665.16  
1314 385355.675 535844.789 664.08  
1320 385332.961 535835.097 664.86  
1326 385308.383 535831.728 666.39  
1329 385287.377 535840.497 667.81  
1336 385294.516 535863.909 670.60  
1342 385296.507 535888.754 674.73  
1346 385301.929 535913.147 679.14  
1349 385306.936 535937.610 684.09  
1354 385304.759 535962.416 688.86  
1362 385316.625 535980.714 692.14  
1366 385337.818 535993.853 696.62  
1368 385358.151 536008.397 701.15  
1370 385378.485 536022.942 705.19  
1375 385395.920 536040.548 708.77  
1380 385414.168 536037.798 711.78  
1391 385412.532 536012.935 714.78  
1393 385431.492 536002.159 717.78  
1402 385455.708 536007.289 721.41  
1406 385480.539 536005.150 725.51  
1407 385500.807 535991.217 728.80  
1411 385512.530 535969.181 731.60  
1415 385523.763 535946.853 735.59

S.R.L. , J30/8/09.01.2012, C.U.I. R029520230  
Cont nr.:RO69BTRL03101202W90500XX, Banca Transilvania Negrești Oaş  
R080TREZ5485069XXX002135, Trezoreria Negrești-Oaş  
Adresa: România, Satu Mare, Vama, Strada Tineretului nr. 791,CP447350  
tel:+4-0740-087151,e-mail:[ionutzlup@yahoo.com](mailto:ionutzlup@yahoo.com)



**pontis  
concept  
design**

1416 385540.699 535928.709 740.33  
1422 385561.894 535915.454 744.69  
1423 385583.100 535922.040 748.41  
1426 385582.474 535946.718 751.47  
1428 385579.585 535971.551 752.98  
1430 385576.696 535996.383 754.03  
1434 385574.215 536021.249 755.34  
1440 385574.781 536046.187 757.89  
1441 385566.633 536069.630 760.16  
1446 385552.199 536090.037 762.04  
1449 385544.164 536113.053 764.67  
1450 385555.505 536134.525 768.51  
1457 385572.001 536151.196 772.82  
1461 385562.509 536174.205 777.14  
1464 385551.467 536196.592 781.64  
1472 385542.658 536219.635 786.56  
1474 385537.319 536244.059 791.57  
1479 385541.400 536267.633 795.24  
1485 385554.839 536288.692 797.60  
1491 385565.134 536311.457 800.01  
1497 385577.777 536332.966 802.92  
1500 385582.116 536357.437 805.56  
1504 385582.635 536382.347 806.96  
1505 385568.309 536401.953 808.17  
1508 385544.142 536407.619 809.37  
1511 385519.939 536403.868 810.57  
1515 385499.178 536389.946 811.79  
1518 385476.933 536381.934 813.26  
1521 385472.390 536403.931 816.54  
1523 385478.345 536428.211 821.26  
1526 385492.166 536448.094 826.01  
1533 385512.437 536460.928 830.76  
1538 385507.665 536484.849 835.05  
1544 385502.362 536508.807 838.20  
1547 385515.294 536529.534 840.57  
1551 385535.191 536544.492 842.09  
1559 385555.301 536559.083 843.20  
1562 385575.053 536574.280 843.80  
1569 385598.330 536581.741 844.32  
1575 385623.154 536578.990 846.55  
1581 385647.987 536577.485 850.24  
1585 385671.279 536568.462 854.30  
1590 385694.953 536560.776 858.35  
1595 385719.520 536564.017 862.28  
1601 385739.062 536555.380 865.44  
1611 385753.015 536534.729 869.05  
1617 385761.616 536511.730 871.88  
1622 385767.753 536487.538 874.00  
1625 385776.343 536464.124 876.44  
1626 385793.633 536446.428 880.24



1632 385816.014 536435.346 885.16  
1638 385839.383 536427.059 890.06  
1641 385851.736 536405.877 894.60  
1645 385859.936 536382.260 899.28  
1649 385867.935 536358.578 902.46  
1655 385872.987 536334.114 906.74  
1658 385877.682 536309.562 910.93  
1662 385882.521 536285.041 912.33  
1665 385883.979 536260.106 911.54  
1669 385884.541 536235.117 910.73  
1670 385887.795 536210.346 910.75  
1675 385892.636 536185.820 911.44  
1676 385898.383 536161.495 912.88  
1682 385905.050 536137.402 914.78  
1686 385910.235 536112.950 915.66  
1690 385916.484 536088.880 916.68

**Detalii privind orice varianta 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**

Funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică drumurilor și traficului rutier este de următoarele tipuri:

- Poluare manifestată pe durata lucrărilor de execuție

Acest tip de poluare are caracter temporar. În categoria surselor de poluare specifice perioadei de execuție sunt incluse:

- Surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfășurat de la bazele de producție la fronturile de lucru și în cadrul șantierului;
- Surse de suprafață: reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;
- Surse punctiforme: reprezentate de funcționarea echipamentelor în cadrul bazei de producție, respectiv a stațiilor de asfalt și betoane.

Referitor la impactul exercitat în perioada de construcție (identificarea surselor, estimarea impactului și măsurile de protecție), menționăm că cele prezentate în cadrul acestui document sunt informații cu caracter general. Impactul va fi influențat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul în care se va organiza (și va amenaja o Organizare de șantier, Baza de producție sau va utiliza unele existente, etc.).

- Poluare cronică manifestată în perioada operațională, ca urmare a desfășurării traficului zilnic.





Nivelul de poluare in perioada operationala poate atinge diferite intensitati in functie de volumul si tipul traficului desfasurat.

- Poluarea accidentala, ca rezultat al accidentelor de circulatie in care sunt implicate autovehicule ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive.

Aceste substante prin dispersia rapida in mediu pot degrada straturi acvifere, pot schimba calitatea lacurilor, iazurilor sau chiar a apelor curgatoare, de asemenea pot afecta solul si subsolul.

- Poluare sezoniera reprezinta reprezinta totodata un rezultat al lucrarilor executate pentru mentinerea circulatiei in conditii de siguranta pe perioada iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

#### **a) Protecția calității apelor:**

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

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

#### **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

La aceasta faza nu exista informatii cu privire la locatia si echiparea Organizarii de Santier.

Surse de poluare

In perioada de executie a lucrarilor de executie, sursele posibile de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

Masuri de protectie a mediului:

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate in urma proceselor pot necesita o preepurare locala, in instalatii de tip decantor si separator de hidrocarburi.

#### **PERIOADA DE FUNCTIONARE**

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala carosabilul antrenand substantele poluante depuse pe aceasta.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- Reziduuri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;



- Reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu si de la parapetii galvanizati: zinc;
- Uleiuri si grasimi minerale;
- Reziduuri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

Masuri de protectie:

Scurgerea apelor

Sistemul natural de scurgere existent inaintea executiei lucrarilor va fi mentinut si imbunatatit prin amenajarea albiei, santurilor si prin amenajarea pantelor transversale si longitudinale ale drumurilor comunale.

**b) Protecția aerului:**

**Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;**

**Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

**PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

Surse de poluare

Se apreciaza ca in perioada defasurarii lucrarilor de executie emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare, reprezentate de traficul rutier zilnic defasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Masuri de protectie

- Acoperirea depozitelor de materii prime si materiale reprezinta o masura de protectie impotriva actiunii vantului.
- Pentru limitarea disconfortului iminent ce poate apare mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine.
- Transportul materialelor de constructie in vrac, care pot fi antrenate in aer, se va face in mijloace de transport cu bena acoperita.
- Utilajele, echipamentele, statiile de asfalt si betoane vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea constatarii eventualelor defectiuni care pot produce emisii ridicate de poluanti. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante consta in folosirea de utilaje, vehicule, echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor.



## PERIOADA DE FUNCTIONARE

### Surse de poluare

In perioada de operare sursa de poluare va fi traficul rutier care se va desfasura pe variante alternative.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- Evacuarii in atmosfera a diferitilor produse de ardere;
- Producerea de pulberi de diferita natura, rezultata din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

### Masuri de protectie

Modernizarea drumurilor comunale va avea, in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii aerului de-a lungul acestora. Acest fapt se va materializa in fluentizarea traficului in zona si, implicit, va conduce la o reducere a emisiilor de substante poluante degajate in atmosfera.

In prezent circulatia se desfasoara cu franari si opriri frecvente.

## c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

### Sursele de zgomot și vibrații;

### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

## PERIOADA DE CONSTRUCTIE

### Surse de poluare

Lucrarile de executie implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii si anume:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul Organizarii de Santier.
- Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatoorii factori:
  - Fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
  - Absorbția undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol";
  - Absorbția in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
  - Topografia terenului si vegetatia.

### Masuri de protectie

Nu este cazul.

## PERIOADA DE FUNCTIONARE

### Surse de poluare



In perioada de functionare sursa de poluare va fi traficul rutier care se desfasoara pe drumurilor comunale.

Masuri de protectie

Nu este cazul.

**d) Protecția împotriva radiațiilor:**

**Sursele de radiații;**

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

**e) Protecția solului și a subsolului:**

**Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;**

**Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

**PERIOADA DE CONSTRUCȚIE**

Surse de poluare

Pe perioada executiei lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mari de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si, spatial, pe o arie restransa.
- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.

Masuri de protectie:

- Terenurile ocupate temporar pentru Organizarea de santier vor fi redade in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.
- Deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

**PERIOADA DE FUNCTIONARE**



#### Surse de poluare

Sursele de poluare a solului in perioada operationala vor fi emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se va desfasura pe drumurile comunale.

#### Masuri de protectie

Apele pluviale colectate vor fi conduse catre emisari (vai, cursuri de apa) sau pe terenurile inconjuratoare.

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

##### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

##### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Amplasamentele se gasesc in arii naturale protejate, fiind localizat în ROSCI0253 Trascău și ROSPA0087 Munții Trascăului.

#### **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

#### Surse de poluare

##### Sursele de poluare pot fi:

- Emisiile de poluanti si zgomotul generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru, etc;
- Emisiile de poluanti si zgomotul rezultate din activitatea utilajelor de constructie.

#### Masuri de protectie

In perioada de executie a lucrarilor, se recomanda urmatoarele:

- Organizarea de santier, Baza de productiile nu se vor amplasa in zonele ariilor protejate;
- Se vor utiliza utilaje si vehicule performante, cu un nivel redus de zgomot si de noxe;
- Se vor imprejmui zonele de lucru pentru a se evita depasirea spatiului strict necesar executiei.
- Deseurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar in zone special destinate si care respecta normele legale in vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de cate ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deseuri corespunzatoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei si se vor evita incidentele si accidentele in care pot fi implicate diferite specii de fauna si se va limita impactul negativ asupra vegetatiei;
- Arborii care urmeaza sa fie taiati vor fi marcati in prealabil;
- Arborii vor fi taiati cu drujbele, incarcati in autovehicule si transportati de pe amplasament;
- Arborii din vecinatatea celor care vor fi taiati, posibil a fi afectati, se vor proteja cu mansoane;

- Reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari cu respectarea tuturor normelor legale.

## **PERIOADA DE FUNCTIONARE**

### Surse de poluare

Traficul rutier reprezinta sursa de poluare care actioneaza diferit asupra florei si faunei din zona. Flora poate fi afectata de emisiile de substante poluante care se pot depune pe plante sau pot patrunde in organismul acestora prin depunerea pe sol si infiltrarea odata cu apele pluviale.

Traficul este sursa ce determina:

- Cresterea vulnerabilitatii diferitelor specii;
- Cresterea mortalitatii urmare a coliziunilor cu vehiculele care ruleaza pe strada.

Masuri de protectie:

- Intretinerea corespunzatoare a dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor;
- Semnalizare rutiera corespunzatoare care sa indice ca exista pericolul traversarii drumului de catre animale;

Indepartarea rapida a urmarilor accidentelor, astfel incat eventualele scurgeri de carburanti pe suprafata carosabila sa nu ajunga pe sol.

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

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.**

**Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Din punct de vedere administrativ amplasamentul pe care se vor realiza lucrările de modernizare se află pe teritoriul administrativ al comunei Râmeș.

## **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

### Surse de poluare

Pe perioada de executie a lucrarilor de executie pot aparea unele probleme cu impact asupra factorului uman, cauzate in principal de faptul ca santierul poate fi o sursa de insecuritate.

Masuri de protectie:

- Pe perioada executiei, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasa corespunzatoare. Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite ambuteiaje de autovehicule in zonele de lucrari.
- Pentru utilajele de lucru se vor stabili trasee care sa asigure cel mai simplu acces la santier, cu perturbari minime.

- Se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplaseaza in zona.
- Antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumului pe perioada executiei.
- Dupa desfiintarea santierului, se va face reconstructia ecologica a terenului folosit temporar pentru organizarea de santier sau in alte scopuri.

#### **PERIOADA DE FUNCTIONARE**

Surse de poluare

Sursa de poluare va fi traficul care se va desfasura pe drumurile comunale.

Masuri de protectie

Lucrari pentru siguranta circulatiei

Lucrari de semnalizare:

In cadrul proiectului vor fi prevazute indicatoare rutiere de avertizare, de reglementare, de interzicere sau restrictie, de obligare, de orientare, de informare si panouri aditionale.

Montarea indicatoarelor se va face pe stalpi sau pe console, acolo unde acest lucru se impune.

Indicatoarele rutiere sunt alcatuite din panouri din otel sau aluminiu, protejate impotriva coroziunii, pe fata carora se aplica folie retro-reflectorizanta din clasa 2 (high intensity grade).

Lucrari de marcaj

Scopul lucrarilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte .

Marcajele longitudinale se executa astfel:

- Median pentru delimitarea benzilor de sens opus cu linie continua simpla sau discontinua simpla;

Marcajele transversale se executa la intersectii pentru a presemnaliza conturul insulelor sau al zonelor cu caracter special.

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

**Lista deșeurilor și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;**

**Programul de prevenire și educere a cantităților de deșeuri generate**

**Planul de gestionare a deșeurilor;**

#### **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

Surse de deseuri:

Deseurile care vor rezulta din procesele tehnologice aplicate pentru realizarea lucrarilor de executie. In afara acestora, se vor mai putea acumula cantitati reduse de uleiuri de motor de la intretinerea utilajelor, piese metalice, cauciucuri, resturi de materiale de constructie, etc.

Gospodarirea deseurilor

| <b>Amplasament</b>            | <b>Tipuri de deseuri</b>       | <b>Mod de colectare / evacuare</b>  | <b>Observatii</b>   |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|
| <b>Organizarea de santier</b> | Deseuri menajere sau asimilate | In pubele metalice amplasate pe platforme betonate, transportate la depozitul de deseuri sau la | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 162/2002 privind |

| Amplasament | Tipuri de deseuri                 | Mod de colectare / evacuare  | Observatii  |
|-------------|-----------------------------------|--|---|
|             |                                   | statia de transfer a localitatii pe baza de contract.  | depozitarea deseurilor).  |
|             | Deseuri metalice                  | Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate prin unitati specializate.              | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate aprobată prin Legea nr. 456/2001 si cu modificarile ulterioare).              |
|             | Deseuri materiale de constructii  | Pe platforme speciale, nu ridica probleme din punct de vedere al factorilor de mediu.                      | Se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale si de exploatare.   |
|             | Slamuri petroliere/ uleiuri uzate | In recipienti metalici inchisi, vor fi predate la unitati specializate pentru valorificare sau incinerare. | Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificarile ulterioare si HG nr. 128/2002 privind incinerarea deseurilor). |
|             | Deseuri lemn                      | Colectate selectiv, se pot valorifica functie de dimensiuni si calitate                                    |   |
|             | Acumulatori uzati                 | Deseuri periculoase, stocate in magazii, predate numai la unitatile specializate.                          | Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care contin  |



| Amplasament                    | Tipuri de deseuri        | Mod de colectare / evacuare                                | Observatii   |
|--------------------------------|--------------------------|--|--|
|                                |                          |  | substante periculoase).  |
|                                | Deseuri hartie           | Vor fi colectate separat, in vederea valorificarii.        | Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 349/2002 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, modificata si completata prin HG nr.899/2004). |
| <b>Amplasamentul traseului</b> | Menajere sau asimilabile | Vor fi colectate in pubele amplasate la marginea drumului. |  |

#### Reciclarea deseurilor

Tendinta actuala este de reducere a consumului de materiale, coroborata cu actiuni de recuperare, reciclare si re folosire a deseurilor.

O parte din deseurile rezultate din lucrarile de refacere pot fi re folosite. Utilizarea deseurilor are impact pozitiv asupra mediului prin urmatoarele aspecte:

- Reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;
- Micsorarea productiei fabricilor de materiale de constructii si, implicit, scaderea poluarii cauzata de tehnologiile folosite de acestea;
- Reducerea consumului de energie pentru producerea materialelor de constructie;
- Scaderea volumului haldelor de deseuri, care ocupa suprafete importante de teren si constituie surse de poluare chimica a aerului, solului, apei, coontribuind de asemenea la degradarea peisajului.

#### PERIOADA DE FUNCTIONARE

In perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la traficul rutier propriu-zis.

In perioada de functionare rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile. Rezulta de la participantii la trafic care tranziteaza. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe platformele betonate special amenajate in parcari, spatiile de servicii. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele locale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care administratorul drumului, respectiv al spatiilor de servicii si statiilor de alimentare au contract pentru eliminare.
- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi. Pot rezulta din accidentele si incidentele ce au loc in timpul tranzitarii. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati (in recipienti metalici inchisi) si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare. Deseurile ajunse pe carosabil vor fi



curatate utilizand cele mai bune solutii in domeniu, iar deseurile rezultate in urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

- Printre masurile necesare pentru reducerea cantitatii de deseuri generate se numara si informarea participantilor la trafic, prin panouri vizibile, despre obligatia pastrarii starii de curatenie a drumurilor comunale.

#### **i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

##### **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Conform Catalogului European al Deseurilor - CED - principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumurilor, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

De asemenea, la categoria deseurilor locale si asimilabile din comert, industrie, etc. se incadreaza ca deseuri periculoase vopselurile, cernelurile, adezivii si rasinile, solventii, tuburile fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur. Unele dintre aceste substante ar putea fi folosite in santier, in cantitati reduse. De asemenea, este posibila folosirea, tot in cantitati reduse, si a altor substante si materiale cu actiune periculoasa sau toxica. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

##### **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;** **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a substantelor periculoase. De asemenea, antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale. Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitare definitiva, reciclare sau incinerare.

##### **PERIOADA DE FUNCTIONARE**

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot apare ca urmare a activitatilor desfasurate in spatiile de servicii si ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor in care sunt implicate vehicule ce transporta substante toxice si periculose.

Modul de transport al substantelor toxice si periculoase este reglementat si trebuie respectat de catre transportatori.

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

Nu este cazul

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

- **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

##### **DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL**

##### **Impactul asupra populației și sănătății umane**

##### **PERIOADA DE EXECUTIE**



Pentru perioade scurte de timp (de câteva luni), populația din vecinătatea șantierului, va fi afectată de poluarea sonoră și, în măsura mai mică, de emisiile de noxe rezultate de la activitățile desfășurate în cadrul șantierului cu utilaje motorizate și de la trafic.

Apreciem că cea mai afectată va fi populația care trăiește în imediata vecinătate a amplasamentului.

Din experiența înregistrată la alte proiecte similare se estimează o creștere a preturilor terenurilor în zona datorită creșterii accesibilității.

#### **PERIOADA DE OPERARE**

Realizarea lucrării va avea, în mod cert, efecte pozitive asupra calității mediului și a nivelului de zgomot în zona.

#### **Impactul asupra faunei și florei**

##### **PERIOADA DE EXECUTIE**

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

Asupra faunei acționează negativ alte impacturi specifice șantierelor de construcții, respectiv zgomotul, circulația utilajelor și mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în unele zone etc.

De asemenea, o atenție deosebită trebuie acordată zonelor unde există rezervații naturale și arii protejate.

#### **Traseul traversează arii naturale protejate.**

##### **PERIOADA DE OPERARE**

**Amplasamentul se afla în apropierea/intersectează arii naturale protejate.**

#### **Impactul asupra solului**

##### **IMPACTUL MANIFESTAT ÎN PERIOADA DE EXECUTIE**

Principalul impact asupra solului în general, în perioada de execuție este consecința ocupării de terenuri care în prezent au alte folosințe.

Suplimentar, se vor mai ocupa terenuri, temporar, pentru:

- Organizarea de șantier;
- Drumuri de acces la șantier etc (este posibil și ca Antreprenorul să utilizeze numai drumurile existente).

##### **IMPACTUL MANIFESTAT ÎN PERIOADA DE OPERARE**

Principalul impact manifestat în perioada de operare îl reprezintă traficul care se va desfășura. Principalii poluanți eliminați prin gazele de evacuare ale autovehiculelor sunt: monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburile parafinice și aromatice (Hc), oxizii de sulf (SO, SO<sub>2</sub>), particulele (fum), plumbul și compușii săi.

Pe lângă efectul direct al acestor poluanți asupra mediului, mai există și efecte indirecte. Atmosfera este spălată de ploaie, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol, vegetație, faună) și ajung în final să afecteze sănătatea oamenilor și animalelor.

Se estimează faptul că concentrațiile de substanțe poluante din aer, care ajung să se depună pe sol, nu vor depăși limitele admisibile. Apreciem astfel că nu se va exercita un impact negativ asupra solului, ca urmare a traficului de pe drumurile comunale, date fiind condițiile de trafic fluent, fără variații semnificative ale vitezei și comparând cu situația existentă.

#### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

##### **IMPACTUL MANIFESTAT ÎN PERIOADA DE EXECUTIE**

Apa subterană



Impactul asupra apei subterane se exercita mai puternic in zonele cu panza freatica ridicata, unde este posibila modificarea regimului natural de scurgere si a indicatorilor de calitate.

Drenajul drumului si excavatiile pot determina scaderea nivelului panzei de apa subterana in zonele adiacente, in timp ce rambleele si structurile pot ridica nivelul pe directiile curentilor naturali de scurgere.

Impactul asupra calitatii panzei freatice depinde in mare masura de adancimea la care se afla aceasta si de gradul de autoepurare, acesta depinzand de tipul solului din zona respectiva.

Apa de suprafata

In ceea ce priveste regimul natural de scurgere a apelor de suprafata, se apreciaza ca acesta nu va fi afectat.

### **IMPACTUL MANIFESTAT IN PERIOADA DE FUNCTIONARE**

Circulatia cu fluenta, cu viteza constanta va conduce la reducerea emisiilor si a concentratiilor de poluanti in aer si implicit a celor antrenati de apele pluviale de pe platforma drumurilor comunale.

**Impactul asupra calitatii aerului**

### **IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE**

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local asupra calitatii atmosferei. Actiunea poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar si de durata expunerii.

### **IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE**

Poluarea atmosferica cu CO este influentata de o serie de factori dintre care amintim:

- Tipul carburantului: cu benzina sau cu motorina. S-a evidentiat ca in cazul benzinei, emisia de CO este mult mai mare.
- Viteza de circulatie: in cazul benzinei emisiile minime se inregistreaza la valori ale vitezei de cca. 80 km/h. Pentru viteze foarte mici (10 km/h) sau mari (120 km/h) valoarea emisiilor poate creste de pana la 5 ori;
- Conditile de circulatie: la accelerari si franari au loc crestere ale emisie de pana la 1,5 - 2 ori, in timp ce la mersul in gol cresterea poate fi de pana la 25 ori;
- Intensitatea traficului: emisia de CO creste proportional cu cresterea numarului de vehicule pe un tronson dat;
- Circulatia in rampa: emisia de CO creste cu 15 % pentru fiecare crestere a rampei cu 2 procente.

Una dintre problemele specifice poluarii cu CO este timpul indelungat de retentie in atmosfera, ce variaza intre 1 - 2 luni.

Poluarea cu NOx

Din cercetarile efectuate pana in prezent s-au identificat urmatorii factori de baza ce influenteaza gradul de poluare cu NOx:

- Tipul carburantului. S-a mentionat ca in cazul benzinei, emisia de NOx este de 2-3 ori mai mare decat in cazul vehiculelor cu motorina.
- Viteza de circulatie: cresterea vitezei vehiculelor la peste 60 km/h conduce implicit la cresterea emisiei de NOx, aceasta fiind cu atat mai mare cu cat motoarele sunt mai puternice.
- Circulatia in rampa: emisia de NOx creste cu un factor de 35% pentru fiecare crestere a rampei de 2%.



Poluarea cu hidrocarburi:

Poluarea atmosferică cu hidrocarburi este influențată de o serie de factori dintre care amintim:

- Viteza de circulație: valori minime ale concentrației emisiei de hidrocarburi se înregistrează la o circulație cu viteză constantă de 80...100 km/h, fiind însă de 5-6 ori mai mare la o viteză de 10 km/h;
- Condițiile de circulație: concentrația emisiei de hidrocarburi este minimă la viteză constantă, crește ușor prin accelerare, crește de până la 20 ori la mers în gol și de până la 50 de ori la frânare.

### **Impactul asupra climei**

Nu este cazul.

### **Impactul generat de zgomot și vibrații**

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE**

Evoluția nivelului sonor depinde de evoluția lucrărilor și mutarea fronturilor de lucru. Este posibil ca în perioada de execuție a lucrărilor, locuitorii din zonă să fie afectați de zgomot și vibrații. De aceea, constructorul va trebui să propună un program de lucru de comun acord cu Primăria comunei Râmeș în așa fel încât impactul asupra oamenilor să fie cât mai redus.

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE OPERARE**

În perioada de operare impactul va fi determinat de către poluanții rezultați în urma traficului rutier care se va desfășura pe drumurile comunale.

### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE**

Prin executarea lucrării se modifică raportul între suprafața teritoriului natural și cea a teritoriului antropizat.

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE OPERARE**

Prin lucrările de modernizare propuse impactul va fi unul benefic.

**Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.**

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE**

Amplasamentul investiției nu se află în situări arheologice sau monumente istorice.

#### **IMPACTUL ÎN PERIOADA DE OPERARE**

Amplasamentul investiției nu se află în situări arheologice sau monumente istorice.

### **Natura impactului**

Impact redus în perioada de execuție.

- **Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**  
Local, în zona lucrărilor propuse.
- **Magnitudinea și complexitatea impactului**  
Impact semnificativ.
- **Probabilitatea impactului**  
Impact probabil în timpul perioadei de execuție a lucrărilor.
- **Durata frecvența și reversibilitatea impactului**  
Impactul se va manifesta în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, și va fi ireversibil.
- **Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Măsurile de protecție sunt prezentate ca capitolul IV din cadrul acestei documentații și sunt descrise pentru fiecare factor de mediu.



- **Natura transfrontalieră a impactului;**  
Nu este cazul.

## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Monitorizarea are o importanta deosebita deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficientei masurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;
- Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

### **PERIOADA DE CONSTRUCTIE**

Pe perioada executiei lucrarilor poate fi necesara desfasurarea unei activitati de monitorizare, care consta in:

- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- Gestionarea controlata a deseurilor;
- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;
- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din aceasta perioada, siguranta traficului, etc.

### **PERIOADA DE FUNCTIONARE**

Se recomanda ca dupa intrarea in exploatare a lucrarii sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu si al eficientei lucrarilor propuse pentru reducerea impactului negativ.

#### **APA**

Pentru protectia calitatii cursurilor de apa se recomanda monitorizarea dispozitivelor de colectare și evacuare ale apelor puviale

#### **AER**

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori ale concentratiilor de poluanti in aer.

Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002.

#### **ZGOMOT**

Monitorizarea nivelelor de zgomot atinse in perioada de operare reprezinta o masura necesara ce trebuie aplicata. Valorile masurate trebuie sa fie in conformitate cu STAS 10009/1988.



**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).**

**(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. Lucrari necesare organizarii de santier:**

**Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

In acest moment nu se cunoaste locatia organizarii de santier.

In general organizarea de santier cuprinde urmatoarele:

- Containere pentru birouri;
- Atelier mecanic;
- Magazie;
- Grupuri sanitare;
- Platforme pentru parcare auto si utilaje.

**Localizarea organizării de șantier;**

**Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Organizarea de santier, formata din birouri, spatii de depozitare, poate fi amplasata in mai multe puncte pe raza comunei, unde constructorul va reuși sa ajungă la un acord cu Beneficiarul si riveranii.

**APA**

Impactul asupra apelor este semnificativ in cazul in care Organizarea de Santier si Baza de productie vor fi positionate in imediata apropiere a unui curs de apa.

**AER**

Impactul asupra aerului este semnificativ in cadrul Bazelor de productie, ca urmare a functionarii Statiilor de asfalt si betoane, precum si a circulatiei vehiculelor grele.

**SOL**



Principalul impact asupra solului in perioada de executie este reprezentat de ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizari de santier, Baze de productie, drumuri provizorii, platforme, halde de deseuri etc. Dupa incheierea lucrarilor, reconstructia ecologica a zonelor in care acestea se vor amplasa reprezinta o masura obligatorie.

Numarul, amplasarea si suprafatele ocupate de acestea vor fi stabilite de Antreprenori, functie de necesitatile si de tehnologiile adoptate, la aceasta faza acestea nefiind cunoscute.

Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi local. El se manifesta, de asemenea, pe arii restranse, insa depoluarea suprafetelor poluate cu produse petroliere este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neamenjate corespunzator este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate este levigatul rezultat din descompunerea substantelor organice. Acesta este caracterizat de un debit redus, dar este incarcat cu substante organice, motiv pentru care este foarte greu de epurat.

### **BIODIVERSITATE**

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

Daca se vor respecta masurile prevazute in prezenta documentatie putem mentiona faptul ca impactul va fi nesemnificativ.

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

#### **APA**

Rezervoarele de carburanti pot constitui, de asemenea, o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse.

De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti si apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta si ape uzate menajere de la cantina, spatiile de toaleta.

#### **AER**

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

#### **SOL**

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizarilor de santier si Bazelor de productie se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora.

Biodiversitate





Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

**Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

*Măsuri pentru protecția apelor și solului*

- Se recomanda betonarea suprafetei organizarii de santier, astfel incat sa nu se produca infiltrari ale apelor care spala platforma organizarii, ale pierderilor accidentale de carburanti etc;
- Apele pluviale si apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate si epurate inainte de deversarea intr-un curs de apa, epurarea va asigura incadrarea in limitele stabilite de H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind descarcarea in mediul acvatic a apelor uzate si H.G. nr. 352/2005 privind modificarea si completarea HG 188 /2002;
- Stocarea carburantilor si a produselor chimice se va face in rezervoare etanse, astfel incat sa nu se produca pierderi. Etanseitatea lor se va verifica periodic.

*Măsuri pentru protecția aerului*

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;
- Valorile concentratiilor de poluanti trebuie sa fie inferioare celor maxime admisibile de poluanti in aer stabilite de Ord. 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator. Valorile emisiilor de poluanti rezultate de la statii se vor incadra in prevederile Ordinului 462/93 Conditii tehnice privind protectia atmosferei. Norme de limitare a emisiilor de poluanti pentru instalatiile de ardere;

*Măsuri pentru protecția florei și faunei*

- Se recomanda amplasarea unor bariere fizice, pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele necesare constructiei;
- Terenurile ocupate temporar de organizarea de santier, baza de productie sau in alte scopuri trebuie redade in circulatie si/sau puse la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati, respectand legislatia in vigoare.

*Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

- Se recomanda ca organizarea de santier sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;
- Se va reduce pe cat posibil desfasurarea traficului greu, de santier prin imediata apropiere a zonelor locuite;
- Vor fi identificate eventualele case sau obiective sensibile (unitati sanitare, unitati scolare, de odihna etc) existente pe traseele pe care se va desfasura traficul de santier si va fi stabilit un program de lucru in asa fel incat perturbarea acestora sa fie minima si sa se asigure respectarea prevederilor STAS 10009/1998 – Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

**XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la refacerea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:**

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



Se vor colecta deseurile, rezultate in timpul executiei lucrarilor, de catre o firma de salubritate.

Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala, vor fi de asemenea luate toate masurile, astfel incat terenul ocupat temporar sa fie redat in circulatia initiala. terenul ocupat temporar va fi nivelat pentru aducerea lui la cota initiala.

Constructorul este necesar sa aiba implementat un sistem de management de mediu, detinand totodata documentatii in care se prezinta modul in care raspunde in cazul producerii unor accidente si evenimente nedorite. Dintre documentele importante pe care trebuie sa le aiba constructorul amintim:

- Plan de management de mediu;
- Lista aspectelor semnificative de mediu in situatii de urgenta;
- Plan de urgenta referitor la incendiu;
- Plan de urgenta referitor la cutremur;
- Plan de urgenta referitor la descarcare accidentala mixturi asfaltice;
- Plan de urgenta referitor la pierderi de produse petroliere si lubrefianti pe sol;
- Plan propriu de securitate si sanatate.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de executie a lucrarilor, in zona amplasamentului lucrării*

- Se recomanda delimitarea zonelor in care se efectueaza lucrari si semnalizarea corespunzatoare a santierului;
- Depozitarea deseurilor pe amplasamentul proiectului va fi temporara, ele vor fi transportate zilnic in afara santierului, la Organizarea de santier sau direct la locurile amenajate pentru depozitarea/distrugerea lor, astfel incat sa se elimine pericolul imprastierii lor de catre fauna, in perioadele din afara programului de lucru a Constructorului;
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, precum si schimburile de uleiuri, anvelope etc nu se vor face in cadrul amplasamentului proiectului;
- Se va verifica periodic starea utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, astfel incat ele sa functioneze optim, reducandu-se astfel riscul producerii de accidente in santier.

*Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de operare a lucrării*

- Se recomanda semnalizarea corespunzatoare a drumurilor comunale;
- In situatia producerii unui accident in urma caruia sa rezulte scurgeri de carburanti pe carosabil, se recomanda indepartarea rapida a urmarilor accidentului, astfel incat carburantii sa nu ajunga pe sol, iar deseurile rezultate in urma procesului de indepartare vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

Atat pentru perioada de executie a lucrarilor, cat si pentru cea de operare a sectorului de drum, in cazul producerii unui accident se recomanda apelarea de urgenta a autoritatilor responsabile cu eliminarea urmelor accidentului.

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



În general pentru fiecare proiect se elaboreaza un plan de interventie in caz de poluari accidentale. Antreprenorul care va executa lucrarile de executie pentru aceasta lucrare va trebui sa elaboreze un plan de interventii ce va fi respectat in cazul producerii poluarilor accidentale.

**Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Dupa terminarea lucrarilor se va dezafecta organizarea de santier sau va fi folosita pentru o alta lucrare.

**Modalități de refacere a stării initiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;**

Nu este cazul.

**XII. Anexe – piese desenate**

Prezentului memoriu sunt anexate următoarele piese desenate:

- |                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Plan de încadrare in zona  | Scara -           |
| 2. Plan de situație           | Scara 1:500/1:250 |
| 3. Profiluri transversale tip | Scara 1:50        |
| 4. Detalii                    | Scara 1:50        |

**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:**

Nu este cazul

**XIV. Informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**

**Bazinul hidrografic:** Mureș

**Cursul de apă:** Valea Geoagiu

**Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran):**

**Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață**

Stare ecologică moderată, stare chimică 2 (bună)

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

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.**

Întocmit,  
**Ing. Lup Ionuț**

