



**BENEFICIAR: COMUNA MAICANESTI**

**DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU**

**LUCRAREA: MODERNIZARE DRUMURI LOCALE,  
COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA**



**S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.**



CUJ: 6188279; Reg. Com.: J39/738/1984; Cont: RO61 RNCB 0287 0364 3816 0001 B.C.R. Focșani; ROD TREZ 6815 088X XXX 0457 Trezoreria Focșani  
Str. Timotei Cipariu Nr. 2A, Ap. 2, 620004-Focșani, România; Tel/Fax: 0237.237.315; 0722.392.870; E-mail: eurobaro@yahoo.com

**INVESTIȚIA:**

- *MODERNIZARE DRUMURI LOCALE,  
COMUNA MAICANESTI, JUDEȚUL VRANCEA*

**PROIECTANT GENERAL:**

- *S.C. EURO PROIECT S.R.L.*

**BENEFICIAR:**

- *COMUNA MAICANESTI*

**NUMĂR PROIECT:**

- *2142/2021*

**FAZA DE PROIECTARE:**

- *DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA  
ACORDULUI DE MEDIU*

**COLECTIV DE ELABORARE:**

**DIRECTOR:  
PROIECTANȚI:**

ing. Dorinel MODREANU  
ing. Gabriela PAVEL  
ing. Costica MOCANU





**S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.**

CUJ: 6189279; Reg. Com.: J39/738/1994; Cont: RO61 RNCB 0267 0364 3616 0001 B.C.R. Focșani; RO04 TREZ 6915 069X XX00 0457 Trezoreria Focșani  
Str.Timotel Cișariu Nr. 2A, Ap. 2,620004-Focșani, România; Tel/Fax:0237.237.315;0722.382.870; E-mail: eurobaro@yahoo.com



## **MEMORIU TEHNIC**

### **PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE MEDIU**

Prezentul memoriu s-a întocmit în conformitate cu Normativul de conținut aprobat cu Legea 292/2018 (Anexa 5E) privind evaluarea impactului asupra mediului

#### **1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:**

- **MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDEȚUL VRANCEA**

#### **2. TITULARUL INVESTITIEI:**

- JUDEȚUL VRANCEA
- COMUNA MAICANESTI
- Telefon: 0237-246.297
- Fax: 0237-246.297
- E-mail: primariamaicanesti@ymail.com
- Persoana de contact: Primar – PASCU RĂZVAN ADRIAN

### **3. DESCRIEREA PROIECTULUI**

#### **3.1. REZUMATUL LUCRARILOR**

Comuna Maicanesti este așezată în partea de sud-est a județului Vrancea, la limita cu județele Brăila, Galați și Buzău, având în componența sa satele Belciugele, Măicănești (reședința), Râmniceni, Slobozia Botești, Stupina și Tătaru.

Drumurile ce fac obiectul acestei documentații sunt:

##### **SAT MAICANESTI**

- strada Pietei – drum pietruit cu lungime 138,00;
- strada Unirii - drum pietruit cu lungimea de 936,00 m;
- strada Revolutiei - drum pietruit cu lungimea de 87,00 m;
- strada Independentei - drum pietruit cu lungimea de 87,00 m;
- strada Libertatii - drum pietruit cu lungimea de 85,00 m;
- strada Linistei – drum pietruit cu lungimea de 50,00 m.
- strada Scolii – drum pietruit cu lungimea de 412,00 m.

##### **SATUL BELCIUGELE**

- strada Crizantemelor - drum pietruit cu lungimea de 615,00 m.

Prin prezenta documentație, sunt propuse soluții pentru modernizarea drumurilor comunale, în lungime de 2410,00 m, ce prezintă degradări ale corpului drumurilor atât datorită fenomenelor naturale repetate (inundații, fenomene de îngheț-dezghet frecvente), cât și a traficului existent.

Starea generală a drumurilor studiat este proastă, mai ales în perioada toamnă-iarnă sau în perioadele cu precipitații abundente. Degradările de pe partea carosabilă sunt cele specifice drumurilor balastate la care nu s-au mai executat lucrări de întreținere curentă și periodică de mult timp.

Sub acțiunea traficului și a factorilor climaterici în timpul exploatarei, suprafața carosabila s-a degradat. Aceste degradări (gropi, fâgașe longitudinale, denivelări) conduc la disconfort accentuat la parcurgerea acestui drum.

Având în vedere starea de degradare a drumurilor, rezulta ca necesara intervenția cu prioritate pentru a permite o circulație rutiera în condiții de siguranță și confort.

Ca soluție pentru modernizarea drumurilor comunale, se recomanda realizarea unui sistem rutier ce va avea următoarea alcătuire:

- fundație de balast în grosime de 20 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătură BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16 în grosime de 4 cm.

Acostamentele se vor realiza impietruite cu 10 cm piatra sparta.

Lucrările de punere în siguranța a drumurilor contau și în crearea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale funcțional cu asigurarea scurgerii la podețe.

#### **3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI**

Colectivitățile rurale din România se confruntă cu probleme economice și sociale majore, cu o dinamică redusă a dezvoltării economiei rurale și în consecință, cu o dinamică scăzută a dezvoltării umane.

Starea de degradare a drumurilor și lipsa amenajărilor au ca rezultat disconfort accentuat în trafic (praf pe timp uscat / noroi pe timp cu precipitații) și duc la solicitări dinamice majore și cheltuieli suplimentare la întreținerea autovehiculelor participante la trafic.

Prin modernizarea drumurilor comunale se va realiza o creștere a eficienței activităților agricole, diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură prin reducerea incidenței fenomenelor naturale, ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Realizarea investiției va revigora inclusiv activitatea economică din zonă.

Prin executarea acestui obiectiv de investiții se vor înregistra o serie de efecte benefice, precum:

- modernizarea infrastructurii rutiere;
- îmbunătățirea acceselor la proprietăți;
- diminuarea surselor de poluare întrucât vor fi asigurate măsuri de protecție a mediului (reducerea prafului, noxelor și poluării fonice);
- accesul mai rapid al mijloacelor de intervenție în caz de urgență.

Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rurale este o premisă importantă a creșterii dinamicii de dezvoltare umană în mediul rural românesc.

### **3.3. VALOAREA INVESTITIEI**

Conform temei de proiectare se propune modernizarea drumurilor comunale de pe teritoriul administrativ al comunei Maicanesti, astfel încât să se asigure o circulație rutiera în condiții de securitate și confort, investiție ce are o valoare de **2.969.706,06 lei** (fara TVA).

### **3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA**

Durata de implementare a proiectului este de 24 luni.

### **3.5. PLANȘE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI**

Planșele au fost anexate. Nu este necesară folosirea temporară a terenului lucrarea executându-se pe amplasamentul actual al drumurilor, pe teritoriul administrativ al comunei Maicanesti.

### **3.6. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI**

#### **3.6.1. ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI**

##### **3.6.1.1. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE**

Principalele caracteristici ale lucrării sunt :

- lungimea totală a drumurilor propuse a fi modernizate este de 2,410 km;
- lățimea carosabil drum: 5,50 m;
- acostamente: 2 x 0,75 m;
- clasa tehnică a drumurilor comunale este V
- viteza de proiectare este 25 km/h

##### **3.6.1.2. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE**

Documentația de față cuprinde totalitatea lucrărilor necesare pentru aducerea drumurilor la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de securitate și confort.

###### **3.6.1.2.1. Traseul în plan**

Traseul drumurilor în plan este proiectat pe traseul drumurilor existente și nu sunt afectate suprafețe de teren din proprietate privată sau de stat, având o lungime totală de 2410,00 m.

#### **3.6.1.2.2. Profilul în lung**

Profilul longitudinal al drumurilor se menține ca elemente geometrice, linia roșie urmărind axul traseelor existente.

Aliniamentele axului drumurilor se racordează între ele prin curbe în arc de cerc și raze având mărimile înscrise în proiect.

#### **3.6.1.2.3. Profilul transversal tip**

În concordanță cu normele tehnice actuale și ținând cont de clasa tehnică în care se încadrează, drumurile comunale s-au proiectat cu lățimea partii carosabile de 5,50 m, încadrate de acostamente de 0,75 m conf. ORD. M.T. nr. 1296/2017.

Lățimea platformei este de 7,00 m și este încadrată de șanțuri, amplasate de o parte sau de alta a drumurilor.

Panta transversală va fi de 2,5% pentru asigurarea scurgerii apelor.

#### **3.6.1.2.4. Amenajarea sistemului rutier proiectat**

Structura constructivă propusă și verificată prin calculul de dimensionare a sistemului rutier, constă într-un complex rutier cu următoarea alcătuire:

- fundație din balast în grosime de 20 cm pe fundație existentă;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătura din BADPC 22,4, în grosime de 6 cm;
- strat de uzura din beton asfaltic BAPC16, în grosime de 4 cm.

Pe strada Pietei se va amenaja și o zonă de parcare cu aceeași structură rutieră ca și strada, încadrată de o bordură mare prefabricată 20 x 25 cm așezată pe fundație de beton 15x30 cm.

#### **3.6.1.2.5. Amenajarea acostamente**

Acostamentele au lățimea de 0,75 m, fiind impietruite cu 10 cm piatră spartă.

#### **3.6.1.2.6. Amenajare drumuri laterale**

Pentru asigurarea viabilității lucrărilor este necesară și amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale pe o lungime de 10,00 m, prin realizarea unui sistem rutier având aceeași structură ca și drumurile studiate.

Prin aceste lucrări se va evita aducerea pe partea carosabilă a drumurilor modernizate a podmolului de pe drumurile laterale.

#### **3.6.1.2.7. Șanțuri și rigole**

Pentru asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale de pe platforma drumurilor se realizează șanțuri neprotejate și rigole carosabile, de o parte sau de alta a drumurilor.

Descărcarea apelor din șanțuri se face la distanțe cât mai mici, în funcție de configurația terenului, pentru a se evita stagnarea apelor în zona drumurilor.

#### **3.6.1.2.8. Amenajare podețe**

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumurilor comunale, se vor executa podețe tubulare Dn 600 mm.

#### **3.6.1.2.9. Lucrări conexe**

O atenție deosebită va fi acordată aducerii căminelor de instalații la cotele carosabilului rezultate în urma remodelării și refacerii sistemului rutier.

### **3.6.1.2.10. Siguranța circulației - semnalizare rutieră**

#### **Semnalizări și marcaje**

Pentru lucrările ce se execută la corpul și platforma drumurilor sub directă influență a circulației, vor fi prevăzuți piloți de dirijare a circulației și persoane ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și siguranța și fluiditatea circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Fiecare punct de lucru a fost prevăzut cu table indicatoare, prin care se face cunoscut că pe tronsonul respectiv se efectuează lucrări specifice de drumuri.

Proiectarea sistemului de semnalizare va fi efectuat atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează cu acces la aceasta.

Se vor respecta prevederile STAS 1848/7-2015 și STAS 6900-95.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, în conformitate cu prevederile HG 766/97 modificată și completată cu HG 1231/2008 și Legea 10/95 actualizate și cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate.

### **3.6.1.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ**

Nu este cazul, investiția nu produce nimic.

### **3.6.1.4. MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI**

Cantitățile de materii prime necesare pentru implementarea proiectului au fost estimate pe baza volumului de lucrări, astfel:

- agregate (balast, piatra sparta) - 5768,00 mc
- mixturi asfaltice - 3655,00 t
- apa - 860,00 l
- motorina, benzina.

Toate materiile prime, materialele de construcție, carburanții, vor fi depozitați în spații special amenajate, amplasate în afara ariilor naturale protejate.

Toate materiile prime și combustibilii necesari pentru lucrările proiectate se vor asigura de către constructor.

Materiile prime se vor transporta în organizarea de șantier cu autovehicule specifice, autobasculante etc., urmând a se pune în opera în ordinea etapelor de lucru.

Alimentarea cu combustibili a autovehiculelor, se va realiza la stații de carburanți autorizate sau la stația de carburanți autorizată proprietate a constructorului (dacă acesta are în dotare). În cazul alimentării pe șantier a diferitelor utilaje, acest lucru se va realiza din cisterna autorizată, în incinta organizării de șantier.

Energia electrică va fi asigurată de un generator electric.

### **3.6.1.5. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ**

Nu este cazul.

### **3.6.1.6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului ocupat în urma lucrărilor. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

### **3.6.1.7. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI A CELOR EXISTENTE**

Nu este cazul, drumurile modernizate păstrează traseele existente.

### **3.6.1.8. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE**

Materialele folosite în construcție sunt:

- balast
- piatra sparta amestec optimal

### **3.6.1.9. METODE DE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE**

Pentru executarea lucrărilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice și manuale.

Transportul materialelor până în organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule sau manual (în cazuri limitate).

Punerea în opera a materiilor prime se va face atât manual cât și cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atât manual cât și mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrărilor, sunt metode clasice și se vor executa cu respectarea normelor SSM și de protecție a mediului în vigoare.

Pentru realizarea părții carosabile, se execută:

- fundație de balast în grosime de 20 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 15 cm;
- strat de legătură BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16 în grosime de 4 cm.

În cadrul acestui studiu nu este implicată realizarea altor rețele utilitare: apă, canalizare, gaz, energie termică sau electrică.

### **3.6.1.10. PLANUL DE EXECUȚIE**

Se preconizează că durata de execuție să fie de 24 luni.

### **3.6.1.11. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE**

Proiectul mai sus menționat nu are legătură directă cu alte proiecte.

### **3.6.1.12. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE**

- **Varianta I** – “fără proiect” executarea unei întrețineri curente – care presupune repararea zonelor degradate, degajarea șanțurilor, eventual înlocuirea unor podețe degradate.

- **Varianta II** – “cu proiect” o intervenție asupra drumurilor și executarea unui sistem rutier care să ducă la creșterea capacității portante a drumurilor comunale, cu beneficiile pe care le presupune această operație.

Alternativa studiată în cadrul studiului de fezabilitate este următoarea:

- execuția unui sistem rutier care să crească capacitatea portantă a drumurilor;
- amenajarea șanțurilor;
- realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale din zona drumurilor (șanțuri, podețe);
- lucrări de siguranță circulației.

### **3.6.1.13. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI**

Nu este cazul.



### **3.6.1.14. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT**

Pentru modernizarea drumurilor comunale din comuna Maicanesti s-au solicitat următoarele avize:

- Aviz Agenția pentru protecția mediului Focșani, Județ Vrancea
- Aviz Directia Judeteana pentru Cultura Vrancea
- Aviz CNAIR – DRDP Buzau
- Aviz SC CUP SA Focșani
- Aviz SDEE Focșani
- Aviz telefonizare (ORANGE, VODAFONE, RCS&RDS).
- Avizul Politiei Rutiere

## **4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

### **4.1. PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSINTA ULTERIOARA A TERENULUI**

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare lucrări de demolare construcții existente, astfel:

- demolare podete existente degradate.

Pe acelasi amplasament se vor executa construcții noi, nefiind necesare lucrări de refacere a terenului.

### **4.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Nu este cazul.

### **4.3. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE, DUPA CAZ**

Nu este cazul.

### **4.4. METODE DE FOLOSITE IN DEMOLARE**

Pentru realizarea lucrărilor de demolare se va utiliza ciocan pneumatic, motocompresor, personal deservire construcții montaj si macara pentru manipulare prefabricate.

### **4.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE**

Nu este cazul.

### **4.6. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII**

Nu este cazul.

## **5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

### **5.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI**

Nu este cazul.

## 5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL

NR CRT	DENUMIRE DRUM	COD LMI	DENUMIRE	LOCALITATE	DATARE	DISTANTA DRUM - MONUMENT Km
1	SAT MAICANESTI, STR. REMIZEI	VN-IV-m-B-06629	MONUMENTUL EROILOR (1877-1878)	SAT MAICANESTI, COMUNA MAICANESTI	1912	0,080 fata de str. Unirii 0,110 fata de str. Revolutiei

## 5.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE MEDIULUI

### 5.3.1. FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

Lucrările propuse prin prezenta documentație și care se vor realiza în zona drumurilor existente, nu vor afecta suprafețele de teren cu altă destinație, conf. OG nr. nr.1297/2017, privind regimul juridic al drumurilor publice.



Terenul aferent construcției obiectivului proiectat este domeniul public, în proprietatea Comunei Maicanesti.

### 5.3.2. POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Terenul va avea aceeași utilizare, iar traseul drumurilor rămâne neschimbat.

### 5.3.3. AREALELE SENSIBILE

Nu este cazul.

## 5.4. COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

NR. CRT	AMPLASAMENT	X (long)	Y (Lat)
1	STR PIETEI	694332.905	447756.188
2	STR PIETEI	694327.042	447618.078
1	STR UNIRII	695285.457	447712.772
2	STR UNIRII	694329.813	447663.358
1	STR REVOLUTIEI	694568.416	447767.765
2	STR REVOLUTIEI	694571.270	447675.284
1	STR INDEPENDETEI	694405.778	447755.072
2	STR INDEPENDETEI	694408.035	447667.231
1	STR LIBERTATII	694473.686	447758.456
2	STR LIBERTATII	694476.077	447670.600
1	STR LINISTEI	694860.818	447767.472

2	STR LINISTEI	694860.756	447838.116
1	STR SCOLII TRONSON 1	694855.323	447780.438
2	STR SCOLII TRONSON 1	694858.275	447687.352
1	STR SCOLII TRONSON 2	694916.239	447689.288
2	STR SCOLII TRONSON 2	694896.272	447364.326
1	STR CRIZANTEMELOR	694258.350	448622.361
2	STR CRIZANTEMELOR	694589.833	449026.702

## **5.5. DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA ÎN CONSIDERARE**

Nu este cazul.

## **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI**

### **A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN AER**

#### **A.1. PROTECTIA CALITATII APELOR**

##### **A.1.1. SURSE DE POLUANTI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL**

Întrucât investiția nu are un caracter productiv, prin exploatarea obiectivului nu se degaja nici un fel de agenți poluanți pentru apele din jur, astfel încât nu se impun măsuri speciale pentru protecția calității apei.

Apele meteorice rezultate de pe amplasamentul studiat vor fi dirijate în receptorul natura.

Lucrările de realizare a investiției propuse nu vor afecta semnificativ factorul de mediu apa.

În perioada de executie eventualele poluări pot fi favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală și poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje.

În perioada de exploatare a obiectivului nu se produc astfel de fenomene decât întâmplător (dacă fenomenul meteorologic produs, precipitații abundente depășesc gradul de asigurare a investiției mai rar decât 5 %).

Asigurarea cu apă potabilă necesară șantierului se va realiza din rețeaua de apă existentă.

Din activitatea desfășurată nu se evacuează ape uzate menajere sau industriale.

##### **A.1.2. STATIILE SI INSTALATIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE**

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

#### **A.2. PROTECȚIA AERULUI**

##### **A.2.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU AER, POLUANȚI**

Activitatea desfășurată în acest spațiu de către beneficiar nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de realizare a obiectivului.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă atât gazele provenite de la echipamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC), cât și praful și pulberile rezultate din săpături

sau din transportul pământului, sau la amenajarea și compactarea stratului de balast și de piatra spartă, pot rezulta emisii de praf care să afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare.

## **A.2.2. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ**

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic.

Poluanții emiși în atmosferă sunt cei cunoscuți din arderea motorinei și anume:

- ♦ oxizi de sulf ( $\text{SO}_2$  și  $\text{SO}_3$ ), acizi corespunzători ai acestora ( $\text{H}_2\text{SO}_4$  și  $\text{H}(\text{SO}_3)_2$ );
- ♦ aldehide rezultate din oxidarea parțială a combustibilului înainte arderii cât și în timpul acesteia;
- ♦ particule (pulberi în suspensie);
- ♦ oxidul de carbon ( $\text{CO}$ );
- ♦ oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ );
- ♦ hidrocarburi nearch.

Având în vedere:

- ♦ că activitatea se va desfășura numai pe o perioadă de max. 24 luni;
- ♦ funcționarea discontinuă a utilajelor și a mijloacelor de transport;
- ♦ cantitățile modeste de combustibili folosiți;
- ♦ numărul redus de surse de emisii;
- ♦ sursele de emisii sunt mobile în majoritate;

apreciem că prin activitatea ce se va desfășura, impactul produs de aceste condiții asupra aerului este nesemnificativ și nu poate depăși limitele prevăzute de normativele în vigoare și anume:

- ♦  $\text{NO}_2 = 0,75 \text{ mg/m}^3$ ;
- ♦ Compuși organici =  $0,3 \text{ mg/m}^3$ ;
- ♦ Particule =  $0,5 \text{ mg/m}^3$ .

În aceste condiții nu se impun măsuri speciale pentru protecția factorului de mediu aer pentru perioada de realizare a obiectivului.

## **A.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR**

### **A.3.1. SURSE DE ZGOMOT ȘI DE VIBRAȚII**

În zona lucrărilor, zgomotul produs de traficul rutier și de funcționarea utilajelor reprezintă sursa principală a poluării sonore.

Zgomotul înregistrat pe perioada lucrărilor este temporar și intermitent, funcție de durata de funcționare a utilajelor.

Pe perioada de execuție, principala sursă de zgomot și vibrații este dată de circulația autovehiculelor.

### **A.3.2. AMENAJĂRI ȘI DOTĂRI ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017.

### **A.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR**

#### **A.4.1. SURSE DE RADIAȚII**

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizante.

#### **A.4.2. AMENAJĂRI ȘI DOTĂRI ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR**

Nu este cazul.

### **A.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI**

#### **A.5.1. SURSE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL ȘI APE FREATICE**

Prin execuția lucrărilor de modernizare nu se produce poluarea solului și subsolului.

Totuși posibilele surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate a solului, ca urmare a activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției ar fi scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport.

#### **A.5.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI**

Pentru protecția solului și subsolului se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la depozitarea combustibililor și a materialelor de construcții în locuri special amenajate:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

Se apreciază că impactul produs asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

### **A.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE**

#### **A.6.1. IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT**

Lucrările proiectate vor fi strict în zona drumurilor, pe amplasamentul actual.

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă și nu generează poluanți care să afecteze ecosistemele terestre sau acvatice.

Drumurile propuse spre modernizare se afla la distanța apreciabilă de cea mai apropiată arie naturală protejată din zonă.

#### **A.6.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE**

Nu este cazul.

### **A.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

#### **A.7.1. IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC**

În zonă sunt bunuri de patrimoniu.

În activitatea prestată în cadrul acestei investiții nu există emisii de poluanți care să pună în pericol calitatea habitatului uman.

#### **A.7.2. LUCRĂRI ȘI DOTĂRI PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE**

În perioada de execuție a lucrărilor se vor implementa toate măsurile necesare astfel încât, acestea să nu devină o sursă de disconfort (zgomot, emisii poluante în aer, generare și stocare temporară de deșeuri, alte materiale, etc.) pentru locuitorii zonei, intervenția investiției fiind favorabilă habitatului uman.

#### **A.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT**

##### **A.8.1. TIPURILE ȘI CANTITĂȚILE DE DEȘEURI DE ORICE NATURĂ REZULTATE**

Obiectivul nu are activitate productivă și nu generează deșeuri.

Prin natura lor, construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada procesului de realizare a obiectivului. Aceste deșeuri pot fi:

##### **- deșeuri din construcții și demolări**

- ◆ cod 17.05.04 - pamant și pietre din terasamente în săpătura
- ◆ cod 17.01.01 – beton provenit din demolări

##### **- deșeuri menajere**

- ◆ cod 15.01 – provenite de la muncitorii care realizează obiectivul. Compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă

##### **A.8.2. PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITATILOR DE DEȘEURI REZULTATE**

Conform Hotărârii nr.856/2002 actualizată în 2011, agenții economici care generează deșeuri au obligația să țină o evidență a gestiunii acestora. Datele centralizate anual privind evidența gestiunii deșeurilor se transmit autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizările de șantier.

În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente speciali destinați depozitării temporare a deșeurilor.

Constructorul va avea în vedere că pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie.

De asemenea, deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție (hârtie, pungă, folii de plastic, butelii, resturi alimentare), vor fi depozitate în containere la locurile de muncă în continuă mișcare ce vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă, pe bază de contract sau vor fi eliminate periodic prin grija executanților, la o rampă ecologică apropiată.

Având în vedere că activitatea de realizare a obiectivului nu este permanentă, considerăm că nu se impun condiții speciale de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament.

Obligațiile care rezultă din prevederile Legii protecției mediului, date prin OUG 195/2005 actualizată, sunt:

- se vor recicla deșeurile refofosibile, prin integrarea lor în măsura posibilităților;
- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare prevăzute în acordul și/sau autorizația de mediu.

În activitatea de reabilitarea a aleilor se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor.

### **A.8.3. MODUL DE GOSPODĂRIRE A DEȘEURILOR**

Pentru toate categoriile de deșeuri generate din activitatea de execuție a proiectului se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

În vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, în perioada execuției lucrărilor de execuție a proiectului, se vor lua măsuri precum:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002 actualizată, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase);
- este interzisă incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens;
- la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului, se vor îndepărta toate deșeurile de pe amplasament.

## **A.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE**

### **A.9.1. SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE SAU PRODUSE**

În timpul execuției lucrărilor, vor fi utilizate unele substanțe toxice și periculoase, în special produse petroliere și diluanți (combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport sau lubrifianți), al căror regim de depozitare, manipulare și utilizare va trebui să se conformeze prevederilor reglementărilor în vigoare.

### **A.9.2. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU**

Pentru a nu se produce o poluare accidentală cu hidrocarburi, constructorul va asigura o bună stare tehnică a utilajelor. Carburanții și produsele chimice vor fi stocate în celele etanșe.

## **B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII**

Prin modernizarea acestor drumuri, se va realiza o îmbunătățire a condițiilor de viață, ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Proiectul este perceput de segmentul de populație din zonă ca fiind un factor esențial în revigorarea activităților economice din zonă.

Prin executarea lucrărilor de modernizare mai sus menționate, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, de sănătate publică și din punct de vedere economic și social.

Terenul utilizat pentru realizarea investitiei are categoria de folosinta drumuri si cai de comunicatie (drum comunal).

La realizarea lucrarilor se vor utiliza materii prime si materiale achizitionate de pe piata interna de la distribuitori autorizati.

Utilajele si echipamentele care se vor folosi se vor alimenta cu combustibil de la statii de distributie carburanti autorizate.

Categoriile de lucrari implicate de proiect sunt urmatoarele:

- executarea sistemului rutier;
- realizarea unui sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale din zona drumurilor (santuri, podețe);
- lucrări de siguranța circulației.

Prin respectarea masurilor de protectie a solului propuse in prezentul material, se preconizează ca nu va fi afectata calitatea factorului de mediu sol.

Nu se pune problema afectării resurselor de apa in perioada realizării lucrărilor propuse prin prezentul proiect, si nici in perioada functionarii investitiei.

Proiectul propus nu prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului, deci nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei, si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa.

Nu se vor evacua ape uzate menajere in ape de suprafata, deci nu va exista impact asupra calitatii apelor de suprafata indusa de o astfel de actiune.

Nu exista riscul afectării biodiversității zonei prin prezentul proiect.

## **7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSPECTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT**

### **7.1. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚII UMANE, BIODIVERSITATII**

Beneficiarul lucrării va urmări pe timpul execuției respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

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

Impactul potential asupra populatiei si sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- ◆ zgomot si vibratii generat de traficul asociat santierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ◆ poluarea aerului ca urmare a executiei lucrărilor si a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ◆ utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de constructie, temporar, pozitiv).

#### **Impactul asupra faunei si florei**

Impactul potential asupra florei si faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum si de lucrările de constructii si montaj.

Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potential:

- ◆ poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ◆ pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj, care necesită îndepărtarea stratului vegetal.

Biodiversitatea semnalată pe amplasamentele/perimetrele obiectivelor de investitii si în vecinătăți este alcătuita din specii comune de flora si fauna, caracteristică terenurilor agricole, specii fara importanta conservativa. Astfel, nu se impun masuri speciale de protectie si conservare a speciilor si habitatelor identificate in zona de studiu.



## **Impactul asupra solului și folosinței terenului**

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- ♦ poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului ca urmare a lucrărilor de execuție ale șanțurilor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel impactul asupra solului va fi redus.

### **Impactul asupra bunurilor materiale**

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

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

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra calității apei.

### **Impactul asupra calității aerului și climei**

În timpul lucrărilor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție și transportul materialelor.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- ♦ poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- ♦ poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

### **Impactul zgomotelor și vibrațiilor**

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele asociate mijloacelor de transport necesare în perioada de execuție a lucrărilor. Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

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

Impactul asupra peisajului este generat de schimbarea folosinței terenului pe perioada executării lucrărilor de realizare a investiției (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

### **Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu**

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

## **7.2. EXTINDEREA IMPACTULUI (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, atât pe perioada de realizare a

proiectului cât și în perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a investiției.

### **7.3. MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI**

Proiectul analizat presupune aducerea drumurilor studiate la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de securitate și confort.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ, dar local și temporar asupra factorilor de mediu.

### **7.4. PROBABILITATEA IMPACTULUI**

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

### **7.5. DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSABILITATEA IMPACTULUI**

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

### **7.6. MĂSURI DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI**

#### *Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane*

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- ◆ refacerea infrastructurii afectată de trafic;
- ◆ reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- ◆ reducerea vitezei de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase;
- ◆ interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- ◆ sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

#### *Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei*

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- ◆ evitarea amplasării instalațiilor de suprafață în zone protejate;
- ◆ amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;
- ◆ asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- ◆ respectarea Normelor Tehnice privind proiectarea și execuția lucrărilor de drumuri cu privire la pregătirea suprafeței de teren;

#### *Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului*

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- ◆ amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate

pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;

- ♦ se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- ♦ se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.

#### *Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei*

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- ♦ pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- ♦ verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului;
- ♦ utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase;
- ♦ transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată.

#### *Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații*

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- ♦ utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- ♦ interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00) în apropierea zonelor rezidențiale;
- ♦ sistarea lucrărilor pe perioadele de sfârșit de săptămână (sâmbăta și duminica), precum și în zilele de sărbători legale sau din perioada în care sunt organizate evenimente pe plan local (se vor stabili de comun acord cu reprezentanții comunităților locale).

### **7.7. NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI**

Nu este cazul.

### **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Beneficiarul lucrării va urmări pe timpul execuției respectarea întocmai a prevederilor proiectului.

Pe durata execuției proiectului se va urmări evaluarea următoarelor aspecte:

-la execuția lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, în vederea evitării poluării mediului cu noxe din combustie sau materiale de construcție în vrac;

-se interzice deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere sau uleiuri uzate;

-calitatea solului rezultată din excavații pentru a se decide asupra locațiilor de depozitare a acestuia;

-calitatea solului din zona riverana pentru a servi ca probe martor în timpul monitorizării impactului proiectului;

- nivelul zgomotului la limita amplasamentului în perioada de execuție a lucrărilor de excavații.

În faza de exploatare nu se consideră necesare acțiuni speciale de monitorizare.

## **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE**

### **A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR NORMATIVE NAȚIONALE**

Nu este cazul, proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale.

### **B. PLANUL / PROGRAMUL / STRATEGIA / DOCUMENTUL DE PROGRAMARE / PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL**

Proiectul a fost elaborat în baza Temei de Proiectare.

## **10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### **10.1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Organizarea de șantier va fi realizată de constructor pe măsura nevoilor impuse de lucrare și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, spații de cazare sau de masă a angajaților, căi de acces libere, curate, care să împiedice producerea unor accidente de muncă, dacă e cazul.

Toate aceste lucrări nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate de șantier vor fi curățate, se va aduce terenul ocupat la starea inițială în conformitate cu normele și legile de protecție a mediului.

### **10.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Organizarea de șantier va fi amplasată într-o zonă pusă la dispoziție de UAT comuna Maicanest și anume tarla T , parcela P .

### **10.3. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Impactul va fi unul limitat ca durată și ca intensitate.

După finalizarea lucrărilor, terenul trebuie adus la starea inițială.

### **10.4. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR**

Deșeurile menajere ce ar putea rezulta în incinta organizării de șantier, sunt colectate în pubele ecologice de unde sunt preluate de către operatorul de salubritate și depozitate pe un depozit autorizat din punct de vedere al protecției mediului.

Cantitățile de poluanți care vor ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în cursurile de apă nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă. Numai prin deversarea accidentală a unor cantități mari de combustibili, uleiuri sau materiale de construcții s-ar putea produce daune mediului acvatic.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă.

### **10.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI**

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru:

- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite;
- menținerea calității aerului în zonele protejate;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane prin depozitarea carburanților în rezervoare etanșe, întreținerea utilajelor

(spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanți etc.) numai în locurile special amenajate;

-pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de șantier se va impune respectarea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă;

-eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot să se mențină în limitele impuse de legislația în vigoare;

-gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;

-evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;

-respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de lucru.

## **11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI**

### **11.1. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI**

Prin natura lucrărilor proiectate, nu sunt factori de poluare a mediului, deci nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

### **11.2. PREVENIREA ȘI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE**

Nu este cazul.

### **11.3. ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA /DEZAFECTAREA/ DEMOLAREA INSTALAȚIEI**

Nu este cazul.

### **11.4. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/ REABILITARE IN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI**

Prin realizarea obiectivului, amplasamentul nu necesită lucrări de refacere sau restaurare.

## **12. ANEXE**

Se anexează Piese desenate:

-plan de încadrare

-planuri de situație

-profil tip

## **13. PROIECTE CE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG 57/2007**

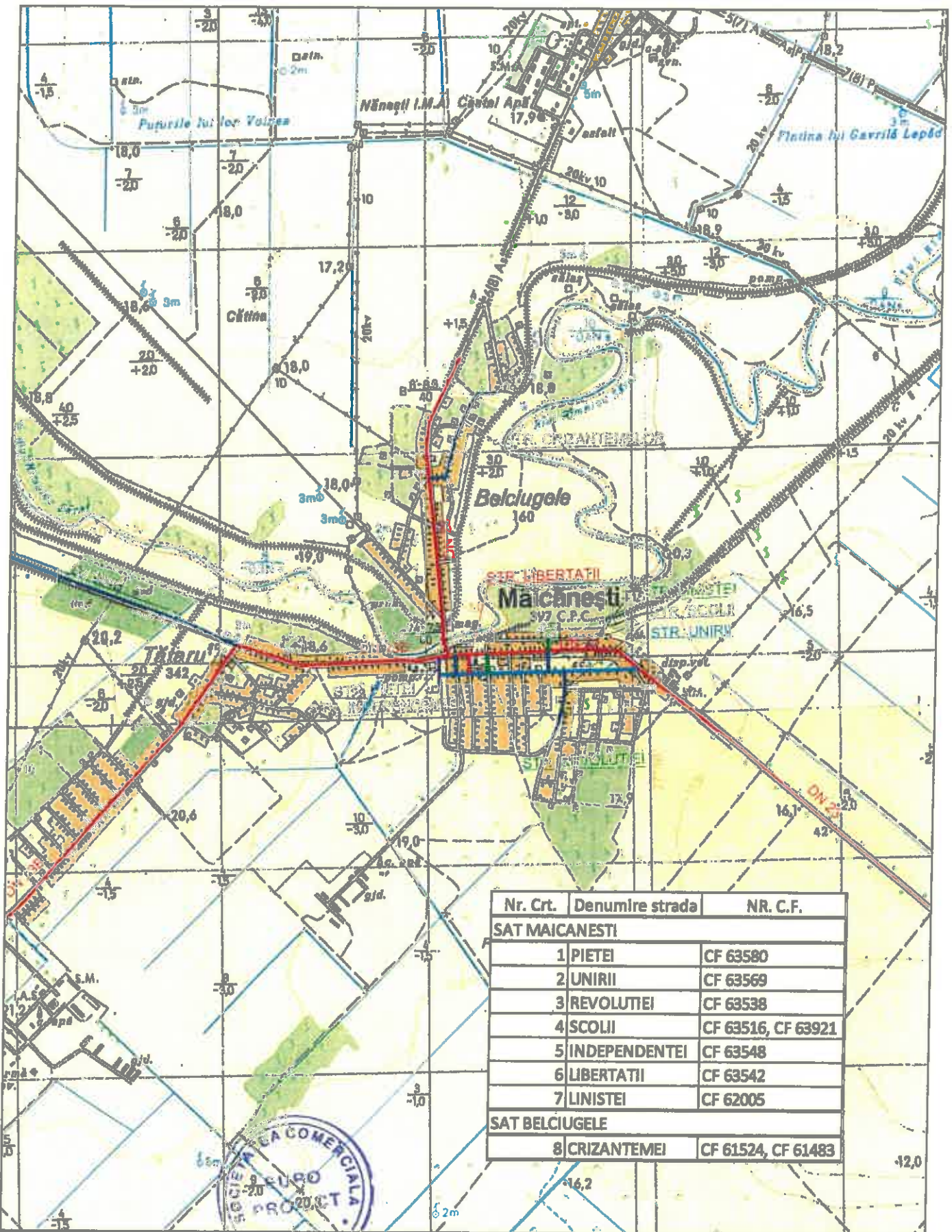
Nu este cazul.

## **14. PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE**

Nu este cazul.

**DIRECTOR,**  
ing. *Dorinel MODREANU*

**ȘEF-PROIECT,**  
ing. *Gabriela RAVEL*



**S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.**  
Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/738/1994

PROIECT:  
2142  
DATA  
2021

BENEFICIAR:

**COMUNA MAICANESTI**

DIRECTOR: Ing. Dornel MODREANU

SCARA:  
1:25.000

Lucrarea:

**MODERNIZARE DRUMURI LOCALE,  
COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA**

PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL

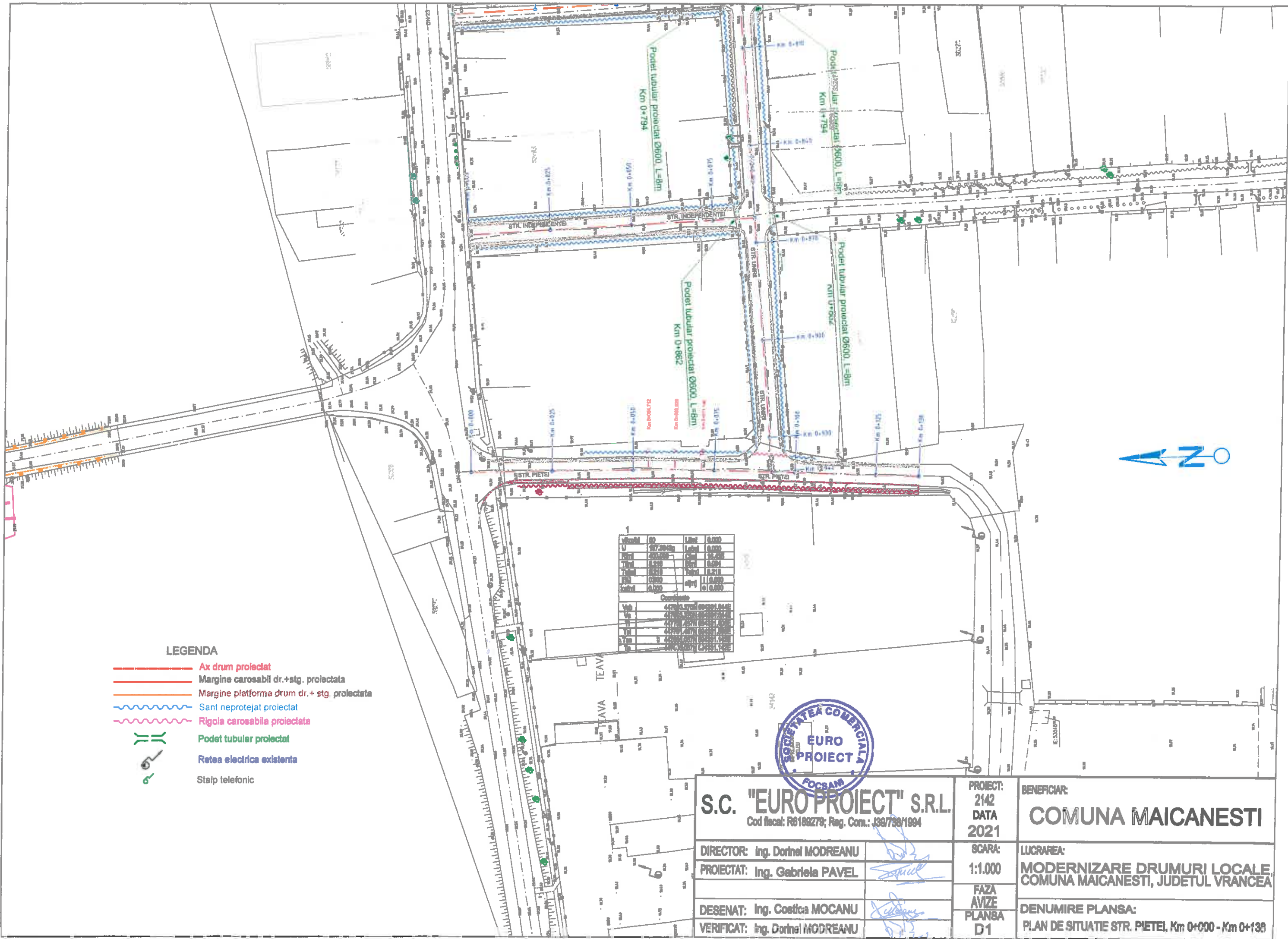
FAZA  
AVIZE  
PLANSA  
D01

DENUMIRE PLANSA:

**PLAN DE INCADRARE SAT MAICANESTI**

DESENAT: Ing. Costica MOCANU





VERIFICAT: Ing. Dornel MODREANU



**LEGENDA**

-  Ax drum proiectat
-  Margine carosabil dr.+stg. proiectata
-  Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
-  Sant neprotejat proiectat
-  Rigola carosabila proiectata
-  Podet tubular proiectat
-  Retea electrica existenta
-  Stalp telefonic



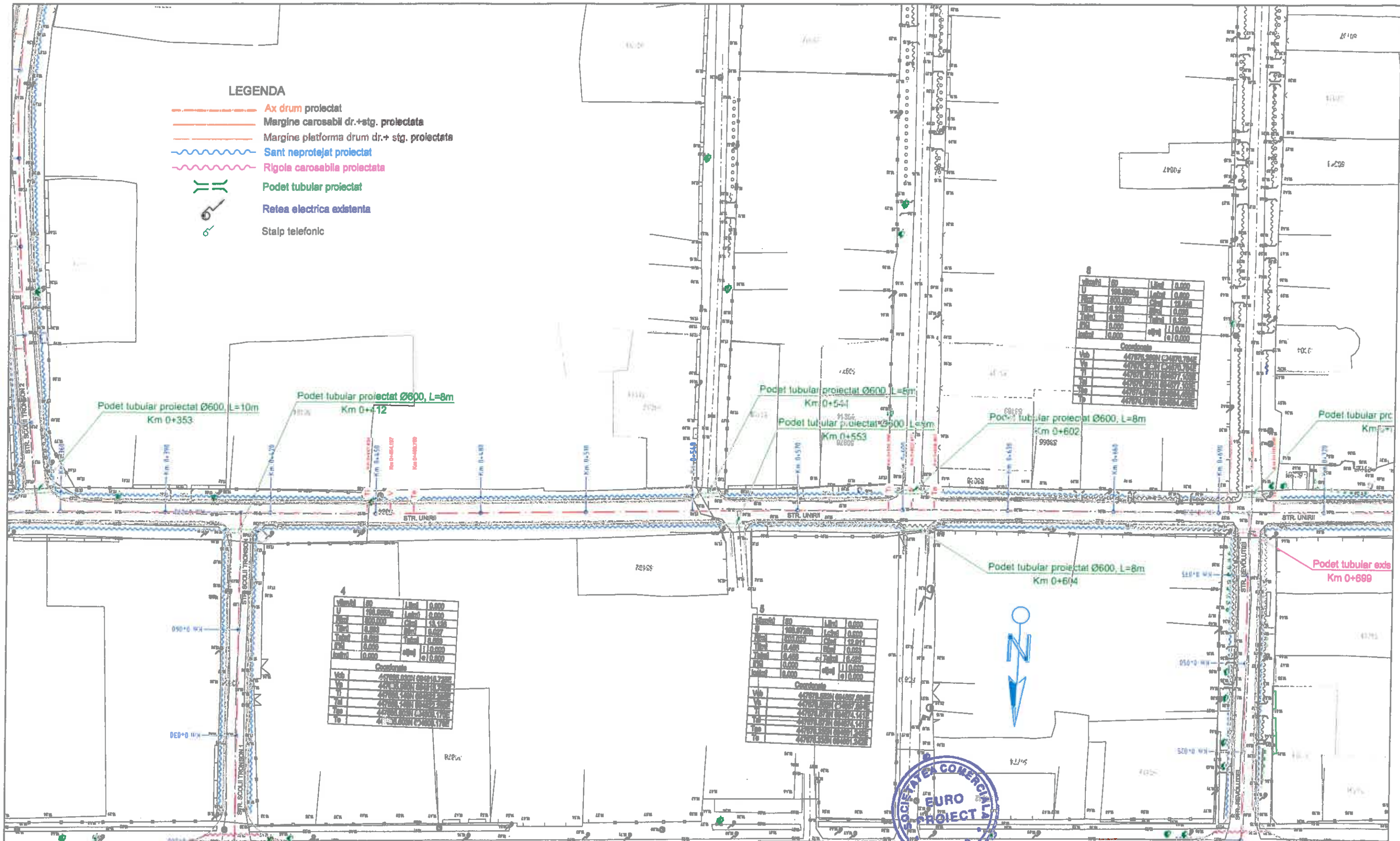
<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R8189279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU		SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL		FAZA AVIZE PLANSA D1	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE STR. PIETEI, Km 0+000 - Km 0+139
DESEMAT: Ing. Costica MOCANU			
VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU			





**LEGENDA**

-  Ax drum proiectat
-  Margine carosabil dr.+stg. proiectata
-  Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
-  Sant neprotejat proiectat
-  Rigolia carosabila proiectata
-  Podet tubular proiectat
-  Retea electrica existenta
-  Stalp telefonic



km+00	km+100	km+200	km+300	km+400	km+500	km+600	km+700	km+800	km+900	km+1000
U	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
T	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
I	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000





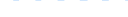



km+00	km+100	km+200	km+300	km+400	km+500	km+600	km+700	km+800	km+900	km+1000
U	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
T	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
I	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

km+00	km+100	km+200	km+300	km+400	km+500	km+600	km+700	km+800	km+900	km+1000
U	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
T	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
I	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



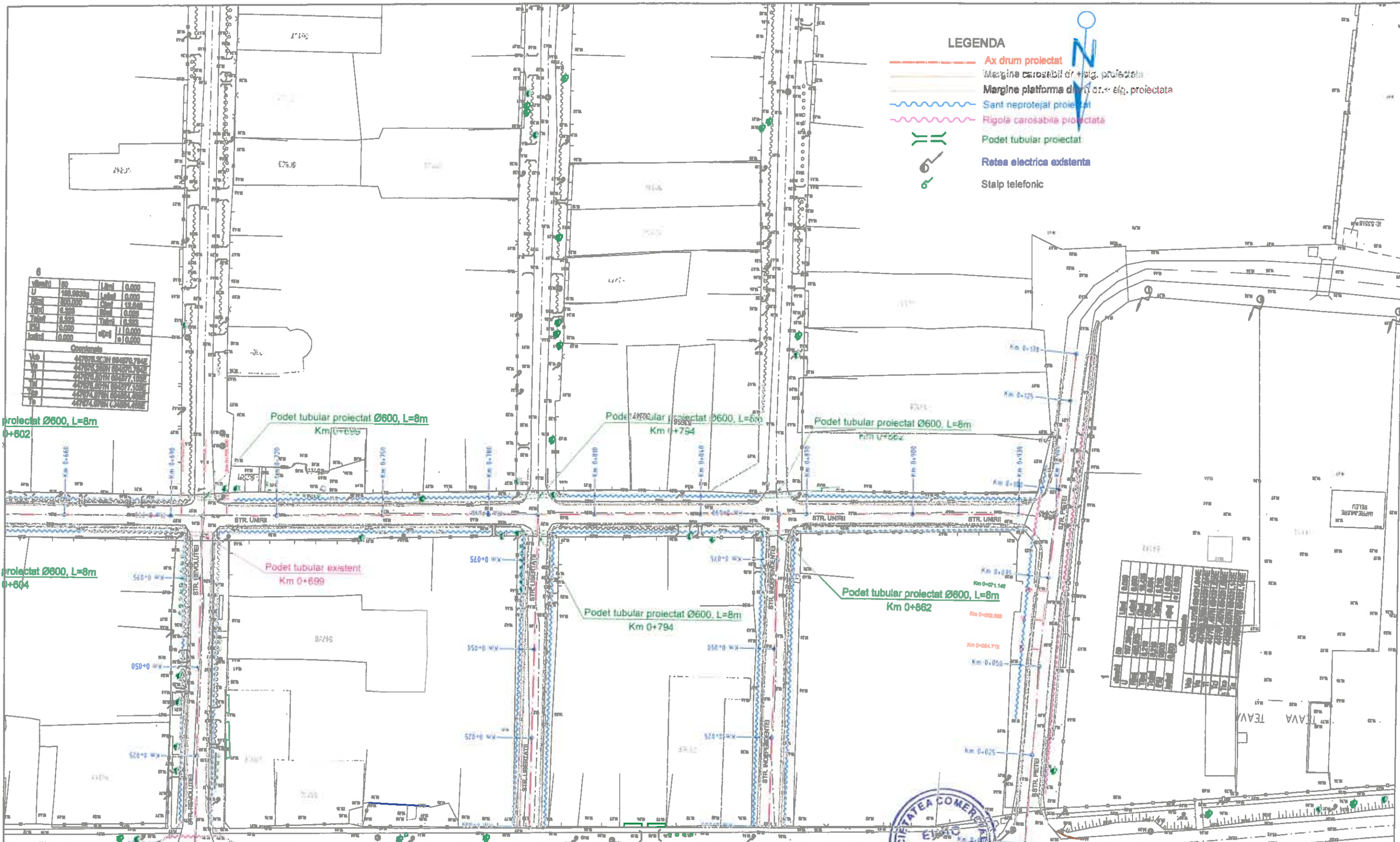
<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R8189279; Reg. Com.: J39/738/1994	PROIECT: 2142 DATA: 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
	DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000 FAZA AVIZE PLANSA D3
DESENAT: Ing. Costica MOCANU VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	DENUMIRE PLANSA: <b>PLAN DE SITUATIE STR. UNIRII, Km 0+360 - Km 0+720</b>	

**LEGENDA**

-  Ax drum proiectat
-  Margine carosabil dr + stg. proiectata
-  Margine platforma dr + stg. proiectata
-  Sant neprotejat proiectat
-  Rigola carosabila proiectata
-  Podet tubular proiectat
-  Retea electrica existenta
-  Stalp telefonic



Coordonate	U	V
U	447025.000	670000.000
V	447025.000	670000.000
U	447025.000	670000.000
V	447025.000	670000.000
U	447025.000	670000.000
V	447025.000	670000.000
U	447025.000	670000.000
V	447025.000	670000.000



**S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.**  
 Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/738/1994

PROIECT: 2142  
 DATA 2021

BENEFICIAR:  
**COMUNA MAICANESTI**

DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU

SCARA: 1:1.000

LUCRAREA:  
**MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA**

PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL

FAZA AVIZE PLANSA D4



DENUMIRE PLANSA:  
 PLAN DE SITUATIE STR. UNIRII, Km 0+720 - Km 0+940 (L = 936m)

DESENAT: Ing. Costica MOCANU

VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU



**LEGENDA**

-  Ax drum proiectat
-  Margine carosabil dr.+stg. proiectata
-  Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
-  Sant neprotejat proiectat
-  Rigola carosabila proiectata
-  Podet tubular proiectat
-  Retea electrica existenta
-  Stalp telefonic

№	Tip	Material	Dimensiune	Unitate	Cantitate	Observatii
1	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
2	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
3	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
4	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
5	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
6	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
7	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
8	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
9	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
10	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	

№	Tip	Material	Dimensiune	Unitate	Cantitate	Observatii
1	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
2	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
3	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
4	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
5	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
6	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
7	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
8	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
9	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	
10	Podet tubular	beton	Ø600	L=8m	1	



<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R8189279; Reg. Com.: J39/739/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
DESENAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D5	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE STR. REVOLUTIEI, Km 0+000 - Km 0+090 (l. = 87m)



**LEGENDA**

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant neprotejat proiectat
- Rigola carosabila proiectata
- Podet tubular proiectat
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic

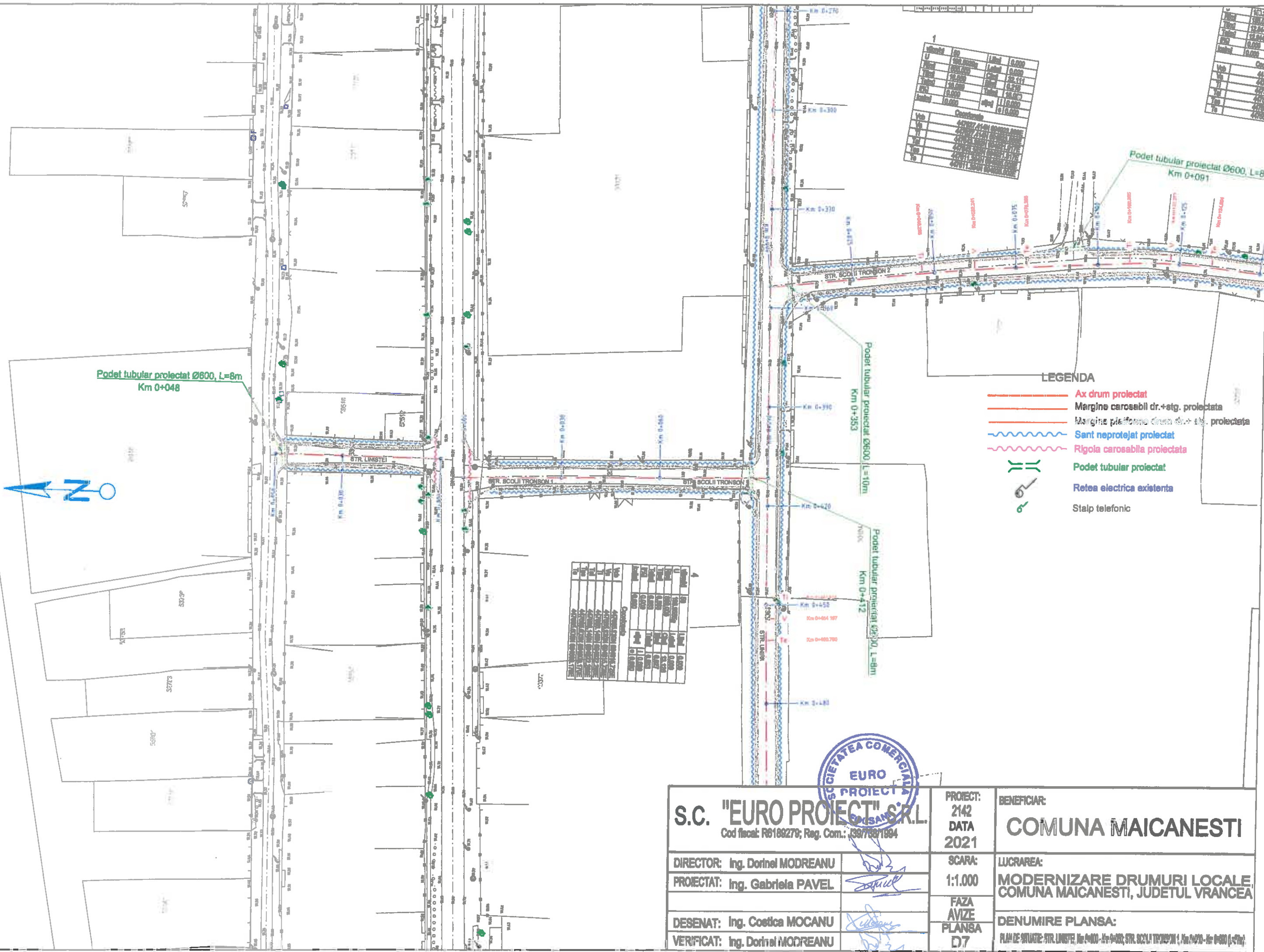


1	10	100	1000
2	20	200	2000
3	30	300	3000
4	40	400	4000
5	50	500	5000
6	60	600	6000
7	70	700	7000
8	80	800	8000
9	90	900	9000
10	100	1000	10000

<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J38/739/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>	
DESEMAT: Ing. Costica MOCANU VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D6	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE STR. INDEPENDENTEI, Km 0+000 - Km 0+800 & STR. LIBERTATI Km 0+000 - Km 0+800 (L=8m)	

U	12.56
L	10.00
T	12.56
W	10.00
H	12.56
D	10.00
Suma	60.00
Cost	447
...	...

U	L	T	W	H	D	Suma
12.56	10.00	12.56	10.00	12.56	10.00	60.00
Cost	447	...	...	...	...	...



**LEGENDA**

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- ~ Sant neprotejat proiectat
- ~ Rigolia carosabila proiectata
- ▭ Podet tubular proiectat
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic

U	L	T	W	H	D	Suma
12.56	10.00	12.56	10.00	12.56	10.00	60.00
Cost	447	...	...	...	...	...



<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/799/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
DESEMAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D7	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE STR. LIMBETI, Nr. 0+000 - Nr. 0+050; STR. SCOLII TRONSON 1, Nr. 0+000 - Nr. 0+070



**LEGENDA**

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant neprotejat proiectat
- Rigola carosabila proiectata
- Podet tubular proiectat
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic

km+000	km+000	km+000
U	198.4019g	L=0.000
U	198.4019g	L=0.000
T	11.000	T=11.000
T	11.000	T=11.000
R	0.000	R=0.000
R	0.000	R=0.000
L	0.000	L=0.000
L	0.000	L=0.000

Coordonate

Vob	44870.2000	604574.0000
Va	44870.2000	604574.0000
T	44870.2000	604574.0000
T	44870.2000	604574.0000
R	44870.2000	604574.0000
R	44870.2000	604574.0000
L	44870.2000	604574.0000
L	44870.2000	604574.0000

km+000	km+000	km+000
U	198.2884g	L=0.000
U	198.2884g	L=0.000
T	11.000	T=11.000
T	11.000	T=11.000
R	0.000	R=0.000
R	0.000	R=0.000
L	0.000	L=0.000
L	0.000	L=0.000

Coordonate

Vob	44870.2000	604574.0000
Va	44870.2000	604574.0000
T	44870.2000	604574.0000
T	44870.2000	604574.0000
R	44870.2000	604574.0000
R	44870.2000	604574.0000
L	44870.2000	604574.0000
L	44870.2000	604574.0000

km+000	km+000	km+000
U	187.1104g	L=0.000
U	187.1104g	L=0.000
T	18.180	T=18.180
T	18.180	T=18.180
R	0.000	R=0.000
R	0.000	R=0.000
L	0.000	L=0.000
L	0.000	L=0.000

Coordonate

Vob	44867.2000	604588.0000
Va	44867.2000	604588.0000
T	44867.2000	604588.0000
T	44867.2000	604588.0000
R	44867.2000	604588.0000
R	44867.2000	604588.0000
L	44867.2000	604588.0000
L	44867.2000	604588.0000

km+000	km+000	km+000
U	197.2220g	L=0.000
U	197.2220g	L=0.000
T	12.075	T=12.075
T	12.075	T=12.075
R	0.000	R=0.000
R	0.000	R=0.000
L	0.000	L=0.000
L	0.000	L=0.000

Coordonate

Vob	44868.1000	604581.0000
Va	44868.1000	604581.0000
T	44868.1000	604581.0000
T	44868.1000	604581.0000
R	44868.1000	604581.0000
R	44868.1000	604581.0000
L	44868.1000	604581.0000
L	44868.1000	604581.0000

km+000	km+000	km+000
U	181.2001g	L=0.000
U	181.2001g	L=0.000
T	11.200	T=11.200
T	11.200	T=11.200
R	0.000	R=0.000
R	0.000	R=0.000
L	0.000	L=0.000
L	0.000	L=0.000

Coordonate

Vob	44864.2000	604595.0000
Va	44864.2000	604595.0000
T	44864.2000	604595.0000
T	44864.2000	604595.0000
R	44864.2000	604595.0000
R	44864.2000	604595.0000
L	44864.2000	604595.0000
L	44864.2000	604595.0000

Podet tubular proiectat Ø600, L=8m  
Km 0+318

Podet tubular proiectat Ø600, L=8m  
Km 0+086



<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU		SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL		FAZA AVIZE PLANSA D9	
DESEMAT: Ing. Costica MOCANU		DENUMIRE PLANSA: <b>PLAN DE STR. IATIE STR. CRIZANTELELOR, Km 0+000 - Km 0+386</b>	
VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU			

km	SE	Lat	0.000
U	184.7072	Lat	0.000
V	28.000	Clad	47.270
T	28.000	Lat	0.500
T	28.000	Tard	28.000
U	4.000	staj	0.000
Lat	22.000	staj	0.000

Coordonate	
Vp	48000.0071 89477.2070
Vc	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070

km	SE	Lat	0.000
U	184.7072	Lat	0.000
V	28.000	Clad	47.270
T	28.000	Lat	0.500
T	28.000	Tard	28.000
U	4.000	staj	0.000
Lat	22.000	staj	0.000

Coordonate	
Vp	48000.0071 89477.2070
Vc	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070

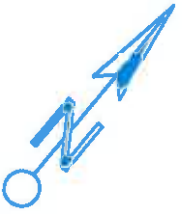
Podet tubular proiectat Ø600, L=8m  
Km 0+318

km	SE	Lat	0.000
U	184.7072	Lat	0.000
V	28.000	Clad	47.270
T	28.000	Lat	0.500
T	28.000	Tard	28.000
U	4.000	staj	0.000
Lat	22.000	staj	0.000

Coordonate	
Vp	48000.0071 89477.2070
Vc	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070
T	48000.0071 89477.2070

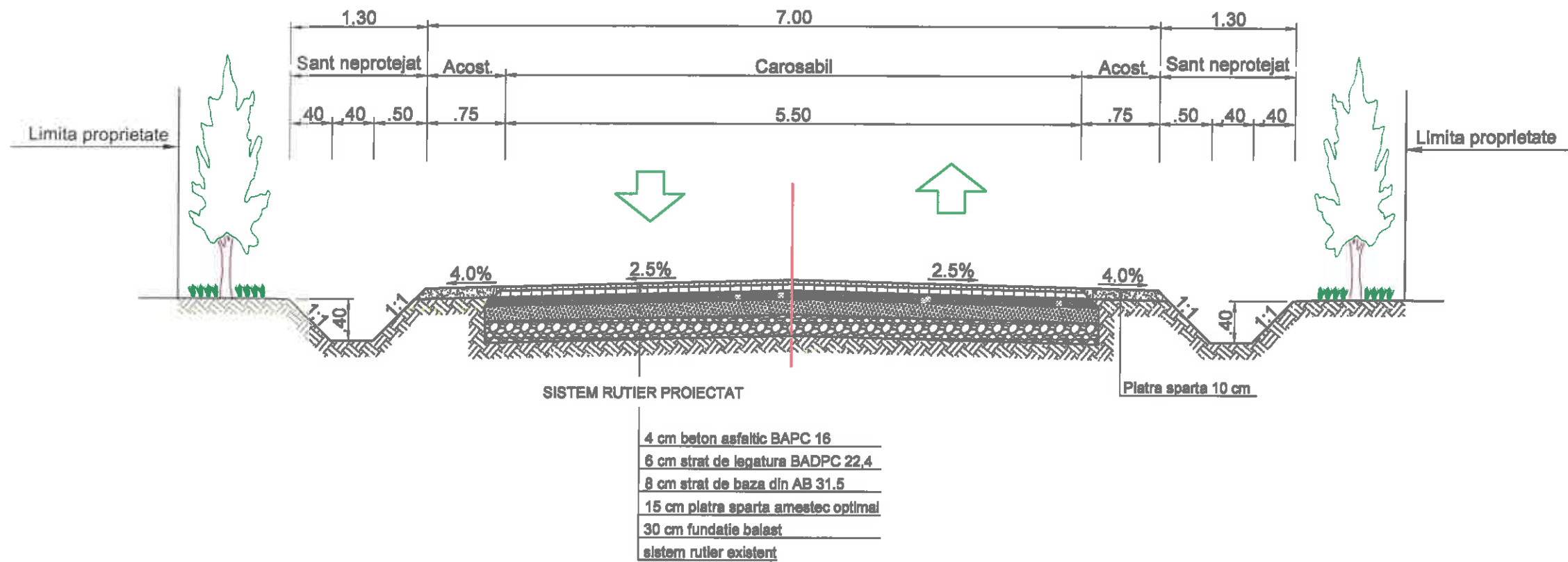
- LEGENDA**
- Ax drum proiectat
  - Margine carosabil dr.+stg. proiectata
  - Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
  - Sant neprotejat proiectat
  - Rigola carosabila proiectata
  - Podet tubular proiectat
  - Retea electrica existenta
  - Staip telefonic







<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: 138/798/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU		SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL		FAZA AVIZE PLANSA D10	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE STR. CRIZANTEMELOR, Km 0+386 - Km 0+616
DESEMAT: Ing. Costica MOCANU			
VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU			

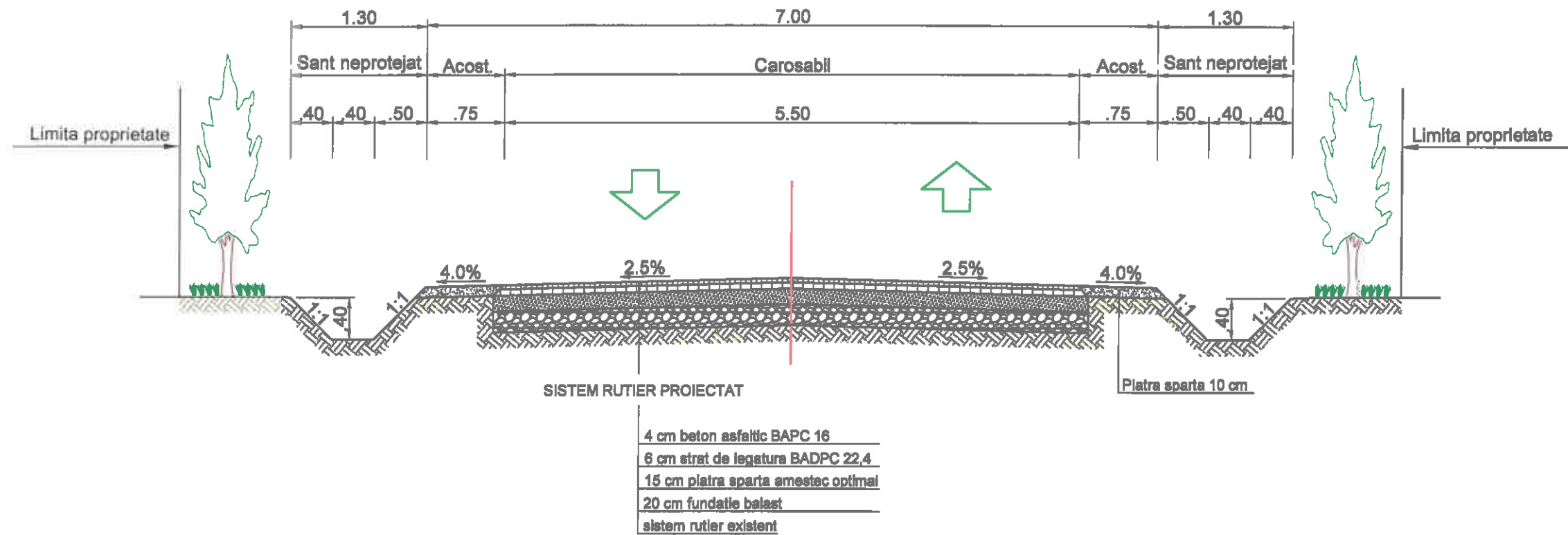


# PROFIL TRANSVERSAL TIP NR.1



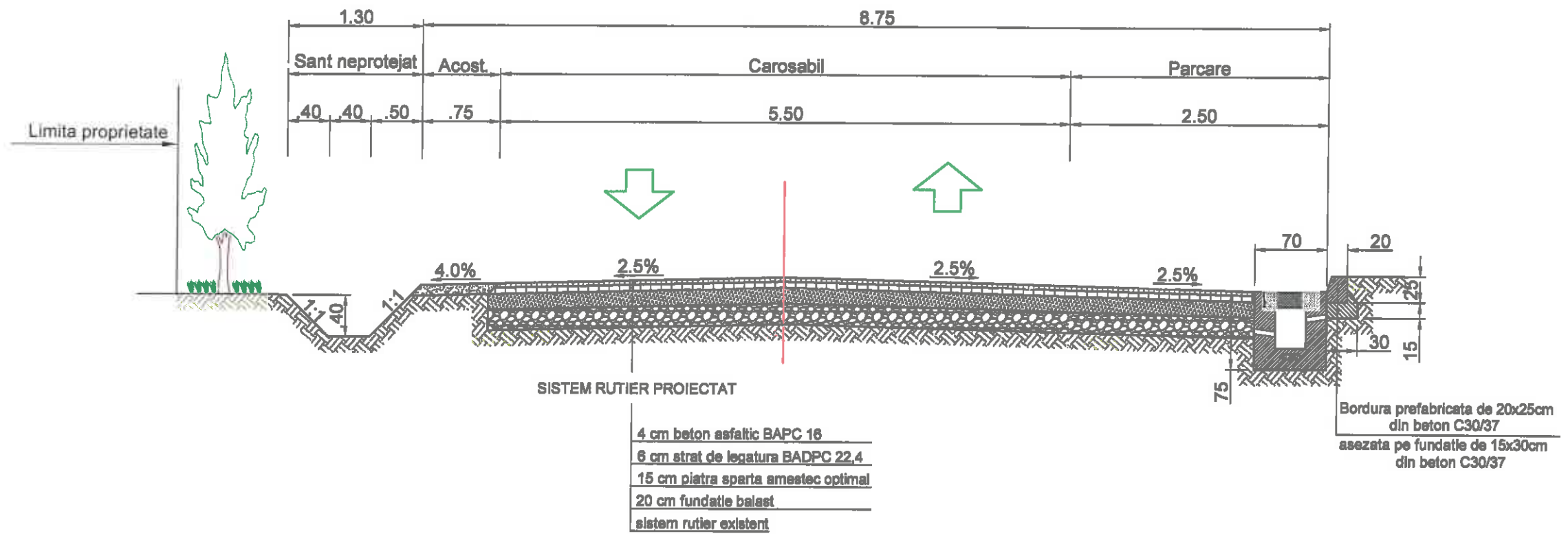
<b>S.C. "EURO PROJECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6188279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	 	SCARA: <b>1:50</b>	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE,          COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
DESENAT: Ing. Costica MOCANU VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	 	FAZA AVIZE PLANSA D11	DENUMIRE PLANSA: <b>PROFIL TRANSVERSAL. TIP NR. 1</b>

## PROFIL TRANSVERSAL TIP NR.2



<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6188270; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2142 DATA 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU		SCARA: 1:50	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL		FAZA AVIZE PLANSA D12	
DESENAT: Ing. Costica MOCANU			DENUMIRE PLANSA: <b>PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 2</b>
VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU			

# PROFIL TRANSVERSAL TIP NR.3



<b>S.C. "EURO PROIECT" S.R.L.</b> Cod fiscal: R6188279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2142 DATA: 2021	BENEFICIAR: <b>COMUNA MAICANESTI</b>
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU		SCARA: 1:50	LUCRAREA: <b>MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA MAICANESTI, JUDETUL VRANCEA</b>
PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL		FAZA AVIZE PLANSA D13	
DESENAT: Ing. Costica MOCANU			DENUMIRE PLANSA: <b>PROFIL TRANSVERSAL TIP NR. 3</b>
VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU			