



BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

**LUCRAREA: MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL DC 154,
Km 0+000 - Km 2+450, SA PLOPU,
COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA**



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



CUI: 6189279; Reg. Com.: J39/736/1994; Cont: RO61 RNCB 0267 0364 3616 0001 B.C.R. Focșani; RO04 TREZ 6915 088X XX00 0457 Trezoreria Focșani
Str. Timotei Cipariu Nr. 2A, Ap. 2, 620004-Focșani, România; Tel/Fax: 0237.237.315; 0722.392.870; E-mail: eurobbro@yahoo.com

INVESTIȚIA:

- MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154,
KM 0+000 – KM 2+450, SAT PLOPU,
COMUNA GURA CALITEI, JUDEȚUL VRANCEA

PROIECTANT GENERAL:

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

BENEFICIAR:

- COMUNA GURA CALITEI

NUMĂR PROIECT:

- 2237/2022

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.

CUI: 6188278; Reg. Com.: J38/738/1984; Cont: RO81 RNCB 0267 0364 3616 0001 B.C.R. Focșani; RO04 TREZ 6915 069X XX00 0457 Trezoreria Focșani
Str. Timotei Cișariu Nr. 2A, Ap. 2, 620004-Focșani, România; Tel/Fax: 0237.237.315; 0722.392.870; E-mail: eurobbro@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 DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 – KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDEȚUL VRANCEA**

2. TITULARUL INVESTITIEI:

- JUDEȚUL VRANCEA
- COMUNA GURA CALITEI
- Telefon: 0237-255.103
- Fax: 0237-255.070
- E-mail: primar@gura-calitei.primarievn.ro
- Persoana de contact: Primar – GICA GROSU

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. REZUMATUL LUCRARILOR

Comuna Gura Caliței este așezată în zona dealurilor subcarpatice, din sud-estul județului Vrancea, având în componența sa satele Bălănești, Cocoșari, Dealu Lung, Groapa Tufei, Gura Caliței, Lacu lui Baban, Popu, Poenile, Rașca și Șotârcari.

Drumul ce face obiectul acestei documentații este:

SAT PLOPU

-drum comunal DC 154 – drum pietruit cu lungimea de 2450,00 m (km 0+000 – km 2+450) și latime carosabil 4,00 m ce se intersectează cu drumul județean DJ 204P.

Starea generală a drumului 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 exploatării, suprafața carosabilă s-a degradat. Aceste degradări (gropi, făgașe longitudinale, denivelări) conduc la disconfort accentuat la parcurgerea acestui drum.

Având în vedere starea de degradare a drumului, rezulta ca necesară intervenția cu prioritate pentru a permite o circulație rutieră în condiții de siguranță și confort.

Ca soluție pentru modernizarea drumului comunal, se recomandă realizarea unui sistem rutier ce va avea următoarea alcătuire:

- fundație de balast în grosime de 20 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimă în grosime de 12 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 consolidat cu beton în grosime de 10 cm.

Lucrările de punere în siguranță a drumurilor conțin și în crearea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale funcțional cu asigurarea scurgerii la podețe, lucrări de consolidare și aparari de maluri și drenare ape subterane.

O atenție deosebită va fi acordată aducerii la cotele carosabilului rezultate în urma remodelării și refacerii sistemului rutier a capacelor căminelor de instalații și montarea de parapet metalic de siguranță pentru protejarea la eventuale ieșiri de pe partea carosabilă și pentru redirecționare.

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 drumului de interes local 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 unor drumuri de interes local de pe teritoriul administrativ al comunei Gura Calitei, astfel încât sa se asigure o circulație rutiera în condiții de securitate și confort, investiție ce are o valoare de **3.470.631,43 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 necesara folosirea temporara a terenului lucrarea executându-se pe amplasamentul actual al drumului, pe teritoriul administrativ al comunei Gura Calitei.

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 drumului propus a fi modernizat este de 2,450 km;
- lățimea părții carosabile: 4,00 m;
- acostamente: 2 x 0,50 m;
- clasa tehnică a drumului de interes local 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 drumului 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 drumului în plan este proiectat pe traseul drumului existent și nu sunt afectate suprafețe de teren din proprietate privată sau de stat, având o lungime totală de 2450,00 m.

Elementele geometrice în plan sunt stabilite în conformitate cu STAS 863/85 pentru viteza de proiectare de 25 km/h.

3.6.1.2.2. Profilul în lung

Profilul longitudinal al drumului se menține ca elemente geometrice, linia roșie urmărind axul traseului existent.

Aliniamentele axului drumului 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, drumul de interes local s-a proiectat cu lățimea partii carosabile de 4,00 m, încadrate de acostamente de 0,50 m conf. ORD. M.T. nr. 1296/2017.

Lățimea platformei este de 5,00 m și este încadrată de șanțuri, amplasate de o parte sau de alta a drumului.

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 de balast în grosime de 20 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 12 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.

3.6.1.2.5. Amenajarea acostamente

Acostamentele au lățimea de 0,50 m, fiind consolidate cu beton de ciment în grosime de 10 cm.

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 drumul studiat.

Prin aceste lucrări se va evita aducerea pe partea carosabilă a drumului modernizat 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, santuri pereate și santuri pereate cu dren, de o parte sau de alta a drumului.

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

3.6.1.2.8. Amenajare podețe

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului de interes local, se vor executa podețe tubulare Dn 600 mm, podețe tubulare Dn 800 mm și se vor demola podețele degradate.

3.6.1.2.9. Lucrări de drenare ape subterane

Pentru descărcarea apelor din santuri, pe zonele cu umiditate ridicată, se vor executa drenuri transversale amenajate cu cap de dren și camine de vizitare.

3.6.1.2.10. Lucrări de consolidare și aparari de maluri

Pentru viabilizarea lucrărilor și pentru consolidarea taluzului afectat de alunecarea de teren, se va executa zid de sprijin pe minipiloti în lungime totală de 25,00 m.

De asemenea, pentru sprijinirea malurilor, va executa un zid de sprijin din gabioane 5,00 x 1,00 x 1,00 m pe saltea de gabioane 5,00 x 3,50 x 0,50 m.

3.6.1.2.11. Lucrări conexe

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

3.6.1.2.9. Siguranța circulației - semnalizare rutieră

Semnalizări și marcaje

Pentru lucrările ce se execută la corpul și platforma drumului 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 fluența 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.

Pe zonele în care diferența de nivel între marginea taluzului și piciorul acestuia este mare, se va monta parapet elastic deformabil pentru protejarea la eventuale ieșiri de pe partea carosabilă și pentru redirecționare.

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) - 4790,00 mc
- mixturi asfaltice - 2718,00 t
- apa - 806,00 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, drumul modernizat păstrează traseul existent.

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. METODELE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE

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

Transportul materialelor pana in organizarea de santier se va realiza cu autovehicule.

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

Punerea in opera a materiilor prime se va face atât manual cat si cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atât manual cat si mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrărilor, sunt metode clasice si se vor executa cu respectarea normelor SSM si de protectie a mediului în vigoare. Pentru realizare parte carosabila, se executa:

- fundație de balast în grosime de 20 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 12 cm;
- strat de legătură BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16 în grosime de 4 cm.

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

3.6.1.10. PLANUL DE EXECUȚIE

Se preconizează că durata de executie 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 drumului și executarea unui sistem rutier care să ducă la creșterea capacității portante a drumului de interes local, cu beneficiile pe care le presupune aceasta operație.

Alternativa studiata in cadrul studiului de fezabilitate este următoarea:

- execuția unui sistem rutier care să crească capacitatea portantă a drumului;
- realizarea unui sistem de colectare si evacuare ape pluviale (santuri, podețe);
- lucrari de consolidari si aparari de maluri;
- lucrări de siguranta circulatiei.

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 drumului de interes local din comuna Gura Calitei s-au solicitat următoarele avize:

- Aviz Agenția pentru protecția mediului Focșani, Județ Vrancea
- Aviz Direcția Tehnică și Investiții în cadrul Consiliului Județean Vrancea
- Aviz SC CUP SA Focșani
- Aviz SDEE Focșani
- Aviz ORANGE.

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 pe trasee, astfel:

- demolare podete degradate.

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 ÎN DEMOLARE

Pentru realizarea lucrărilor de demolare, se va utiliza personal deservire construcții montă.

4.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Nu este cazul.

4.6. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII

Nu este cazul.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

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

Nu este cazul.

5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL

În zona amplasamentului studiat nu există obiective de patrimoniu.

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 drumului existent, 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 Gura Calitei.

5.3.2. POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Terenul va avea aceeași utilizare, iar traseul drumului 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	DC 154	653020,728	458931,760
2	DC 154	653221,893	461116,914

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 execuție 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 eșapamentul 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 (SO_2 și SO_3), acizi corespunzători ai acestora (H_2SO_4 și $\text{H}(\text{SO}_3)_2$);
- ♦ aldehide rezultate din oxidarea parțială a combustibilului înaintea arderii cât și în timpul acesteia;
- ♦ particule (pulberi în suspensie);
- ♦ oxidul de carbon (CO);

- ♦ oxizi de azot (NOx);
- ♦ hidrocarburi nearse.

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:

- ♦ NO₂ = 0,75 mg/m³;
- ♦ Compuși organici = 0,3 mg/m³;
- ♦ Particule = 0,5 mg/m³.

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 drumului, pe amplasamentul actual.

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

Drumul propus 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 nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau modernizare urbană sau peisagistică în zona propusă investițiilor.

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 să se execute 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 - pământ 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 SI REDUCERE A CANTITATILOR DE DESEURI REZULTATE

Conform Hotărârii nr.856/2002 actualizată în 2011, agenții economici care generează deseuri 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 deseuri 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, pungi, 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 re folosibile, 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 deseurile, inclusiv deseurile 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 celule etanșe.

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

Prin modernizarea acestui drum, 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 investiției are categoria de folosință drumuri și cai de comunicație (drumuri de interes local).

La realizarea lucrărilor se vor utiliza materii prime și materiale achiziționate de pe piața internă de la distribuitori autorizați.

Utilajele și echipamentele care se vor folosi se vor alimenta cu combustibil de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Categoriile de lucrări implicate de proiect sunt următoarele:

- executarea sistemului rutier;
- realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale din zona drumului (santuri, podețe);
- lucrări de consolidare și aparare de maluri;
- lucrări de siguranță circulației.

Prin respectarea măsurilor de protecție a solului propuse în prezentul material, se preconizează ca nu va fi afectată calitatea factorului de mediu sol.

Nu se pune problema afectării resurselor de apă în perioada realizării lucrărilor propuse prin prezentul proiect, și nici în perioada funcționării investiției.

Proiectul propus nu prevede prelevarea de apă din sursă subterană sau de suprafață din zona amplasamentului, deci nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei, și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de această resursă.

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 potential asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- ◆ poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate si a existentei unor scurgeri de combustibili si lubrefiantii la functionarea si 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 exploatarei și mentenanței corespunzătoare a investiției.

7.3. MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Proiectul analizat presupune aducerea drumului studiat la un nivel optim de funcționalitate și exploatare, asigurarea unei circulații rutiere în condiții de siguranță 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 executia 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 Gura Calitei, tarla T3, parcela P 133, în suprafața totală de 3000,00 mp.

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, schimbările 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.

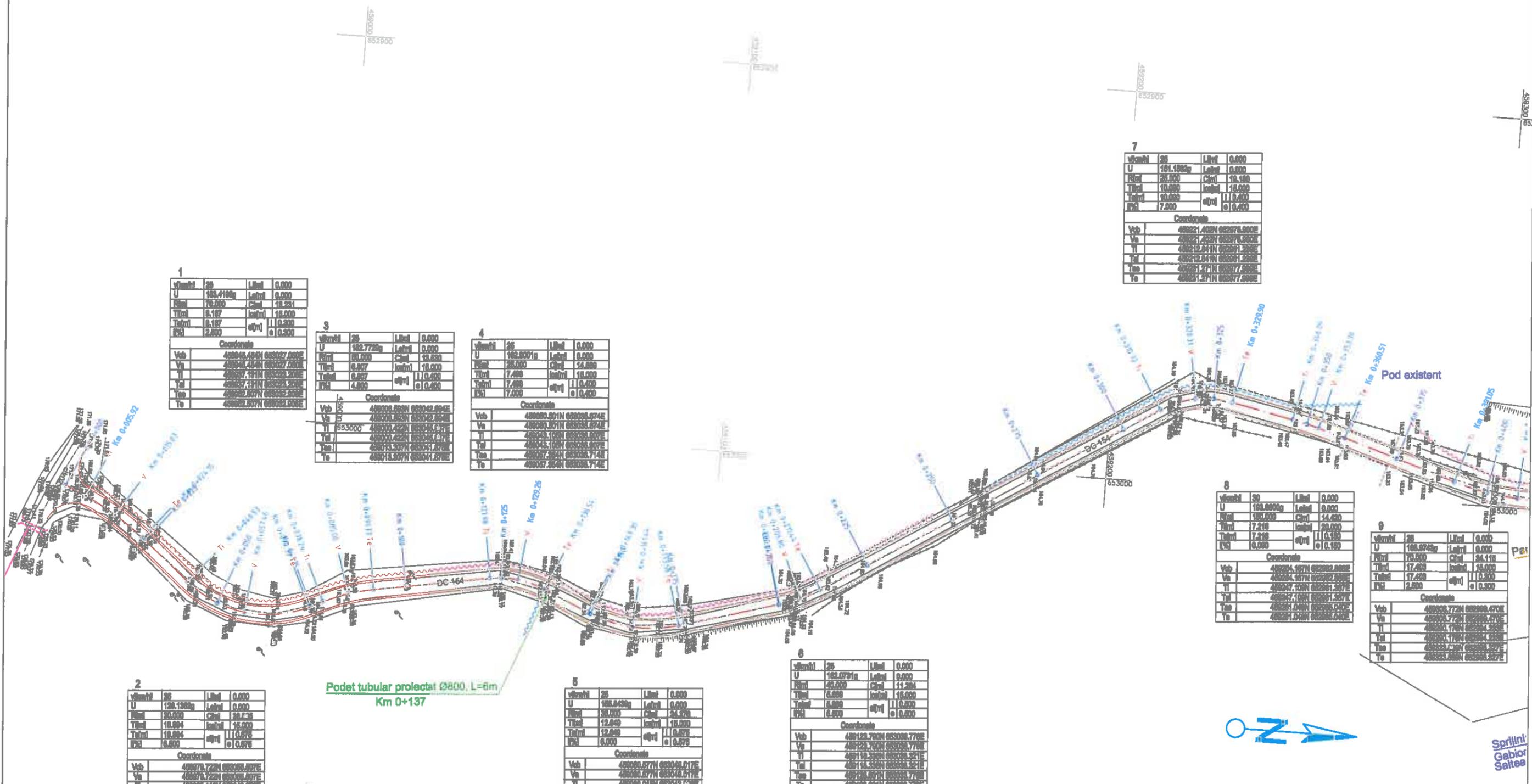
14. PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

Nu este cazul.

DIRECTOR,
ing. Dorinel MODREANU



ȘEF PROIECT,
ing. Gabriela PAVEL



km	U	V	T	Y	Z
0+000	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+050	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+100	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+150	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+200	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
0+250	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+300	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+350	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+400	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
0+450	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+500	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+550	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+600	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
0+650	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+700	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+750	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+800	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
0+850	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+900	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
0+950	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+000	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
1+050	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+100	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+150	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+200	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
1+250	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+300	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+350	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+400	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

Podet tubular proiectat Ø800, L=8m
Km 0+137

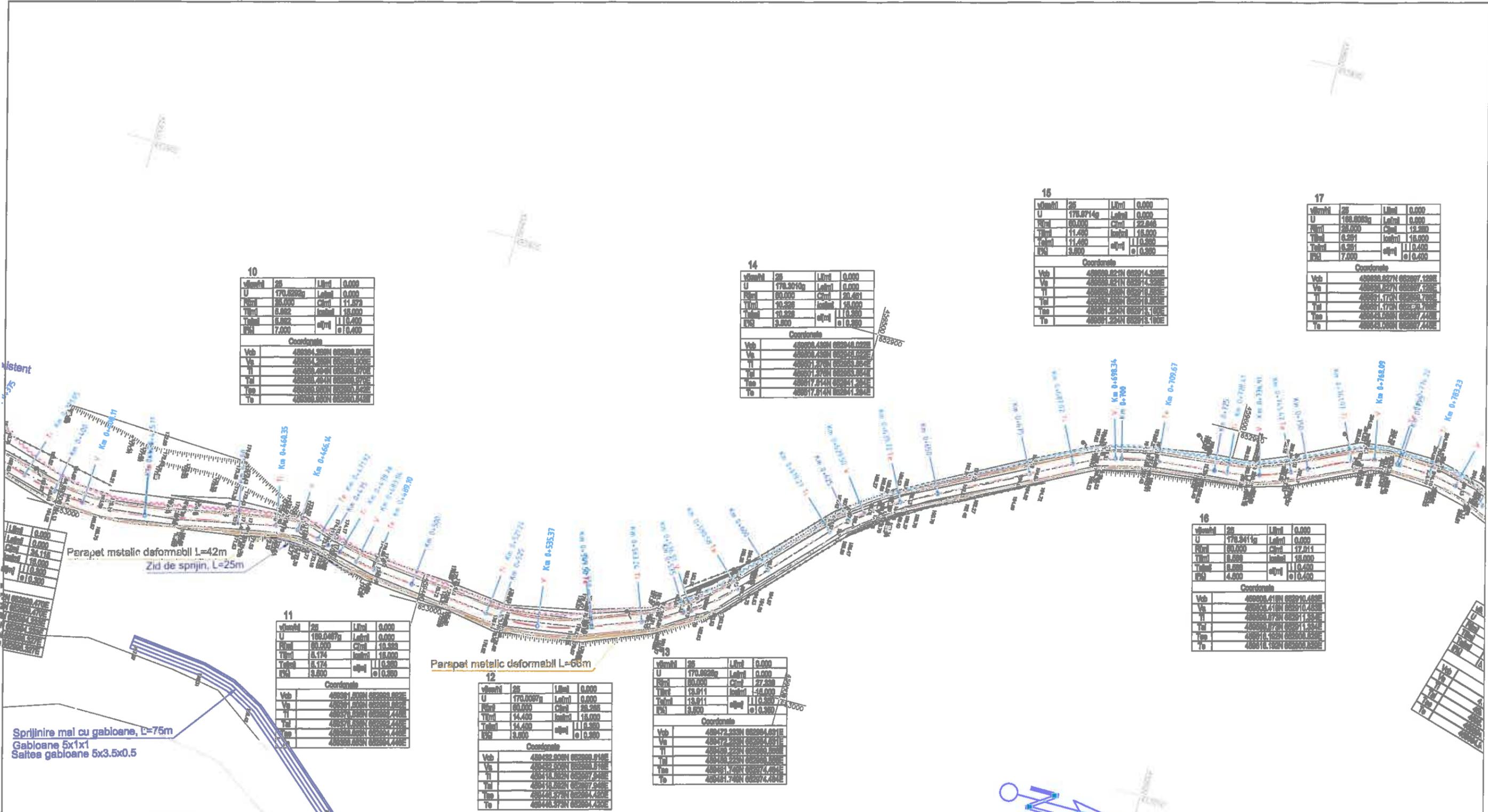
km	U	V	T	Y	Z
1+450	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+500	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+550	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+600	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

km	U	V	T	Y	Z
1+650	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+700	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+750	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300
1+800	4834189.0	853027.0	18.281	18.000	0.300

- LEGENDA**
- Ax drum proiectat
 - Margine carosabil dr.+stg. proiectata
 - Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
 - Sant pereat proiectat
 - Sant pereat cu dren proiectat
 - Sant neprotejat proiectat
 - Parapet metalic deformabil proiectat
 - Zid de sprijin proiectat
 - Podet tubular proiectat
 - Podet tubular existent
 - Retea electrica existenta
 - Stalp telefonic



S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/739/1994		PROIECT: 2237 DATA 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESEANAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANS D1	DENUMIRE PLANS: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 0+000 - Km 0+400



10

vm	25	Lm	0,000
U	170,8292g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	11,672
Tm	8,882	Im	18,000
Tm	8,882	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,320N	622914,320E
Va	48994,320N	622914,320E
Ti	48994,320N	622914,320E
Ta	48994,320N	622914,320E
Tb	48994,320N	622914,320E
To	48994,320N	622914,320E

14

vm	25	Lm	0,000
U	178,3010g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	20,461
Tm	10,228	Im	18,000
Tm	10,228	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,400N	622914,020E
Va	48994,400N	622914,020E
Ti	48994,400N	622914,020E
Ta	48994,400N	622914,020E
Tb	48994,400N	622914,020E
To	48994,400N	622914,020E

15

vm	25	Lm	0,000
U	178,8714g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	22,846
Tm	11,490	Im	18,000
Tm	11,490	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,520N	622914,320E
Va	48994,520N	622914,320E
Ti	48994,520N	622914,320E
Ta	48994,520N	622914,320E
Tb	48994,520N	622914,320E
To	48994,520N	622914,320E

17

vm	25	Lm	0,000
U	188,8033g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	19,888
Tm	8,391	Im	18,000
Tm	8,391	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,520N	622917,120E
Va	48994,520N	622917,120E
Ti	48994,520N	622917,120E
Ta	48994,520N	622917,120E
Tb	48994,520N	622917,120E
To	48994,520N	622917,120E

16

vm	25	Lm	0,000
U	178,3411g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	17,811
Tm	8,888	Im	18,000
Tm	8,888	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,410N	622910,400E
Va	48994,410N	622910,400E
Ti	48994,410N	622910,400E
Ta	48994,410N	622910,400E
Tb	48994,410N	622910,400E
To	48994,410N	622910,400E

11

vm	25	Lm	0,000
U	180,0487g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	19,338
Tm	8,174	Im	18,000
Tm	8,174	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,800N	622914,800E
Va	48994,800N	622914,800E
Ti	48994,800N	622914,800E
Ta	48994,800N	622914,800E
Tb	48994,800N	622914,800E
To	48994,800N	622914,800E

12

vm	25	Lm	0,000
U	170,0097g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	26,288
Tm	14,400	Im	18,000
Tm	14,400	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,300N	622904,300E
Va	48994,300N	622904,300E
Ti	48994,300N	622904,300E
Ta	48994,300N	622904,300E
Tb	48994,300N	622904,300E
To	48994,300N	622904,300E

vm	25	Lm	0,000
U	170,8628g	Lat	0,000
Rm	80,000	Clm	27,328
Tm	13,911	Im	18,000
Tm	13,911	Im	18,000
PS	3,800	Im	0,380

Coordonate

Vob	48994,230N	622904,600E
Va	48994,230N	622904,600E
Ti	48994,230N	622904,600E
Ta	48994,230N	622904,600E
Tb	48994,230N	622904,600E
To	48994,230N	622904,600E

Parapet metalic deformabil L=42m
Zid de sprijin, L=25m

Sprinjire mal cu gabioane, L=75m
Gabioane 5x1x1
Saitea gabioane 5x3.5x0.5

LEGENDA

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant peret proiectat
- Sant peret cu dren proiectat
- Sant neprotejat proiectat
- Parapet metalic deformabil proiectat
- Zid de sprijin proiectat
- Podet tubular proiectat
- Podet tubular existent
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic

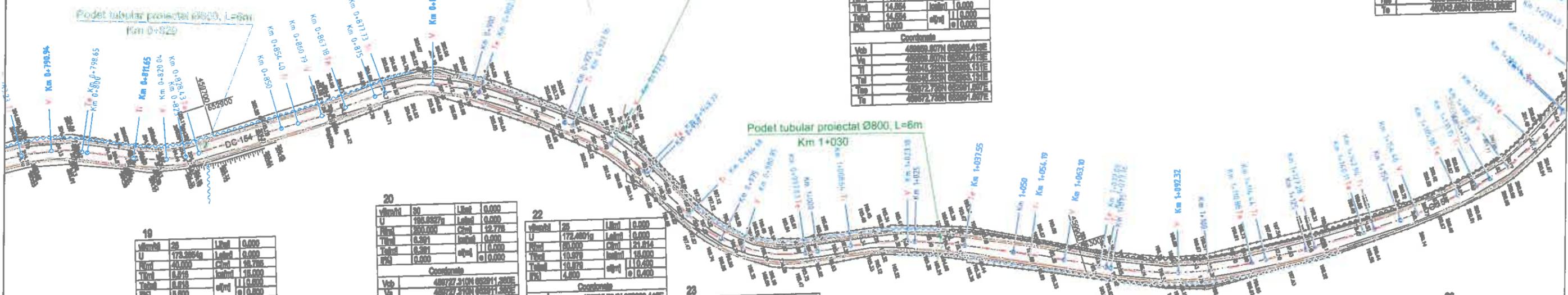


S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6189278; Reg. Com.: J39/739/1994		PROIECT: 2237 DATA 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESEANAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANS D2	DENUMIRE PLANS: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 0+400 - Km 0+783

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	176,4807g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	18,000
Tm	17,500	Inchtl	18,000
Totml	7,500	σ[m]	110,000
FSI	8,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,827N	68298,298E	
Va	48998,827N	68298,298E	
Ti	48998,827N	68297,500E	
Ta	48998,827N	68297,500E	
To	48998,827N	68297,500E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	188,6088g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	24,000
Tm	12,720	Inchtl	18,000
Totml	12,720	σ[m]	110,000
FSI	8,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48978,942N	68298,388E	
Va	48978,942N	68298,388E	
Ti	48974,252N	68297,000E	
Ta	48974,252N	68297,000E	
To	48974,252N	68297,000E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	184,8101g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	18,000
Tm	8,820	Inchtl	18,000
Totml	8,820	σ[m]	110,000
FSI	2,000	σ[m]	0,278
Coordonate			
Vob	48998,722N	68300,388E	
Va	48998,722N	68300,388E	
Ti	48997,742N	68298,110E	
Ta	48997,742N	68298,110E	
To	48997,742N	68298,110E	



km+0+000	25	Liniel	0,000
U	173,3882g	Levl	0,000
Rm	40,000	Chnl	18,788
Tm	8,218	Inchtl	18,000
Totml	8,218	σ[m]	110,000
FSI	8,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,444N	68297,000E	
Va	48998,444N	68297,000E	
Ti	48997,722N	68297,000E	
Ta	48997,722N	68297,000E	
To	48997,722N	68297,000E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	188,6088g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	21,814
Tm	10,978	Inchtl	18,000
Totml	10,978	σ[m]	110,000
FSI	4,800	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48977,310N	68297,100E	
Va	48977,310N	68297,100E	
Ti	48976,820N	68297,100E	
Ta	48976,820N	68297,100E	
To	48976,820N	68297,100E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	172,4801g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	21,814
Tm	17,448	Inchtl	18,000
Totml	17,448	σ[m]	110,000
FSI	8,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48978,734N	68298,448E	
Va	48978,734N	68298,448E	
Ti	48978,820N	68298,100E	
Ta	48978,820N	68298,100E	
To	48978,820N	68298,100E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	141,1228g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	22,288
Tm	17,448	Inchtl	18,000
Totml	17,448	σ[m]	110,000
FSI	8,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,827N	68297,000E	
Va	48998,827N	68297,000E	
Ti	48998,444N	68297,000E	
Ta	48998,444N	68297,000E	
To	48998,444N	68297,000E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	187,4803g	Levl	0,000
Rm	40,000	Chnl	17,818
Tm	8,820	Inchtl	18,000
Totml	8,820	σ[m]	110,000
FSI	2,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,778N	68300,728E	
Va	48998,778N	68300,728E	
Ti	48997,742N	68298,110E	
Ta	48997,742N	68298,110E	
To	48997,742N	68298,110E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	173,7431g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	37,120
Tm	18,828	Inchtl	18,000
Totml	18,828	σ[m]	110,000
FSI	2,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,827N	68300,408E	
Va	48998,827N	68300,408E	
Ti	48998,444N	68297,000E	
Ta	48998,444N	68297,000E	
To	48998,444N	68297,000E	

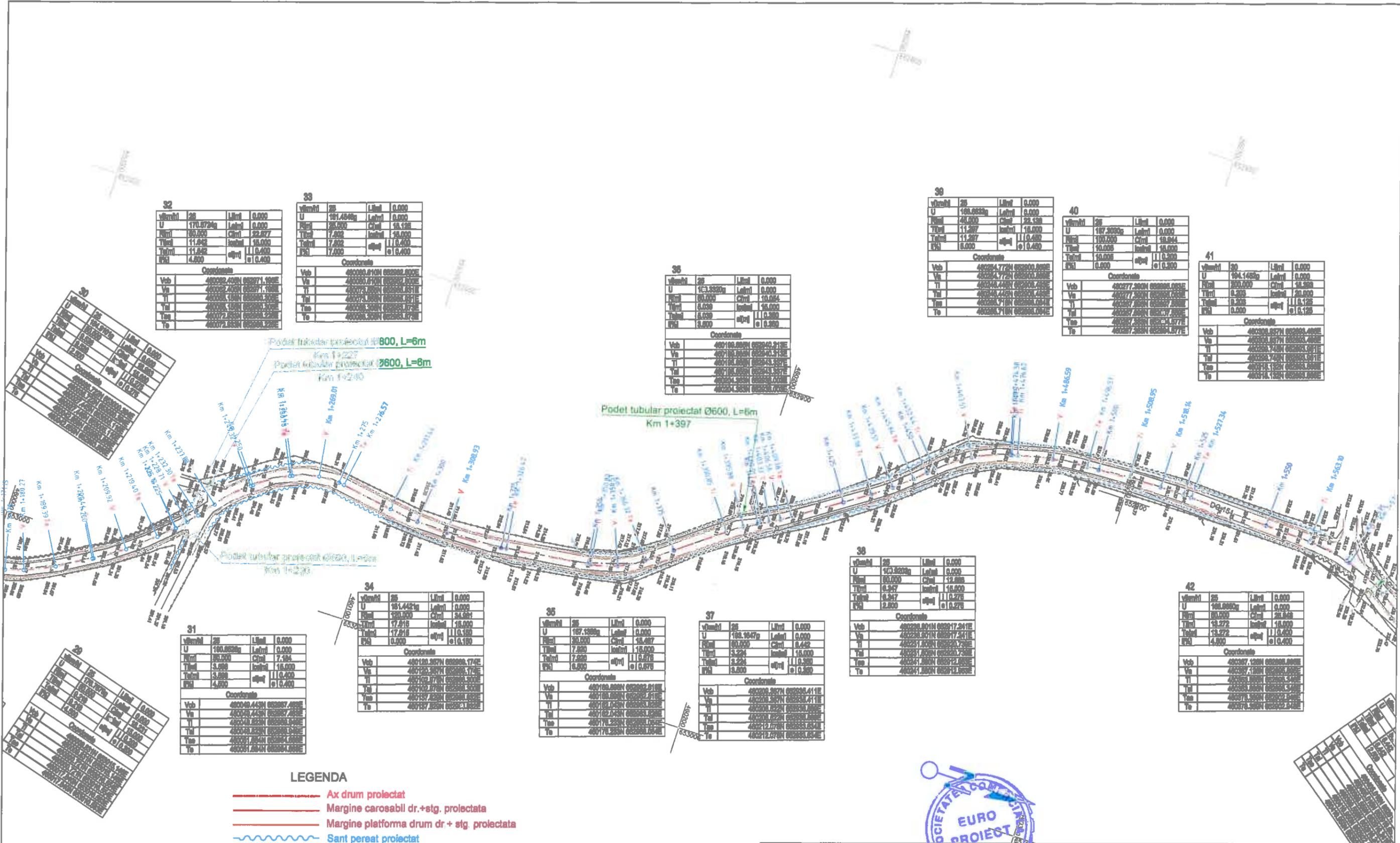
km+0+000	25	Liniel	0,000
U	188,3300g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	26,878
Tm	12,848	Inchtl	18,000
Totml	12,848	σ[m]	110,000
FSI	0,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,827N	68300,408E	
Va	48998,827N	68300,408E	
Ti	48998,444N	68297,000E	
Ta	48998,444N	68297,000E	
To	48998,444N	68297,000E	

km+0+000	25	Liniel	0,000
U	188,2238g	Levl	0,000
Rm	38,000	Chnl	28,000
Tm	11,848	Inchtl	18,000
Totml	11,848	σ[m]	110,000
FSI	0,000	σ[m]	0,000
Coordonate			
Vob	48998,827N	68300,408E	
Va	48998,827N	68300,408E	
Ti	48998,444N	68297,000E	
Ta	48998,444N	68297,000E	
To	48998,444N	68297,000E	

- LEGENDA**
- Ax drum proiectat
 - Margine carosabil dr.+stg. proiectata
 - Margine platforma drum dr.+ stg proiectata
 - Sant perat proiectat
 - Sant perat cu dren proiectat
 - Sant neprotejat proiectat
 - Parapet metallic deformabil proiectat
 - Zid de sprijin proiectat
 - Podet tubular proiectat
 - Podet tubular existent
 - Retea electrica existenta
 - Staip telefonic

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

DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	SCARA: 1:1.000	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
PROIECTAT: ing. Gabriela PAVEL	FAZA AVIZE	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: ing. Costica MOCANU	PLANSA D3	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 0+783 - Km 1+209
VERIFICAT: ing. Dorinel MODREANU		



km	U	V	T	Te	To
28	170.8734g	18.000	11.842	11.842	4.800
	Leiml 0,000	Ciml 0,000	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,400

Coordonate

Vob	480092,408N	652971,188E
Vs	480092,408N	652971,188E
Ti	480092,408N	652971,188E
Te	480092,408N	652971,188E
To	480092,408N	652971,188E

km	U	V	T	Te	To
28	181.4846g	18.000	7.802	7.802	7.000
	Leiml 0,000	Ciml 18,128	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,400

Coordonate

Vob	480092,408N	652971,188E
Vs	480092,408N	652971,188E
Ti	480092,408N	652971,188E
Te	480092,408N	652971,188E
To	480092,408N	652971,188E

km	U	V	T	Te	To
28	183.3320g	18.000	8.000	8.000	3.800
	Leiml 0,000	Ciml 18,000	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,300

Coordonate

Vob	480180,808N	652940,313E
Vs	480180,808N	652940,313E
Ti	480180,808N	652940,313E
Te	480180,808N	652940,313E
To	480180,808N	652940,313E

km	U	V	T	Te	To
28	188.8832g	18.000	11.287	11.287	8.000
	Leiml 0,000	Ciml 22,138	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,400

Coordonate

Vob	480284,772N	652900,808E
Vs	480284,772N	652900,808E
Ti	480284,772N	652900,808E
Te	480284,772N	652900,808E
To	480284,772N	652900,808E

km	U	V	T	Te	To
28	187.2090g	18.000	10.000	10.000	0.000
	Leiml 0,000	Ciml 18,844	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,300

Coordonate

Vob	480277,209N	652890,000E
Vs	480277,209N	652890,000E
Ti	480277,209N	652890,000E
Te	480277,209N	652890,000E
To	480277,209N	652890,000E

km	U	V	T	Te	To
28	194.1482g	18.000	9.200	9.200	0.000
	Leiml 0,000	Ciml 18,388	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,128

Coordonate

Vob	480308,827N	652880,408E
Vs	480308,827N	652880,408E
Ti	480308,827N	652880,408E
Te	480308,827N	652880,408E
To	480308,827N	652880,408E

km	U	V	T	Te	To
28	180.8832g	18.000	3.800	3.800	4.800
	Leiml 0,000	Ciml 7,184	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,400

Coordonate

Vob	480048,443N	652887,408E
Vs	480048,443N	652887,408E
Ti	480048,443N	652887,408E
Te	480048,443N	652887,408E
To	480048,443N	652887,408E

km	U	V	T	Te	To
28	181.4424g	18.000	17.818	17.818	0.000
	Leiml 0,000	Ciml 34,861	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,180

Coordonate

Vob	480180,808N	652880,174E
Vs	480180,808N	652880,174E
Ti	480180,808N	652880,174E
Te	480180,808N	652880,174E
To	480180,808N	652880,174E

km	U	V	T	Te	To
28	187.1888g	18.000	7.800	7.800	0.000
	Leiml 0,000	Ciml 18,487	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,378

Coordonate

Vob	480180,808N	652880,174E
Vs	480180,808N	652880,174E
Ti	480180,808N	652880,174E
Te	480180,808N	652880,174E
To	480180,808N	652880,174E

km	U	V	T	Te	To
28	188.1647g	18.000	3.224	3.224	8.000
	Leiml 0,000	Ciml 8,442	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,380

Coordonate

Vob	480280,287N	652880,411E
Vs	480280,287N	652880,411E
Ti	480280,287N	652880,411E
Te	480280,287N	652880,411E
To	480280,287N	652880,411E

km	U	V	T	Te	To
28	183.8202g	18.000	8.247	8.247	2.800
	Leiml 0,000	Ciml 12,888	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,278

Coordonate

Vob	480280,287N	652871,241E
Vs	480280,287N	652871,241E
Ti	480280,287N	652871,241E
Te	480280,287N	652871,241E
To	480280,287N	652871,241E

km	U	V	T	Te	To
28	188.8832g	18.000	13.272	13.272	4.800
	Leiml 0,000	Ciml 26,848	Imiml 18,000	Imiml 18,000	o 0,400

Coordonate

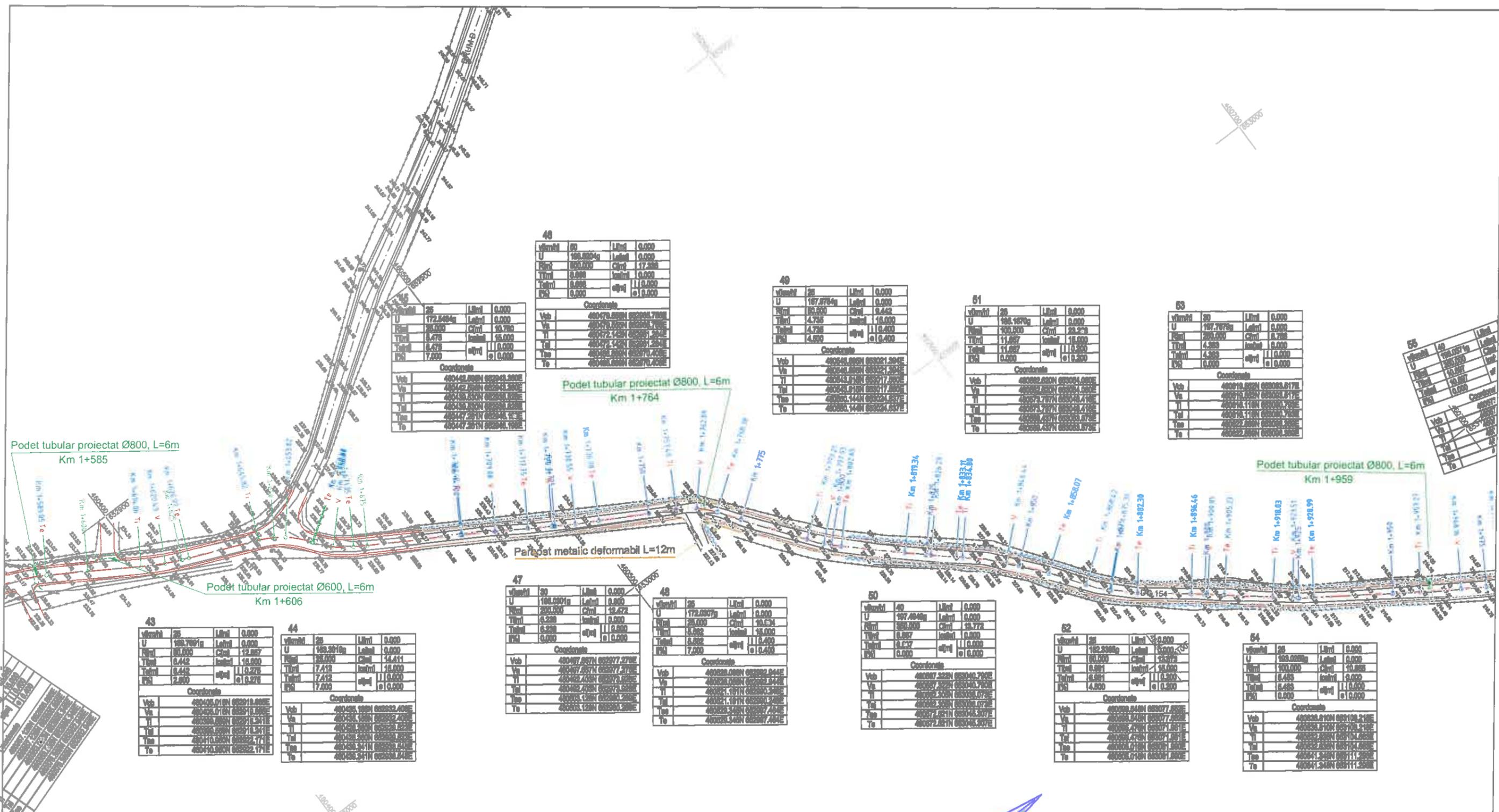
Vob	480307,128N	652880,808E
Vs	480307,128N	652880,808E
Ti	480307,128N	652880,808E
Te	480307,128N	652880,808E
To	480307,128N	652880,808E

LEGENDA

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr + stg. proiectata
- Sant pereat proiectat
- Sant pereat cu dren proiectat
- Sant neprotejat proiectat
- Parapet metalic deformabil proiectat
- Zid de sprijin proiectat
- Podet tubular proiectat
- Podet tubular existent
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic



S.C. "EURO PROIECTI" S.R.L. Cod fiscal: R6188279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROJECT: 2237 DATA 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT FLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D4	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 1+209 - Km 1+575



km	U	V	T	Te
25	172.5484g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
26	188.8204g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
28	187.8784g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
30	188.1870g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
32	187.7870g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
34	188.0870g	18.000	6.478	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
23	188.7801g	18.000	6.442	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,278

km	U	V	T	Te
24	188.3018g	18.000	7.412	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 14,411	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
27	188.0301g	18.000	6.328	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,000	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
28	172.0307g	18.000	6.882	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 10,134	Imiml 11,000	o 0,400

km	U	V	T	Te
30	187.4048g	18.000	6.882	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 16,772	Imiml 11,000	o 0,000

km	U	V	T	Te
32	182.3886g	18.000	6.882	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 15,079	Imiml 11,000	o 0,300

km	U	V	T	Te
34	188.0888g	18.000	6.483	7.200
	Leiml 0,000	Ciml 10,888	Imiml 11,000	o 0,000

LEGENDA

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant peret proiectat
- Sant peret cu dren proiectat
- Sant neprotejat proiectat
- Parapet metalic deformabil proiectat
- Zid de sprijin proiectat
- Podet tubular proiectat
- Podet tubular existent
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic



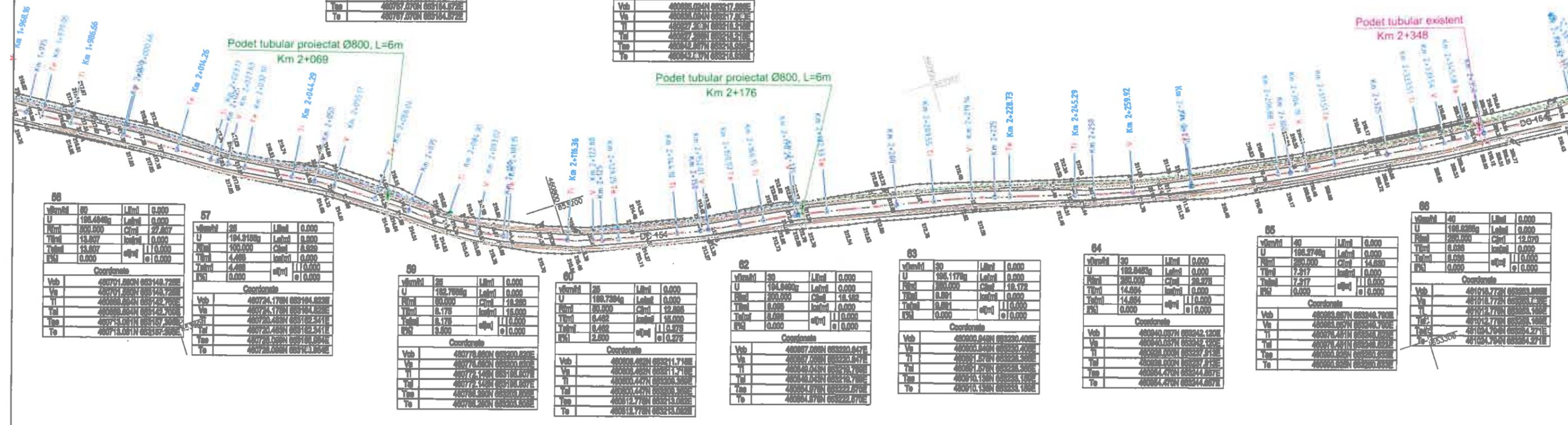
S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6188279; Rag. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2237 DATA: 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D5	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 1+575 - Km 1+975

vkmh	40	Lml	0,000
U	198,037g	Lml	0,000
Nml	380,200	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,200	o	0,000
Coordonate			
Veb	48073,770N	683153,890E	
Va	48073,770N	683153,890E	
Ti	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
To	48073,770N	683153,890E	

vkmh	30	Lml	0,000
U	190,770g	Lml	0,000
Nml	180,000	Cml	21,746
Tml	10,892	lml	0,000
Tml	10,892	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,180
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	25	Lml	0,000
U	194,804g	Lml	0,000
Nml	200,000	Cml	18,880
Tml	7,914	lml	0,000
Tml	7,914	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48080,040N	683217,885E	
Va	48080,040N	683217,885E	
Ti	48080,040N	683217,885E	
Ta	48080,040N	683217,885E	
Ta	48080,040N	683217,885E	
To	48080,040N	683217,885E	

vkmh	25	Lml	0,000
U	194,804g	Lml	0,000
Nml	200,000	Cml	18,880
Tml	7,914	lml	0,000
Tml	7,914	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48080,040N	683217,885E	
Va	48080,040N	683217,885E	
Ti	48080,040N	683217,885E	
Ta	48080,040N	683217,885E	
Ta	48080,040N	683217,885E	
To	48080,040N	683217,885E	



vkmh	30	Lml	0,000
U	190,770g	Lml	0,000
Nml	180,000	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	25	Lml	0,000
U	194,804g	Lml	0,000
Nml	200,000	Cml	18,880
Tml	7,914	lml	0,000
Tml	7,914	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	25	Lml	0,000
U	194,804g	Lml	0,000
Nml	200,000	Cml	18,880
Tml	7,914	lml	0,000
Tml	7,914	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	25	Lml	0,000
U	194,804g	Lml	0,000
Nml	200,000	Cml	18,880
Tml	7,914	lml	0,000
Tml	7,914	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	30	Lml	0,000
U	190,770g	Lml	0,000
Nml	180,000	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	30	Lml	0,000
U	190,770g	Lml	0,000
Nml	180,000	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	30	Lml	0,000
U	190,770g	Lml	0,000
Nml	180,000	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48074,200N	683170,027E	
Va	48074,200N	683170,027E	
Ti	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
Ta	48074,200N	683170,027E	
To	48074,200N	683170,027E	

vkmh	40	Lml	0,000
U	198,037g	Lml	0,000
Nml	380,200	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48073,770N	683153,890E	
Va	48073,770N	683153,890E	
Ti	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
To	48073,770N	683153,890E	

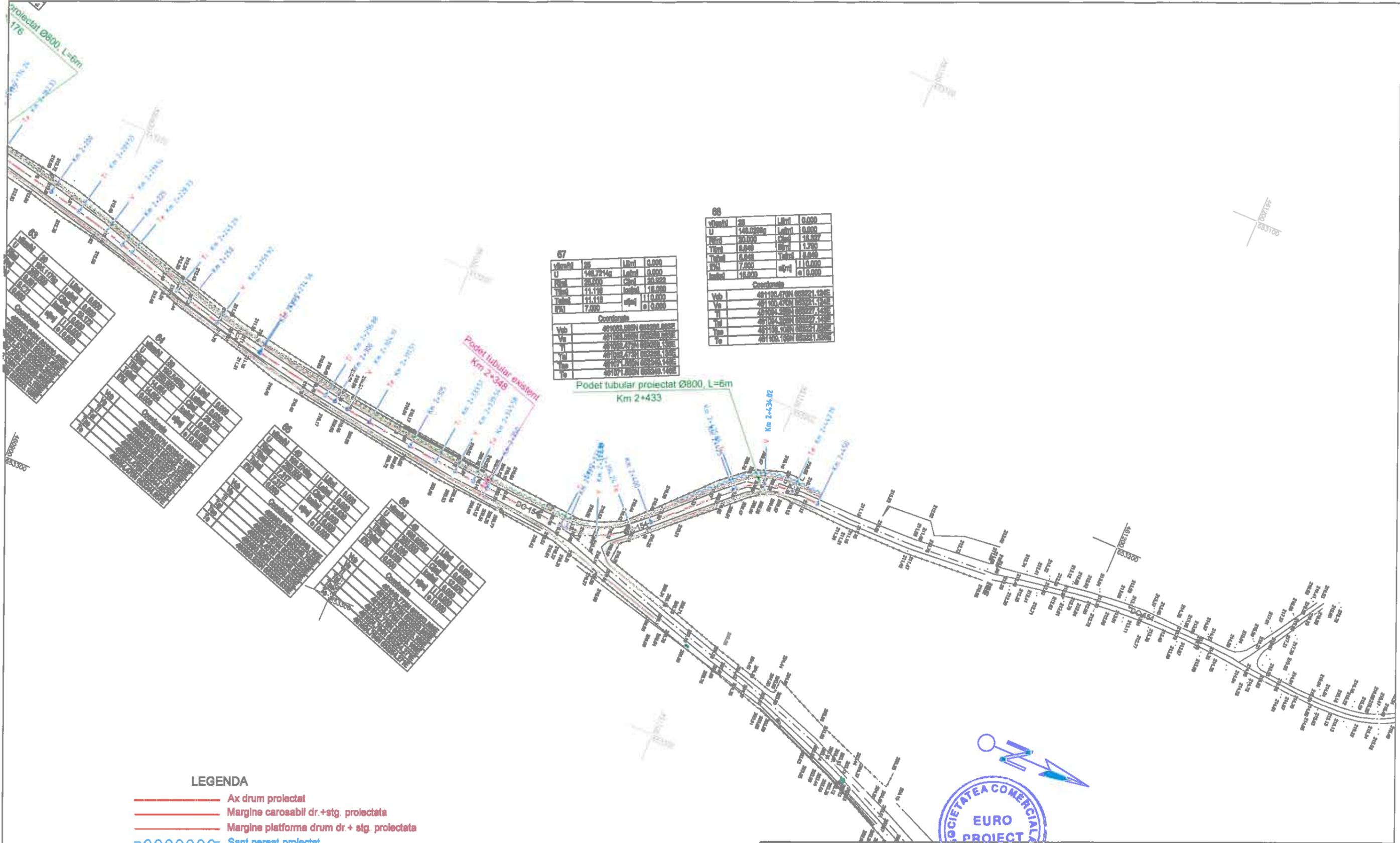
vkmh	40	Lml	0,000
U	198,037g	Lml	0,000
Nml	380,200	Cml	21,746
Tml	10,897	lml	0,000
Tml	10,897	lml	0,000
PSI	0,000	o	0,000
Coordonate			
Veb	48073,770N	683153,890E	
Va	48073,770N	683153,890E	
Ti	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
Ta	48073,770N	683153,890E	
To	48073,770N	683153,890E	

LEGENDA

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant perat proiectat
- Sant perat cu dren proiectat
- Sant neprotejat proiectat
- Parapet metalic deformabil proiectat
- Zid de sprijin proiectat
- Podet tubular proiectat
- Podet tubular existent
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic



S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6189279; Reg. Com.: J39/738/1994		PROIECT: 2237 DATA 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANS D6	DENUMIRE PLANS: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 1+975 - Km 2+375



67

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.7214g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	20.000
T(Im)	11.118	Ind(Im)	10.000
Tal(Im)	11.118	aj(Im)	11.000
R(Im)	7.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.000N	68220.000E
Vn	48100.000N	68220.000E
Vt	48100.000N	68220.000E
Tal	48100.000N	68220.000E
Tn	48100.000N	68220.000E
To	48100.000N	68220.000E

68

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.000g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	10.000
T(Im)	0.000	Ind(Im)	1.000
Tal(Im)	0.000	Tal(Im)	0.000
R(Im)	7.000	aj(Im)	11.000
Ind(Im)	18.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.470N	68221.120E
Vn	48100.470N	68221.120E
Vt	48100.470N	68221.120E
Tal	48100.470N	68221.120E
Tn	48100.470N	68221.120E
To	48100.470N	68221.120E

63

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.170g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	20.000
T(Im)	0.000	Ind(Im)	11.000
Tal(Im)	0.000	aj(Im)	11.000
R(Im)	0.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.000N	68220.000E
Vn	48100.000N	68220.000E
Vt	48100.000N	68220.000E
Tal	48100.000N	68220.000E
Tn	48100.000N	68220.000E
To	48100.000N	68220.000E

64

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.000g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	20.000
T(Im)	0.000	Ind(Im)	11.000
Tal(Im)	0.000	aj(Im)	11.000
R(Im)	0.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.000N	68220.000E
Vn	48100.000N	68220.000E
Vt	48100.000N	68220.000E
Tal	48100.000N	68220.000E
Tn	48100.000N	68220.000E
To	48100.000N	68220.000E

65

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.000g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	20.000
T(Im)	0.000	Ind(Im)	11.000
Tal(Im)	0.000	aj(Im)	11.000
R(Im)	0.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.000N	68220.000E
Vn	48100.000N	68220.000E
Vt	48100.000N	68220.000E
Tal	48100.000N	68220.000E
Tn	48100.000N	68220.000E
To	48100.000N	68220.000E

66

Ylembil	28	L(Im)	0.000
U	140.000g	L(Im)	0.000
R(Im)	20.000	Clad	20.000
T(Im)	0.000	Ind(Im)	11.000
Tal(Im)	0.000	aj(Im)	11.000
R(Im)	0.000	aj(Im)	0.000

Coordonate

Vob	48100.000N	68220.000E
Vn	48100.000N	68220.000E
Vt	48100.000N	68220.000E
Tal	48100.000N	68220.000E
Tn	48100.000N	68220.000E
To	48100.000N	68220.000E

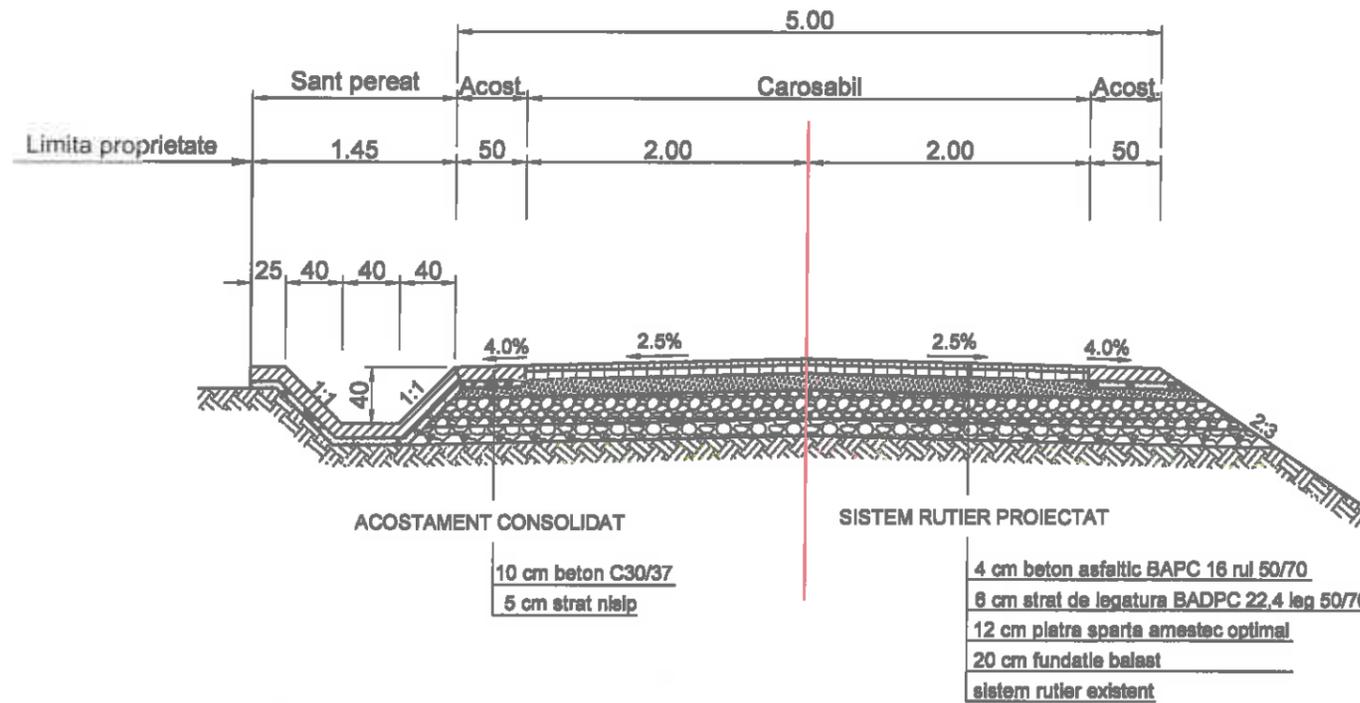
LEGENDA

- Ax drum proiectat
- Margine carosabil dr.+stg. proiectata
- Margine platforma drum dr.+ stg. proiectata
- Sant pereat proiectat
- Sant pereat cu dren proiectat
- Sant neprotejat proiectat
- Parapet metalic deformabil proiectat
- Zid de sprijin proiectat
- Podet tubular proiectat
- Podet tubular existent
- Retea electrica existenta
- Stalp telefonic



S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6188278; Reg. Com.: J38/738/1994		PROIECT: 2237 DATA 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU	PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	SCARA: 1:1.000	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: Ing. Costica MOCANU	VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	FAZA AVIZE PLANSA D7	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE SITUATIE DC 154: Km 2+375 - Km 2+450

PROFIL TRANSVERSAL TIP



S.C. "EURO PROIECT" S.R.L. Cod fiscal: R6188279; Reg. Com.: J39/739/1994		PROIECT: 2237 DATA: 2022	BENEFICIAR: COMUNA GURA CALITEI
DIRECTOR: Ing. Dorinel MODREANU PROIECTAT: Ing. Gabriela PAVEL	 	SCARA: 1:50	LUCRAREA: MODERNIZARE DRUM DE INTERES LOCAL DC 154 DIN DJ 204P, KM 0+000 - KM 2+450, SAT PLOPU, COMUNA GURA CALITEI, JUDETUL VRANCEA
DESENAT: Ing. Costica MOCANU VERIFICAT: Ing. Dorinel MODREANU	 	FAZA AVIZE PLANSA D8	DENUMIRE PLANSA: PROFIL TRANSVERSAL TIP DC 154