

PROIECT:  
**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

FAZA: DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU –  
ETAPA II MEMORIU DE PREZENTARE



BENEFICIAR:  
**U.A.T. COMUNA TUDOR  
VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

ELABORATORUL DOCUMENTATIEI



**SC SLARUTT EXPERT SRL**

Cod CAEN 7112 – Activități de inginerie și  
consultanță tehnică legată de acestea.

Adresa: Str. Anton Pann, Nr.3, Municipiul Braila

C.I.F. RO40013344

Registrul Comerțului J09/718/2018

e-mail: slaruttexpert@yahoo.com

**PROIECT NR: 26 / 2022**

OCTOMBRIE - 2022

## **BORDEROU**

### **PIESE SCRISE**

- 1) FOAIE DE CAPĂT
- 2) FOAIE DE SEMNĂTURI
- 3) MEMORIU DE PREZENTARE

### **PIESE DESENATE**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea planului</b>	<b>Scara</b>	<b>Numarul planului</b>
01	Plan de incadrare in zona	1:10000	01
02	Str. Petre Ispirescu_0+000-0+140	1:500/1:50	02
03	Str. Petre Ispirescu_0+140-0+285	1:500/1:50	03
04	Str. Zaharia Stancu_0+000-0+140	1:500/1:50	04
05	Str. Zaharia Stancu_0+140-0+280	1:500/1:50	05
06	Str. Zaharia Stancu_0+280-0+420	1:500/1:50	06
07	Str. Zaharia Stancu_0+420-0+560	1:500/1:50	07
08	Str. Zaharia Stancu_0+560-0+700	1:500/1:50	08
09	Str. Zaharia Stancu_0+700-0+829	1:500/1:50	09
10	Str. Ion Neculce_0+000-0+140	1:500/1:50	10
11	Str. Ion Neculce_0+140-0+280	1:500/1:50	11
12	Str. Ion Neculce_0+280-0+420	1:500/1:50	12
13	Str. Ion Neculce_0+420-0+481	1:500/1:50	13
14	Str. Vasile Alecsandri_0+000-0+140	1:500/1:50	14
15	Str. Vasile Alecsandri_0+140-0+290	1:500/1:50	15
16	Str. Calistrat Hogas_0+000-0+140	1:500/1:50	16
17	Str. Calistrat Hogas_0+140-0+280	1:500/1:50	17
18	Str. Calistrat Hogas_0+280-0+296	1:500/1:50	18
19	Profil transversal TIP 1	1:50/1:20	19
20	Profil transversal TIP 2	1:50/1:20	20
21	Profil transversal TIP 3	1:50/1:20	21
22	Plan de situatie organizare de santier	1:200	22

## FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA  
OBIECTIVULUI: **MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU,  
JUDEȚUL GALAȚI**

NUMAR PROIECT : **26/2022**

DATA : **OCTOMBRIE 2022**

FAZA DE  
PROIECTARE: **DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI  
DE MEDIU – ETAPA II MEMORIU DE PREZENTARE**

BENEFICIAR: **U.A.T. COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

PROIECTANT: **S.C. SLARUTT EXPERT S.R.L. BRĂILA**  
Adresa: Str. Anton Pann, Nr.3, Municipiul Braila  
C.I.F. RO40013344  
Registrul Comerțului J09/718/2018  
e-mail: [slaruttexpert@yahoo.com](mailto:slaruttexpert@yahoo.com)  
tel: [0725.652.758](tel:0725.652.758)

AMPLASAMENTUL: **LOCALITATEA TUDOR VLADIMIRESCU**

## FOAIE DE SEMNĂTURI

COLECTIV DE ELABORARE: **Ing. Dragomir George**



## MEMORIU DE PREZENTARE

În urma deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1.880 din 17.11.2022 emisă de A.P.M. Galați, conform solicitării nr. 27.689 din 08.11.2022 depusă de UAT COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

„MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI”



\* - proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr. 2. la pct. 13, lit. a)  
- proiectul intra sub incidenta art. 48, alin. (1), lit. d) si art. 54, alin. (1), lit. h) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

### II. TITULAR

Numele beneficiarului: **UAT COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUD. GALATI**

- Strada Principala, comuna Tudor Vladimirescu, Județul Galați, Telefon: +40 236.828.603,
- Fax: 04 236.828.606, Email: [tudor\\_vladimirescu@gl.e-adm.ro](mailto:tudor_vladimirescu@gl.e-adm.ro).

- Numele persoanei de contact:
  - Reprezentant legal:
  - Responsabil pentru protectia mediului:

### III. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### REZUMATUL PROIECTULUI

TARA - ROMANIA

JUDETUL - GALATI

LOCALITATEA – TUDOR VLADIMIRESCU

Străzile ce fac obiectul prezentei documentații de avizare a lucrărilor de intervenție își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați.

Comuna Tudor Vladimirescu este una din localitățile rurale mari ale județului Galați și se află așezată pe malul stâng al râului Siret, la distanța de 35 km sud-est de municipiul Tecuci și la 40 km nord-est de municipiul Galați, având o suprafață de 5.552ha.

Are ca vecini:

- la nord Liesti și Fundeni;
- la vest Fundeni și raul Siret;
- la est Slobozia Conachi și Piscu;
- la sud Namoloasa și raul Siret.

Valoarea proiectului este de 3.838.896,84 lei.

Perioada de implementare/execuție propusă pentru acest proiect este de max. 9 luni.

Planul/programul/strategia din care face parte proiectul a fost aprobat cu actul normativ

#### COORDONATELE AMPLASAMENTULUI ÎN SISTEM STEREO 70:

Nr. crt.	Denumire stradă	Coordonate	
		X	Y
1	Str. Petre Ispirescu	465371.37	704893.59
		456604.75	705057.17
2	Str. Zaharia Stancu	456606.80	705058.61
		456153.30	705749.25
3	Str. Ion Neculce	456491.20	704980.97
		456211.42	705372.22
4	Str. Vasile Alecsandri	456096.73	705274.38
		456315.40	705464.84
5	Str. Calistrat Hogaș	456215.91	705661.72
		456456.52	705834.10

Străzile propuse pentru modernizare se înscriu în rețeaua de străzi de pe teritoriul administrativ al comunei Tudor Vladimirescu, în sensul ordinului Ministerului Transporturilor nr. 45/1998, prioritatea în modernizare decurgând funcțional, în principal din:

- întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;
- asigurarea legăturii locuitorilor cu drumurile principale;
- reducerea consumului de carburanți și micșorarea cantităților de noxe emise;
- necesitatea și posibilitatea reducerii unor puncte de conflict.

Tema de proiectare constă în elaborarea unor documentații tehnico-economice pentru modernizarea străzilor ce fac obiectul investiției, în vederea amenajării părții carosabile cu

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

imbracaminte asfaltica, realizarea semnalizarii rutiere orizontale si verticale, asigurarea scurgerii apelor pluviale prin proiectarea unor sisteme de preluarea acestora si evacuarea in afara partii carosabile.

Cu ocazia realizarii lucrarilor propuse prin prezenta documentatie la strazile unde se intervine la partea carosabila, se vor avea în vedere realizarea unor suprastructuri corespunzatoare unor drumuri de **clasa tehnica V**.

Nr. crt.	Denumire stradă	Lungime stradă [ml]	Situația actuală parte carosabilă
1	Str. Petre Ispirescu	285.00	Pietruită cu defecțiuni
2	Str. Zaharia Stancu	829.00	Pietruită cu defecțiuni
3	Str. Ion Neculce	481.00	Pietruită cu defecțiuni
4	Str. Vasile Alecsandri	290.00	Pietruită cu defecțiuni
5	Str. Calistrat Hogaș	296.00	Pietruită cu defecțiuni
<b>LUNGIME TOTALĂ STRĂZI</b>		<b>2,181.00</b>	

În prezent, datorita starii precare in care se afla strazile, traficul auto se desfășoară în mod anevoios, mai ales în perioadele umede de toamnă-iarnă-primăvară, datorită lipsei unui carosabil cu o structura rutiera corespunzatoare. Acest fapt conduce la o scădere a mobilității populației din zonă, accesul către zonele de interes public facandu-se anevoios.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcție, conform Legii nr. 10/1995, se menționează că acestea sunt asigurate partial, fiind necesare intervenții la drumuri, în vederea aducerii acestora la un nivel optim de functionalitate.

În urma examinării vizuale, se constată că pe străzile studiate structura rutieră este constituită pe cea mai mare lungime a ei din piatră spartă / zgură cu grosime variabilă. Acestea prezintă degradări specifice drumurilor cu îmbrăcămînți rutiere nemodernizate: gropi, fâgașe, cedări locale, denivelări. Toate aceste degradări fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioadele cu precipitații.

Se constată lipsa acostamentelor pe anumite zone precum și existența acostamentelor neîntreținute, din pământ.

În prezent, preluarea si evacuarea apelor pluviale se realizeaza necorespunzator, deoarece nu sunt amenajate pe toata lungimea strazilor dispozitive de preluare a acestora, iar acolo unde exista, santurile din pamant nu mai au sectiunea bine definita.

Toate aceste elemente conduc la o scadere a capacitatii de circulatie si a vitezei de circulatie pe aceste străzi.

De asemenea, starea necorespunzătoare a strazilor afectează majoritatea aspectelor economice și chiar de ordin social și cultural, reprezentând un obstacol în calea dezvoltării afacerilor cât și a unor forme de turism rural și agroturism.

Traficul este alcătuit preponderent din autovehiculele de tipul turismelor si vehiculelor cu tractiune animala. Nu există trafic recenzat pus la dispozitie de Beneficiar.

Din cauza defectiunilor mentionate mai sus si prezentate si in imaginile reprezentative, atat traficul auto cat si cel pietonal se desfasoara cu greutate, mai ales in perioadele cu precipitatii.

Din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, strazile analizate nu asigura conditiile necesare desfasurarii unui trafic auto si pietonal in conditii de siguranta si confort, de aceea se recomanda modernizarea/reabilitarea acestora.

---

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Imagini reprezentative cu străzile din prezentul proiect:

---

- **Strada Petre Ispirescu**



- **Strada Zaharia Stancu**



---

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

- **Strada Ion Neculce**



- **Strada Vasile Alecsandri**





- **Strada Calistrat Hogaș**



### DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRARI DE INTERVENTIE

Traseele studiate și soluțiile aferente, în conformitate cu cerințele temei de proiectare cât și cu obiectivul propus în vederea cerințelor de creștere economică, se referă la îmbunătățirea condițiilor de circulație, modernizarea drumurilor comunale (străzi) ce deservește proprietăți, zone cu potențial agricol ridicat concurând la dezvoltarea economică locală.

În conformitate cu ridicările topografice și tema de proiectare, lungimea totală a străzilor ce vor fi modernizate este de **2,181.00 m**.

Proiectul tratează lucrările pentru modernizarea sistemului rutier, a dispozitivelor de preluare a apelor pluviale și semnalizarea rutieră a străzilor Petre Ispirescu, Zaharia Stancu, Ion Neculce, Vasile Alecsandri și Calistrat Hogaș.

Conform temei de proiectare, lucrările de modernizare constau în:

Nr. Crt.	Denumire Stradă	Lungime stradă [ml]	Lățime Parte carosabilă [m]	Acostamente consolidate (îmbrăcămint e asfaltică) [m]	Acostamente pietruite [m]	Rigole din pământ [m]
1	Str. Petre Ispirescu	285.00	5.50	-	2 X 0.75	630.00
2	Str. Zaharia Stancu	829.00	4.00	2 X 0.50	-	1,635.00
3	Str. Ion Neculce	481.00	4.00	2 X 0.50	-	942.00
4	Str. Vasile Alecsandri	290.00	5.50	-	2 X 0.75	625.00
5	Str. Calistrat Hogaș	296.00	4.00	-	2 X 0.50	296.00
<b>LUNGIME TOTALĂ STRĂZI</b>		<b>2,181.00</b>	-	-	-	<b>4,128.00</b>

Proiectarea străzilor se va realiza ținând seama de următoarele aspecte:

- cerințele beneficiarului;

---

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

- studiul geotehnic;
- expertiza tehnică;
- categoria de funcționare a drumurilor/străzilor;
- traficul rutier actual si de perspectiva;
- de siguranța circulației;
- de normele tehnice in vigoare;
- de factorii economici si sociali;
- protecția mediului înconjurător;
- planurile de urbanism si amenajarea in teritoriu.

Din punct de vedere al tehnologiei de execuție a lucrărilor propuse in cadrul obiectivului de investiții, se au în vedere următoarele categorii lucrări:

- săpătură pana la cota de fundare;
- execuția substratului izolator din balast;
- execuția stratului de fundație din balast;
- execuția stratului din piatra sparta;
- execuția stratului de legătură din beton asfaltic deschis;
- realizarea dispozitivelor pentru preluarea si evacuarea apelor pluviale;
- execuția podețelor propuse, acolo unde este cazul;
- execuția stratului de uzura;
- aducerea la cota a utilităților;
- realizarea semnalizării prin marcaje rutiere si indicatoare rutiere.

---

**TRASEUL IN PLAN**

Traseul proiectat, ca urmare a solicitarii beneficiarului si a situatiei existente in ceea ce priveste limitele de proprietati, urmareste intocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor, imbunatatindu-se razele de curbura si pantele, atat in profilul longitudinal cat si in profilul transversal.

Elementele geometrice in plan sunt stabilite in conformitate cu STAS - 863/85, precum viteza de baza de 25 Km/h. Au fost proiectate racordari in planul orizontal, folosind arce de cerc, cu raze cuprinse intre 150 si 500 m.

---

**TRASEUL IN PROFIL LONGITUDINAL**

Mentinerea traseului in plan a drumurilor actuale a condus si la modernizarea declivitatilor traseelor actuale. La proiectarea elementelor geometrice a trebuit sa se tina seama si de amenajarile in plan pentru accesul la proprietatile adiacente, astfel incat volumul de lucrari necesar sa fie pe cat posibil mai redus. Linia rosie in profil longitudinal pentru drumurile ce fac obiectul prezentului proiect este compusa din mai multi pasi de proiectare racordati prin curbe in arc de cerc si cu pante longitudinale cu valori cuprinse intre 0.1 – 2.00 %.

---

**STRUCTURA RUTIERA**

Modernizarea strazilor se va face cu incadrarea in limita partii carosabile existente, pe cat posibil cu respectarea elementelor geometrice conf. STAS 863/85 si cu respectarea ORDIN-ului ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, in functie de clasa tehnica a drumului existent.

Pentru o dimensionare corectă a stratificatiei structurii rutiere proiectate, s-au efectuat studii de teren, din care s-au obtinut date pentru:

- modul de alcatuire a structurii rutiere si grosimile de straturi;
- caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare;
- regimul hidrologic al complexului rutier;
- tipul profilului transversal;

## MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

- modul de asigurare a scurgerii apelor de suprafața.

Alcatuirea structurii rutiere și caracteristicile geotehnice ale pamantului de fundare se stabilesc pe baza de sondaje conform normativului AND 550.

Pentru prevenirea degradării strazilor datorită acțiunii factorilor precum trafic, capacitate portantă, condiții de exploatare și mediu înconjurător, se impune:

- dimensionarea corespunzătoare a complexului rutier pentru asigurarea preluării în bune condiții a sarcinilor din trafic, în special din traficul greu în condițiile de exploatare date;
- protejarea straturilor rutiere și a pământului din patul drumului de acțiunea apelor prin luarea măsurilor necesare pentru evacuarea acestora și etanșarea îmbrăcămintei;
- asigurarea la acțiunea îngheț-dezghețului;
- ranforsarea complexelor rutiere cu durată de exploatare depășită;
- controlul traficului din punct de vedere al tonajului.

**Structura rutieră** s-a dimensionat conform „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide” PD 177-2001 cu programul Calderom 2000, corespunzătoare clasei de trafic foarte ușor (< 0.15 m.o.s. 115kN), **conform NP 116-2005** (clasa de trafic foarte ușor Ncalcul=0.12 m.o.s. 115 kN, **conform CD 155-2001**) și are următoarea componentă:

- 4 cm BA16 rul.50/70 - beton asfaltic, conform AND 605
- 6 cm BAD22,4 – strat de legătură din beton asfaltic deschis, conform AND 605-2016
- 12 cm strat de piatra sparta, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1
- 20 cm strat de fundație din balast, conform STAS 6400 – 84 și SR EN 13242+A1
- 10 cm substrat izolator din balast, conform SR EN 13242

## PROFILUL TRANSVERSAL

În conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completată cu Legea nr. 82/1998, strazile din prezenta documentație sunt definite ca **strazi secundare în localități rurale (drumuri de clasă tehnică V)**.

Profilul transversal al părții carosabile se amenajează cu o pantă tip – acoperis/ panta unica, iar la acostamente panta este de 4 %, către dispozitivele de preluare a apelor pluviale de la marginea platformei. Panta transversală a tuturor straturilor de fundație trebuie să fie aceeași cu a stratului de uzură, adică 2.5%.

La strazile proiectate se vor aplica profilul transversal cu următoarele caracteristici:

### ❖ PROFIL TRANSVERSAL TIP 1

**Străzile Petre Ispirescu, km 0+000 – 0+285, L= 285.0 m și Vasile Alecsandri km 0+000 – 0+290, L= 290.0 m.**

- lățime platformă drum - 7.00 m
- lățime parte carosabilă - 5.50 m
- lățime acostamente pietruite - 2 x 0.75 m
- panta transversală "profil tip acoperiș"- 2.5%
- rigolă din pământ pe ambele părți,  $h_{min.} = 30$  cm

### ❖ PROFIL TRANSVERSAL TIP 2

**Străzile Zaharia Stancu km 0+000 – 0+829, L= 829.0 m și Ion Neculce km 0+000 – 0+481, L= 481.0 m**

- lățime platformă drum - 5.00 m
- lățime parte carosabilă - 4.00 m
- lățime acostamente consolidate - 2 x 0.50 m
- panta transversală "profil tip acoperiș"- 2.5%
- rigolă din pământ pe ambele părți,  $h_{min.} = 30$  cm

---

MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

❖ **PROFIL TRANSVERSAL TIP 3**

**Strada Calistrat Hogaș km 0+000 – 0+296, L= 296.0 m**

- lățime platformă drum - 5.00 m
- lățime parte carosabilă - 4.00 m
- lățime acostamente pietruite - 2 x 0.50 m
- panta transversala "profil tip panta unica" - 2.5%
- rigolă din pamânt pe partea dreaptă, h<sub>min.</sub> =30 cm

**Acostamentele consolidate** se vor amenaja cu aceeași structura rutiera ca cea a strazii modernizate corespunzătoare.

**Acostamentele pietruite** se vor amenaja cu următoarea structura rutiera:

- 10 cm strat de piatra sparta;
- 10 cm strat de balast.

**Drumurile laterale** se vor amenaja pe o lungime de 15,00m și o latime de 5.00m, având o structura rutiera de 12 cm grosime strat de balast.

---

**COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR PLUVIALE**

Evacuarea apelor meteorice este asigurată prin pante longitudinale și transversale.

Evacuarea apelor meteorice se va asigura în primul rând prin pante longitudinale și transversale.

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma străzilor s-au prevăzut rigole din pământ (L= 4.128.00m) pe toată lungimea străzilor, ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în afara zonei studiate, au fost proiectate podețe de subtraversare tip rigolă din beton armat acoperită cu plăcuțe carosabile din beton armat, având L= 7.00 m sau L= 8.00 m, încadrate cu sant betonat h= 30cm, 1.00m aval/amonte, conf. Plan de Situație și Liste de cantități.

---

**LUCRĂRI CONEXE**

În vederea amenajării părții carosabile vor fi prevăzute următoarele categorii de lucrări, acolo unde se impune:

- aducerea la cota a capacelor caminelor existente.

---

**LUCRARI DE SIGURANTA CIRCULATIEI**

Pentru străzile modernizate și reabilite se propune realizarea marcajelor longitudinale, conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoare rutiere conform STAS 1848 – 1/2011.

Dupa execuția lucrărilor de amenajare a părții carosabile este necesară realizarea marcajelor longitudinale, cât și montarea de indicatoare de circulație.

Marcajele longitudinale au rolul de a delimita benzile de circulație și pentru marcarea zonelor de interdicție a depășirilor. Problemele încep să apară când acestea se șterg sau chiar dispar. Orice revopsire implică lucrări de întreținere dese, care de obicei afectează siguranța circulației.

Pe străzile modernizate proiectate cu latimea părții carosabile de 5.50m, se va utiliza marcajul longitudinal axial linie de **tip "B"** – linie discontinua ce se folosește în localități, pentru separarea sensurilor de circulație pe drumurile cu două benzi, având segmentele de 3.00 m și intervalele de 6.00 m, cu latimea de 0.15 m.

Pe străzile proiectate se regăsește linia discontinuă simplă **tip "M"** - cu lățimea de 0,15 m, având segmentele și intervalele de 1,00 m, pentru delimitarea părții carosabile.

---

## MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

Linia continuă **tip "E"** se folosește la separarea sensurilor de circulație în curbe, în apropierea intersecțiilor și a trecerilor de pietoni, având lățimea de 0,15 m.

Marcajele vor fi realizate din materiale conventionale, vopsea clasica.

Pentru reglementarea circulației permanente, pe străzile proiectate, înainte de intersecția cu străzile principale se vor monta indicatoare rutiere „**Cedează trecerea**” - (**Figura B1**).

Se vor folosi indicatoare realizate pe suport de tablă de oțel sau aluminiu cu folie reflectorizantă, clasa Engineering Grade, executate de unitățile specializate, cu dotare tehnică corespunzătoare.

Semnalizarea rutiera pe timpul execuției are rolul de asigura siguranța circulației prin montarea de indicatoare de circulație pentru presemnalizarea și semnalizarea zonelor de lucru. Dacă este necesară închiderea temporară sau definitivă a unui tronson de drum este necesară anunțarea din timp a factorilor din administrarea locală de care aparține tronsonul de drum închis, se vor monta indicatoare rutiere de semnalizare a tronsonului închis cu precizarea intervalului de timp în care se va închide și traseul ocolitor de urmat pentru depășirea acestuia.

---

## CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

Stabilirea categoriei de importanță și a clasei de importanță a construcției este reglementată prin legea 10/95 – Legea privind calitatea în construcții în baza „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/n/1995, respectiv STAS 1273/93.

Strazile ce fac obiectul prezentei documentații se încadrează conform celor precizate mai sus, la categoria de importanță „**C**” – **construcții de importanță normală**, și la clasa 4 din punct de vedere al construcțiilor hidrotehnice.

**Domenii de exigenta:** Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii conform HGR nr. 925/1995 și Ordin 77/N/28.10.1996, se incadreaza în următoarele domenii de exigență : Lucrări de drumuri

**A 4.1** - rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, seismice pentru constructii de drumuri ;

**B 2.1.** - siguranta în exploatare la constructii de drumuri ;

**D 2** - sanatatea oamenilor si protectia mediului la constructii de drumuri;

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.; aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

---

## MASURI PENTRU AMENAJAREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protecția mediului in zona studiata, prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, în principal îmbunătățirea calitatii suprafeței de rulare (starea carosabilului nu va mai impune acțiuni de accelerare sau de decelerare cauzate de starea avansata de degradare), circulația desfasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta facandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

De asemenea, în procesul de execuție se va ține cont de recomandările formulate de Agenția pentru Protecția Mediului în decizia de încadrare finală în evaluarea impactului asupra protecției mediului. O atenție deosebită va fi acordată proceselor de eliminare a deșeurilor rezultate ca urmare a demolărilor, pentru acest lucru contractorul angajându-se să respecte cu strictețe reglementările legislative în vigoare.

---

## CONCLUZII SI RECOMANDARI

Tinand cont de faptul ca studiile topografice au fost efectuate in sistem tridimensional (Stereo 70, Sistem de referinta pentru cote Marea Neagra 1975) cu echipamente de mare precizie dar si pentru indeplinirea cerintelor de precizie impuse, atat din punct de vedere al marimii ( $\pm 20$  mm)

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

cat si al omogenitatii acestora in lungul traseului ce urmeaza a fi modernizat, se recomanda ca utilajele (autogreder, buldozer) folosite la executia straturilor de fundatie sa fie prevazute cu sisteme automate de dirijare a lamei, dirijarea facandu-se in concordanta cu datele proiectate.

Va fi asigurat accesul riveranilor la proprietăți pe toata durata execuției lucrărilor.

Se vor respecta normativele în vigoare în ceea ce priveste execuția lucrărilor, calitatea materialelor, semnalizarea pe timpul execuției și semnalizarea definitivă (STAS 1848/2011 si HG 85/2003).

La execuția lucrărilor se vor respecta prescripțiile și normele de protecție a muncii și de prevenire a incendiilor.

Lucrările recomandate nu induc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației. Prin executarea acestor lucrări vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor.

Astfel, lucrarile propuse vor conduce la:

- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- reducerea timpului de deplasare;
- reducerea riscului de producere a accidentelor;
- reducerea consumului de combustibil.

**Traseul lucrarilor proiectate urmareste în plan traseul existent al drumului, nefiind necesare lucrări de demolări de constructii sau rețele edilitare existente și nu sunt afectate suprafete de teren din proprietatea privată sau de stat.**

**JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI**

Necesitatea investiției proiectului se fundamentează pe următoarele considerente principale:

- nevoia de ameliorare a accesului la rețeaua de drumuri nationale si locale;
- nevoia de a spori interesul din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă, prin creșterea fluxului de capital si a mobilitatii fortei de munca;
- necesitatea reducerii timpului de deplasare;
- necesitatea ameliorării calității mediului și a diminuării surselor de poluare.

**Prin realizarea prezentului proiect se urmareste:**

- asigurarea rezistenței și siguranței în exploatare a strazilor, conform prevederilor Legii nr. 10/1995 – Legea calității în construcții;
- aducerea structurii rutiere la parametri tehnici corespunzatori categoriei străzilor, asigurându-se astfel condiții optime de siguranță și confort în circulația auto și pietonală;
- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime;
- reducerea factorilor poluanți de mediu.

**ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ**

**DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

- Nu este cazul

## DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA

Din punct de vedere al tehnologiei de execuție a structurii rutiere, lucrările au în vedere următoarele etape:

- săpătură pana la cota de fundare;
- execuția substratului izolator din balast;
- execuția stratului de fundație din balast;
- execuția stratului din piatra sparta;
- execuția stratului de legătură din beton asfaltic deschis;
- realizarea dispozitivelor pentru preluarea și evacuarea apelor pluviale;
- execuția podețelor propuse, acolo unde este cazul;
- execuția stratului de uzura;
- aducerea la cota a utilităților;
- realizarea semnalizării prin marcaje rutiere și indicatoare rutiere.

## MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Materiile prime utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate sunt:

- **balast** cantitate necesara = 3981 mc
- **piatra sparta** cantitate necesara = 1577 mc
- **apa industrială** cca. cantitate necesara = 1200 mc
- **strat de legatura din BAD 22.4** cantitate necesara = 1737 to
- **strat de uzura din BA 16** cantitate necesara = 1220 to

Apa necesara in lucrare va fi transportata in cisterne, alimentarea facandu-se de la o sursa de apa existenta in zona, indicata de catre Titularul proiectului.

Toate materialele vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera.

**Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:** autogreder; autocisternă cu dispozitiv de stropire; excavator pe pneuri cu comandă hidraulică; încărcător frontal pe pneuri; autobasculantă pentru transport materiale; - compactor; mijloace de transport auto pentru muncitori.

## RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ

Daca va fi cazul, pe perioada executiei, constructorul se va racorda la rețelele edilitare existente în zona – alimentare cu energie electrica și alimentare cu apa.

## DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI

Dupa incheierea lucrărilor de execuție, se vor indeparta deseurile rezultate in urma lucrărilor.

Dupa finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorului îi revine obligativitatea refacerii mediului natural, prin aducerea terenului la forma initiala.

- Riscurile majore și/sau dezastru relevante, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, cf indicațiilor științifice

Prin implementarea proiectului propus se va realiza un sistem rutier viabil și stabil, lucrari care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de conditii optime pentru circulatia auto și pietonala, asigurarea traficului rutier in conditii crescute de siguranta și confort, posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida și in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare) și creșterea gradului de accesibilitate și asigurarea fluxului de circulație in zona.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Se va elimina impactul generat de zgomote si vibratii potential daunatoare, sau de natura sa creeze disconfort asupra unor receptori sensibili sau asupra constructiilor, prin realizarea unei structuri rutiere moderne din betoane asfaltice ce asigură o atenuare a zgomotului produs de mijloacele de transport.

Totodata, asigurarea fluenței traficului rutier va conduce la scaderea emisiilor de CO2 si a altor emisii generate de traficul rutier.

Prin proiect nu sunt prevazute riscuri cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice.

**CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE**

Modernizarea strazilor se va realiza pe traseul existent nefiind necesare cai noi de acces pentru realizarea lucrarilor.

**RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE**

- **balast** cantitate necesara = 3981 mc
- **piatra sparta** cantitate necesara = 1577 mc
- **apa industrială** cca. cantitate necesara = 1200 mc

**METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE**

Metodele folosite la executia lucrarilor sunt cele normale, cu respectarea normativelor in vigoare, referitoare la lucrarile de infrastructura si suprastructura strazi.

Prin proiect nu se propun constructii speciale.

**PLANUL DE EXECUȚIE CUPRINZÎND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ**

La terminarea lucrarilor prevazute si efectuarii procesului verbal de predare-primire a constructiei, proiectantul are obligatia sa prezinte beneficiarului caietul de sarcini privind urmarirea comportarii in timp a constructiei si regurile de utilizare cu instructiuni de exploatare si intretinere a acestuia.

**GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A OBIECTULUI DE INVESTIȚII**

Nr. crt.	Denumire activitate	Nr. luni	ANUL I												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
<b>1</b>	<b>PROIECTARE</b>														
1.1	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie	1													
1.2	Verificarea tehnica de calitate a proiectului														
<b>2</b>	<b>EXECUTIE LUCRARI</b>														
2.1	Lucrari preliminare	9													
2.2	Terasamente														
2.3	Structura rutiera drum														
2.4	Sisteme pentru scurgerea apelor														
2.5	Lucrari conexe														
2.6	Semnalizare rutiera														

**RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE**

Nu este cazul.



**Cumularea impactului prognozat al proiectului cu impactul altor proiecte existente și/sau**

**aprobate, după caz:**

Nu este cazul.

**DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE**

Nu exista alta alternativa.

**ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI (EX. EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APĂ, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT A ENERGIEI, CREȘTEREA NUMĂRULUI DE LOCUINȚE, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DEȘEURILOR)**

Nu este cazul.

**DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

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

In cadrul proiectului nu sunt prevazute lucrari de demolari. Se vor realiza lucrari de desfacere a betonului existent (de pe zona santului/platformelor betonat/e existent/e). Materialele rezultate in urma desfacerii vor fi selectate si apoi fie vor fi predate Beneficiarului in vederea valorificarii, fie vor fi transportate la unitati specializate pentru preluarea deseurilor.

**ALTE AVIZE/ ACORDURI SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM PENTRU PROIECT**

**Certificat de urbanism nr. 9780 din 01/11/2022**

- ✓ Alimentare cu apă,
- ✓ Alimentare cu energie electrică,
- ✓ Telefonizare,
- ✓ Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

### III. 2. LOCALIZAREA PROIECTULUI

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

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații

Județul Galați este situat la extremitatea est-centrală a României, la confluența Dunării cu râurile Siret și Prut și are o suprafață de 4.466 km<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă 1,9 % din suprafața țării. Județul include patru localități urbane (municipiile Galați și Tecuci, orașele Tg. Bujor și Berești) și 61 comune cuprinzând 180 sate. Zonă de confluență între Platoul Covurlui la nord (50% din suprafața județului), câmpiile Tecuci și Covurlui (34%) și lunca Siretului inferior și a Prutului la sud (16%), județul Galați reprezintă o structură unitară din punct de vedere fizico-geografic.

MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI

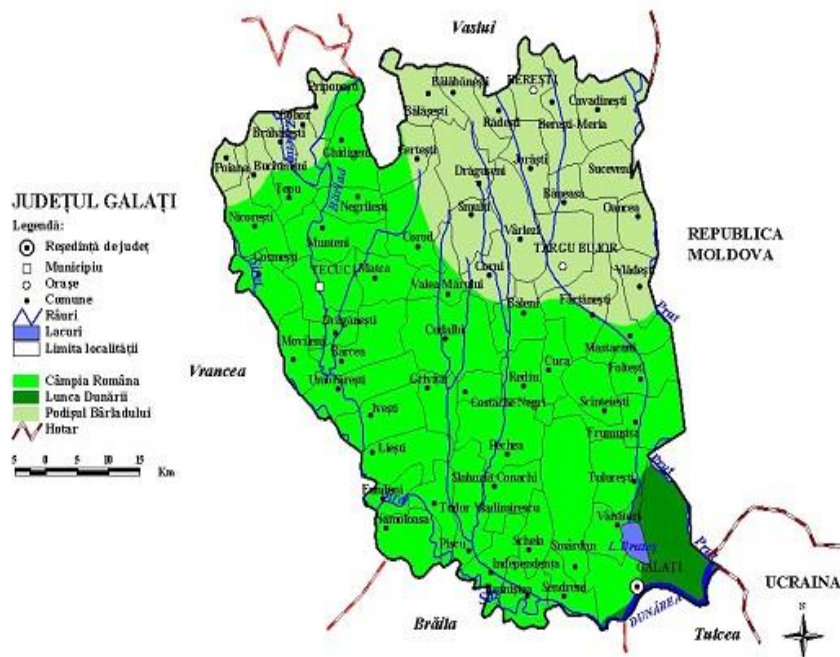


Fig. 2 Harta judet Galati

Zona de terasă are aspectul unei câmpii plane, ușor ondulate, energia reliefului în această zonă de terasă este foarte mică cu înălțimi cuprinse între 7-8 m deasupra nivelului luncii.

- **folosițele actuale și planificate** ale terenului, atât pe amplasament cit și pe zone adiacente acestuia:

**Folosinta actuala** a terenului este: strada;

**Folosinta planificata:** strada;

- **politici de zonare** și de folosire a terenului;

Se prevede mentinerea regimului economic existent.

- **arealele sensibile;**

Nu este cazul.

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

Nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament.

În zona în care se dorește a se realiza investiția nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de modernizarea cailor rutiere. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui să asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care, potențial, prezintă interes din punct de vedere al moștenirii istorice, arheologice și culturale să întrerupă desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

### III. 3. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosițelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor,

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

**Impactul asupra populației și sănătății umane**

Impactul asupra populației pe perioada de execuție a lucrării, care se prevede a se realiza în max. 9 luni, este negativ, temporar și localizat la zona de lucru.

Realizarea lucrărilor propuse va conduce la:

- îmbunătățirea performanței legăturii cu drumurile naționale prin creșterea vitezei de transport și a reducerii ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- îmbunătățirea condițiilor de transport și siguranța circulației inclusiv asigurarea unor intervenții rapide a echipajelor de poliție, pompieri și salvare în zonă;
- îmbunătățirea infrastructurii fizice;
- creșterea capacității portante a traseului analizat;
- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- reducerea costurilor de întreținere pentru mijloacele de transport;

Pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la realizarea proiectului se vor semnaliza corespunzător toate zonele de lucru.

Constructorul are obligația pe timpul executării lucrărilor, de a menține drumul în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Întregului personal care participă la executarea lucrărilor i se vor efectua instructaje de sănătate și securitate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare, de către constructor.

În cazul producerii prafului, urmare a executării unor lucrări cuprinse în proiect, se vor lua măsuri de stropire anterioară a zonei pentru protejarea sănătății personalului utilizat la execuția lucrărilor.

**Impactul asupra faunei și florei**

Relieful județului Galați se caracterizează prin unități de câmpie și podis, cu înălțimi ce variază între 10-20 m (în sud) și 310 m (în nord). Prin poziția sa la exteriorul arcului carpatic, județul Galați ocupă zona de întrepătrundere a marginilor provinciilor fizico-geografice est-europene, sud-europene și în partea central-europeană, ceea ce se reflectă fidel atât în condițiile climatice, în învelisul vegetal și soluri cât și în structura geologică a reliefului.

Activitățile ce urmează să se desfășoare conform proiectului nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor și speciilor prezente.

Se va păstra, pe cât posibil, vegetația existentă pe părțile laterale ale drumului și personalul ce urmează să implementeze proiectul va fi instruit cu privire la protecția faunei și a pasărilor sălbatice din zonă, din vecinătatea amplasamentului.

Nu sunt prevăzute taieri de arbori.

În perioada de operare, impactul va fi unul pozitiv prin ameliorarea condițiilor de mediu și crearea de condiții optime pentru circulația auto și pietonală.

**Impactul asupra solului**

În perioada de execuție, impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului și are un caracter temporar.

Impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se considera nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor

proiectate.

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

Impactul desfășurării traficului rutier asupra calității apei subterane va fi nesemnificativ, având în vedere realizarea proiectului.

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului depind cantitativ de regimul pluviometric.

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului în perioade secetoase fiind spălați în perioade ploioase. În perioada de execuție a lucrării, se recomandă ca materialele, semifabricatele, preparatele chimice, se vor transporta pe amplasamentul lucrării, ritmic, pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă în proiect.

### **Impactul asupra calității aerului**

În perioada de execuție a proiectului toată activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării poate avea un impact local asupra calității aerului.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra sănătății umane se manifestă atunci când depășesc un nivel maxim admis și devin nocive. Nocivitatea acestor poluanți depinde de concentrația lor dar și de durata expunerii.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai în cadrul organizării de șantier;
- zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora -utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reținere a poluanților.

### **Impactul zgomotului și vibrațiilor**

În perioada de execuție, funcționarea utilajelor, cu mase proprii mari și a echipamentelor cu funcții adecvate în timpul deplasării și executării categoriilor de lucrări, constituie sursa de zgomot și vibrații.

Impactul va fi direct, negativ, pe termen scurt și localizat la zona de lucru.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

### **Impactul asupra peisajului**

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri în sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

### **- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):**

Obiectivul proiectului va avea impact:

- pozitiv direct, prin lucrările specifice care prevăd realizarea unui sistem rutier viabil și stabil, lucrări care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de condiții optime pentru circulația auto și pietonală, asigurarea traficului rutier în condiții crescute de siguranță și confort, posibilitatea de acces, în condiții optime, a mijloacelor de intervenție rapidă și în caz de nevoie (pompieri, poliția, salvare) și creșterea gradului de accesibilitate și asigurarea fluxului de circulație în zona. Totodată, asigurarea fluenței traficului rutier va conduce la scăderea emisiilor de CO<sub>2</sub> și a altor emisii generate de traficul rutier.
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrările în zona acestora, asupra populației, aerului, zgomotului și vibrațiilor.

**- magnitudinea și complexitatea impactului:**

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada de realizare a proiectului nu va avea o magnitudine semnificativa. Impactul maxim se va manifesta numai in zona executiei lucrarilor.

Magnitudinea impactului negativ se reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Principalii factori care pun probleme si care trebuie monitorizati cu atentie si pentru care trebuie propuse masuri de atenuare riguroase sunt zgomotul si emisiile de noxe generate de activitatile de constructie.

Impactul negativ al implementarii proiectului este apreciat ca fiind „de o complexitate redusa” si local, fara a avea un efect asupra celorlalti factori (flora, fauna, calitatea aerului, calitatea apei, zgomot, vibratii).

Proiectul nu va conduce la modificari de trafic prin inchiderea sau devierea temporara a rutelor existente de transport sau infrastructura.

In perioada executiei lucrarilor se va circula cu restrictii de circulatie, aplicandu-se o restrictie de circulatie pentru viteza redusa, acestea realizandu-se in urma unui Plan de management al traficului, care va fi intocmit de catre Antreprenor si avizat de catre Politia Rutiera, realizandu-se in concordanta cu Ordinul 1112/2000 pentru aprobarea “Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

Impactul pozitiv are, in schimb, un caracter complex, avand in vedere necesitatea realizării proiectului de modernizare.

**- probabilitatea impactului:**

Lucrările vor avea un impact asupra mediului generand, inevitabil, o poluare prin disconfortul creat de praf/pulberi din manevrarea materialelor de constructii sau prezenta, functionarea si zgomotul utilajelor/echipamentelor necesare realizarii lucrarilor de constructii.

Desi exista probabilitatea ca aceste tipuri de impact negativ sa apara, totodata trebuie luat in considerare si impactul pozitiv de mare importanta, generat, la fel de probabil, ca urmare a implementarii proiectului.

Se mentioneaza faptul că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impact.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:**

Impactul negativ generat in perioada de constructie se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor (9 luni) si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor.

Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de progamul de executie si tipul lucrarilor executate).

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

Masurile de evitare/reducere/ameliorare a impactului cuprind:

**Privind calitatea aerului si emisiile de poluanti**

- stabilirea și aplicarea de limite de viteză pentru vehicule;
- drumurile de acces si zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, in functie conditiile meteorologice;
- materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv sa fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea a emisiilor de poluanți în atmosferă si verificate periodic din punct de vedere tehnic, de catre operatori economici autorizati, pentru creșterea performanțelor acestora.
- la selectarea utilajelor și echipamentelor se va ține cont de următoarele: dotarea lor cu motoare diesel euro 4,5,6 și convertoare catalitice ce duc la reducerea emisiilor de monoxid de carbon, hidrocarburi și oxid de azot; utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf;
- realizarea întreținerii periodică de rutină a vehiculelor/echipamentelor.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

**Privind sursele de zgomot si vibratii**

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot;
- se va evita efectuarea simultan a mai multor lucrari cu caracter diferit, pentru a preintampina cumulara surselor generatoare de zgomot si/sau emisii in aer.

**Privind impactul asupra populatiei si sanatatii umane**

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

**Privind impactul asupra solului si subsolului**

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apa industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- desemnarea și instruirea de personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;
- eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.
- înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea de materiale absorbante.

În privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul execuției;
- Monitorizarea după punerea în funcțiune a obiectivului.

În privința monitorizării obiectivului în timpul realizării, trebuie urmărite:

- Respectarea datelor proiectului de execuție;
- Realizarea săpăturilor și a organizării de șantier în așa fel încât acestea să nu se constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2017), disfuncționalitățile de trafic și gestionarea deșeurilor.
- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentrațiilor de: particule, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub> în zona frontului de lucru și se va realiza ori de câte ori va considera necesar Titularul proiectului ori Autoritatea publică teritorială de inspecție și control în domeniul protecției mediului;
- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrărilor;
- Supravegherea activităților de construcție și operare din punct de vedere al respectării măsurilor de limitare a impactului negativ.

Se considera ca punerea în funcțiune a obiectivului nu pune probleme deosebite de monitorizare ulterioara speciale pentru acest obiectiv.

**- natura transfrontieră a impactului:**

Nu este cazul.

## IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### 1. Protecția calității apelor

#### 1.1. Surse de poluare a apelor în perioada de execuție

Sursele de poluanți pentru ape, în perioada de execuție a proiectului ar putea fi:

- particulele fine de pământ de la lucrările de săpături.
- emisiile specifice fiecărui tip de material, semifabricat și fiecărei operație de construcție rezultate din manipularea și punerea în opera a materialelor, semifabricatelor de construcții.

Manevrarea defectuoasă, pe amplasamentul proiectului, a autovehiculelor, utilajelor care transportă diverse materiale sau personal muncitor, pot reprezenta surse de poluare, ca urmare a producerii unor scurgeri accidentale de materiale, combustibili, uleiuri, etc.

#### 1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

- Nu este cazul.

Sursele de poluare, în perioada de operare a sectoarelor de drum considerate în proiect, pot fi apele meteorice care spală poluanții depuși pe platforma drumului, ca urmare a desfășurării traficului rutier.

### 2. Protecția aerului

#### 2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

Sursele de poluanți pentru aer în timpul execuției lucrărilor pe amplasamentul pot fi:

- emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă, generate de funcționarea utilajelor în fronturile de lucru. Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje, depind de caracteristicile tehnice ale utilajelor. Cu cât se utilizează utilaje mai performante, emisiile de poluanți scad. În acest sens se recomandă utilizarea de utilaje performante pentru realizarea categoriilor de lucrări cuprinse în proiect;

- emisii de praf la executarea anumitor categorii de lucrări (de exemplu, acolo unde se utilizează agregate naturale);

- emisii de poluanți specifici arderii combustibililor mijloacelor de transport auto, utilizate la transportul materialelor pe amplasamentul proiectului, respectiv a forței de muncă necesare execuției proiectului.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate în funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, gropilor de împrumut, pe amplasamentul lucrării, precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Aceste emisii pot avea un impact temporar asupra calității aerului din zona amplasamentului.

În perioada de operare a proiectului, aceste emisii vor fi reduse datorită asigurării fluenței traficului rutier.

#### 2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera

##### Nu este cazul

Pentru protecția calității atmosferei, dar și a așezărilor umane, în cadrul organizării de șantier se vor lua o serie de măsuri referitoare în special la transportul și depozitarea materialelor de construcție ce pot elibera particule fine în atmosfera:

- Materialele de construcție sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule;

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

- Drumurile de acces vor fi udate periodic pentru eliminarea angrenării particolelor fine de praf;
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- Zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic;
- Delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora;  
Se recomandă ca utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv să fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **3.1. Surse de zgomot și vibrații**

În perioada de execuție, pe amplasamentul lucrării, pot fi următoarele surse de zgomot și vibrații:

- procesele de execuție, ceea ce înseamnă funcționarea unor utilaje și echipamente cu funcții adecvate, respectiv transportul materialelor la locul de punere în operă, care implică funcționarea mijloacelor de transport auto;
- utilajele, cu mase proprii mari (de exemplu, compactoarele), în timpul deplasării și executării categoriilor de lucrări, constituie surse de vibrații.

În perioada de operare traficul rutier nu va fi sursa producerii unor cantități mari de zgomot sau vibrații, datorită asigurării fluenței traficului rutier.

#### **3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt mijloacele de transport; pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare, manipularea materialelor, zgomotul produs de operațiile aferente activităților auxiliare se manifestă pe un perimetru restrâns.

Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

În perioada de execuție a proiectului, constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor**

#### **4.1. Sursele de radiații**

La execuția proiectului nu se utilizează surse de radiații sau materiale care produc radiații.

#### **4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### **5. Protecția solului și subsolului**

#### **5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche**

Sursele potențiale de contaminare a solului sunt: traficul auto și eventuale disfuncționalități ale sistemului de colectare ape uzate.

În perioada de execuție, pe amplasament sursele de poluare a solului și subsolului pot fi scurgerile accidentale pe sol (carburanți, uleiuri) cauzate de funcționarea defectuoasă a utilajelor.

În perioada de operare pe amplasamentul proiectului, sursele de poluare a solului și subsolului pot fi: emisiile de poluanți ca urmare a desfășurării traficului rutier.



## 5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Masurile adoptate pentru asigurarea protectiei solului si subsolului sunt:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apa industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea legislației de protecție a mediului, la desfășurarea activității specifice de construcții.

În cadrul personalului vor fi desemnate persoane cu atribuțiuni în gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament și cu responsabilități în protecția mediului.

Pentru înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren, este necesară plasarea unor materiale absorbante acceptate pe linie de protecția mediului.

## 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

### 6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

- Nu este cazul.

Activitatea analizată nu afectează ecosistemele acvatice și terestre, biodiversitatea, monumente ale naturii sau parcuri naționale.

### 6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

- Nu este cazul.

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

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

Strazile ce fac obiectul prezentei documentații își desfășoară traseul pe teritoriul administrativ al Comunei Tudor Vladimirescu, județul Galați. Acesta deservește accesul în zona, la proprietățile private și pe traseul acestuia nu se regăsesc monumente istorice și de arhitectură de interes public.

### 7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Măsurile ce pot fi luate în perioada de execuție a lucrărilor, pentru protecția eventualelor așezări umane se referă la :

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții;
- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**
**8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**
**8.1. Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate**

Deseurile rezultate din activitatea desfășurată nu vor constitui surse de poluare.

Tipuri de deșuri rezultate în perioada de construcție și în cea de exploatare a investiției, în conformitate cu HG 856/2002 sunt:

Pământ și pietre, cod 17-05-04: **necuantificabil**

Deseu menajer, cod 20-03-01: **necuantificabil**

Deseu ambalaje:

- cod 15-01-01 – hartie carton: **necuantificabil**
- cod 15-01-02 – plastic: **necuantificabil**

Nu se vor produce deșuri de cabluri și metalice.

Deseurile menajere se vor colecta în pubele, pe categorii și vor fi predate la firme autorizate pe baza de contract.

Deseuri hârtie, carton se vor colecta, compacta și balota în vederea valorificării.

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate**

Nr. crt.	Tip deșeu	Acțiunea de prevenire	Responsabil	Termen
1.	Deseuri menajere	Instruire	Responsabil mediu lucrare	Pe durata executiei lucrarilor
2.	Deseuri de hartie carton	Reutilizare pentru ciorne Utilizarea de documente in format electronic	Responsabil mediu lucrare	Pe durata executiei lucrarilor
3.	Deseu de ambalaj plastic	Instruire	Responsabil mediu lucrare	Pe durata executiei lucrarilor
4.	Deseu ambalaj sticla	Instruire	Responsabil mediu lucrare	Pe durata executiei lucrarilor
5.	Deseu pamant si pietre	Reutilizare ca material de umplutura	Sef santier/ Responsabil mediu lucrare	Pe durata executiei lucrarilor

**Modul de gospodărire a deșeurilor generate pe amplasamentul proiectului**

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor, ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, pe perioade executie se vor colecta separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hartie, metal, plastic și sticlă.

Operatorii economici care asigură colectarea și transportul acestor deșeurilor au obligația de a asigura colectarea separată a deșeurilor și de a nu amesteca aceste deșuri.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță.

În cadrul organizării se vor amplasa pubele de diferite capacități pentru depozitarea pe termen scurt a deșeurilor până la eliminarea/valorificarea acestora cu agenți economici autorizați.

Recipientele vor fi înscrisurate sau marcate în culorile prevăzute de lege, pentru a se asigura identificarea destinației containerelor astfel:

- albastru pentru deșeuri de hârtie și carton;
- galben pentru deșeuri de metal și plastic;
- alb/verde pentru sticlă albă/colorată;

Deșeurile inerte vor fi transportate la operatori economici autorizați pentru colectare și gestionare a deșeurilor, în măsura în care acestea nu vor fi reutilizate ca material de umplutură, deșeurile menajere din cadrul organizării de șantier vor fi preluate în baza unui contract încheiat cu Antreprenorul. Deșeurile de ambalaje vor fi preluate de către operatori economici autorizați, în baza de contract încheiat cu Antreprenorul. Alte materiale rezultate din desfaceri se vor sorta, refolosindu-se ca material de umplutură cele care corespund calitativ. Deșeurile din categoria substanțelor toxice și periculoase care sunt utilizate în mijloacele de transport și utilaje cum ar fi carburanți, lubrifianți, ulei și filtre uzate, anvelope uzate, nu sunt prevăzute în prezentul plan, întrucât lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor se vor realiza în stații special amenajate de către operatori economici autorizați.

**9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase pe amplasamentul proiectului**

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

Substanțele și preparatele chimice periculoase pot apărea pe amplasamentul lucrării doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprevăzute.

Conform HG 856/2002 deșeurile care pot rezulta fac parte din categoria 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19), grupa 13 01 deșeuri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10\* - uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

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

Deșeurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafețele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate în recipiente speciali și predate la firme autorizate.

**V. Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, COV, Directiva - cadru apă, Directiva - cadru a deșeurilor, etc)**

- proiectul intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2. la pct. 13, lit. a)
- proiectul intra sub incidența art. 48, alin. (1), lit. d) și art. 54, alin. (1), lit. h) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

**VI. Lucrări necesare organizării de șantier**

Șantierul va cuprinde o platformă pentru organizarea de șantier cu o suprafață de min. 1000 mp, situată în intravilanul comunei Tudor Vladimirescu. Platforma organizării de șantier trebuie să asigure capacitatea portantă necesară preluării încărcărilor de la utilajele ce vor fi parcate și care vor tranzita organizarea de șantier și totodată să împiedice scurgerea de substanțe periculoase în sol.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Pentru evitarea contaminării solului se vor respecta planurile de întreținere și verificare a utilajelor, echipamentelor și instalațiilor.

Pe perioada executiei lucrarilor, pentru buna desfasurare a acestora, este necesara amenajarea unei incinte care sa cuprinda minim urmatoarele dotari:

- Vestiar (baraci) personal – 2 buc.
- WC ecologic – 2 buc.
- Pichet de incendiu complet echipat – 1 buc.
- Container colectare deseuri – 1 buc.
- Platforma parcare utilaje
- Platforma pentru depozitarea provizorie a materialelor
- Imprejmuire
- etc.

Alimentarea utilajelor se va realiza direct din autocisterne –nu se admite construirea de bazine pentru carburanti si lubrifianti in incinta organizarii de santier.

Organizarea de santier se va racorda la rețeaua de curent electric in limita posibilitatilor, prin grija Antreprenorului general al lucrarilor.

Se va asigura paza santierului prin grija Antreprenorului general al lucrarilor.

Pentru igiena se va utiliza un bazin de 1000L amplasat in incinta Organizarii de santier ce va fi alimentat cu cisterna din surse de apa sigure din punct de vedere sanitar. Muncitorii vor avea vestiar separat dedicat unde se vor schimba in echipamentul de lucru si protectie. De asemenea, vor avea un spatiu special amenajat pentru servirea mesei.

Deseurile rezultate in incinta santierului, precum si in procesul de executie se depoziteaza direct in containere pentru colectarea selectiva a deseurilor ce vor fi ridicate periodic de firme autorizate.

La execuția lucrărilor se vor asigura de către unitățile executante toate măsurile de protecția muncii stabilite în standardele și normativele specifice în vigoare pentru diferitele categorii de lucrări.

Semnalizarea rutieră a punctelor de lucru la lucrările de modernizare a străzilor, precum și asigurarea circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu "Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului" - emise de Ministerul de interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000.

Dupa finalizarea lucrarilor, pe suprafata afectata de organizarea de santier, terenul va fi readus la starea initiala.

Produsele pentru constructii (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la executia lucrarilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

Pentru fluidizarea procesului de productie si inlaturarea timpilor morti se va avea permanent in vedere asigurarea la timp cu materiale a santierului, pe faze de executie (nisip, balast, piatra sparta, etc.), a semifabricatelor (mortare, betoane, mixturi asfaltice, etc.), precum si asigurarea cu mijloace de productie indispensabile pentru lucrarile ce se efectueaza. Materialele (sub forma de semifabricate) ce se vor pune in opera se vor procura de la furnizorii locali avandu-se in vedere ca aceste materiale vor fi verificate calitativ si cantitativ si vor fi insotite de certificate de calitate si buletine de analiza. Mortarele si betoanele vor fi aduse numai de la statii de betoane autorizate. Materialele se vor depozita functie de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice in magazie sau in curtea organizarii de santier. Este interzisa depozitarea oricaror materiale pe domeniul public.

Materialele vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera, evitandu-se pe cat posibil formarea de stocuri de materiale pe amplasamentul organizarii de santier. Daca este necesara depozitarea acestora pe termen scurt, se va face pe folii sau paleti.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

**ALIMENTAREA CU APA**

Se vor instala și întreține sisteme adecvate de alimentare cu apă potabilă pentru personalul implicat și subantreprenori fiind constituite din dozatoare de apă pentru apă potabilă, amplasate în fiecare container ce deservește personal, iar pentru apă destinată grupurilor sanitare, un bazin rezervor de apă potabilă de 1000 l.

**CANALIZARE**

Pentru organizarea de șantier se vor prevedea toalete ecologice vidanjabile.

**ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA**

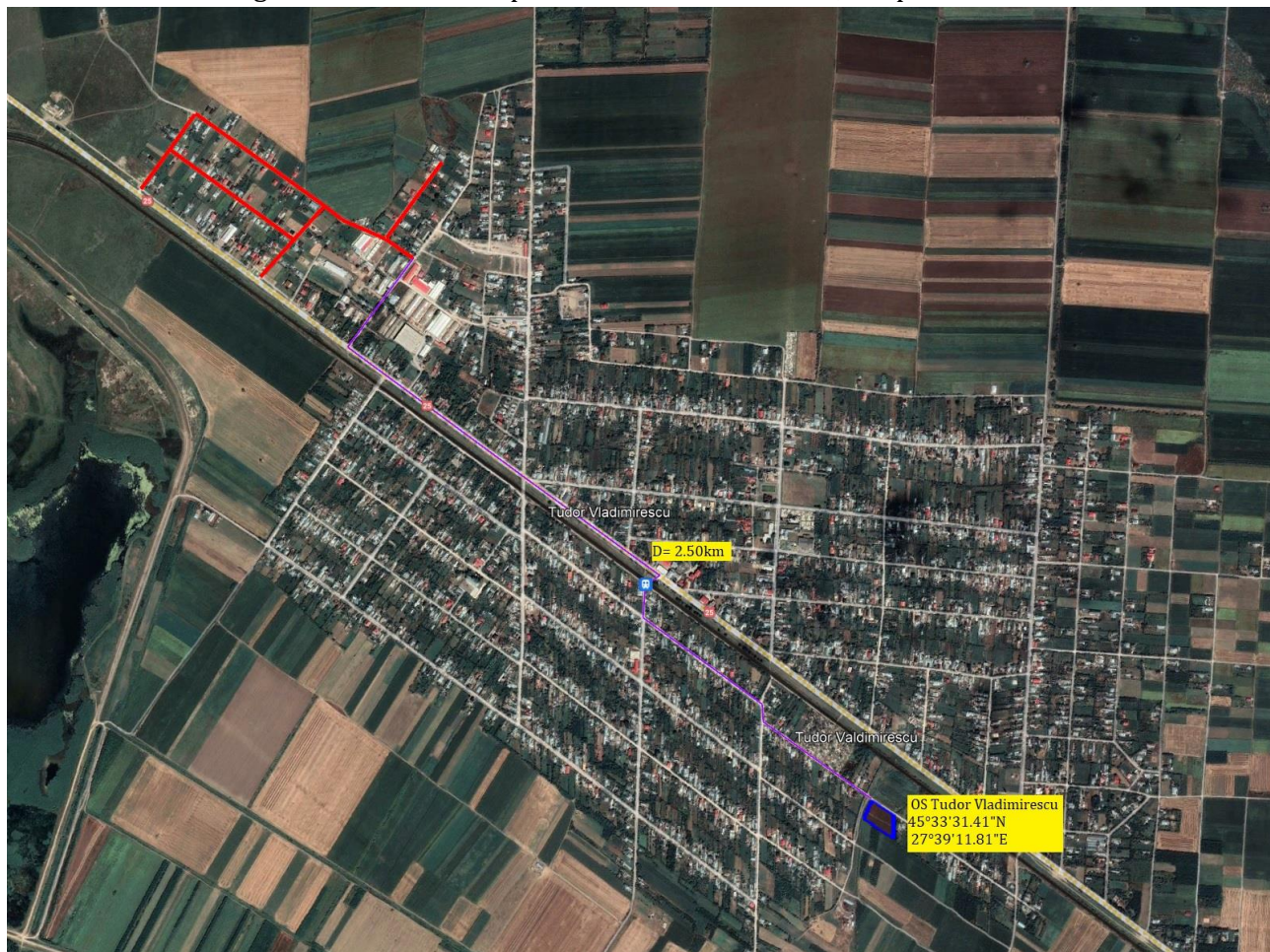
Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se va asigura, dacă este cazul, de la rețeaua existentă în zonă. Energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerelor care compun Organizarea de șantier.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

**Localizarea organizării de șantier**

Beneficiarul va pune la dispoziție Antreprenorului desemnat un teren aflat în administrația acestuia, având cel puțin 1000mp, care să deservească ca Organizare de șantier.

Accesul la Organizarea de șantier se va prin drumul de legătură între str. Cimitirului cu DN 25. Distanța de la organizarea de șantier până la Str. Zaharia Stancu, din proiect este de 2,50 km.



**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Restricțiile privind amplasarea organizărilor de șantier, sunt:

- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în albiile și pe malurile cursurilor de apă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție pe terenurile cuprinse în zona de protecție sanitară cu regim sever, aferentă aducțiunilor (apeductelor de apă);
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier și a bazelor de producție în zone de protecție precum situri arheologice, monumente ale naturii;
- Se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru organizările de șantier și bazele de producție, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;
- Se interzice ocuparea terenurilor de calitate superioare pentru amplasamentele organizărilor de șantier și bazele de producție;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu vegetație arboricolă;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile;
- Se interzice amplasarea organizărilor de șantier în apropierea zonelor locuite.

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

Organizarea de șantier va genera un impact potențial direct, temporar, local nesemnificativ prin ocuparea temporară a terenului pe o perioadă scurtă de timp.

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

Factor de mediu	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
Apa	În cadrul organizării de șantier se vor utiliza rezervoare de apă potabilă. Nu se impun măsuri speciale de protecție sau instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților, întrucât nu se vor produce efecte negative asupra calitatii acestuia.
Aer	Pe perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi constituite din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier și de traficul pe drumurile de acces la amplasament. Mijloacele de transport vor fi întreținute corespunzător, pentru limitarea emisiilor de gaze. Materialele de construcție sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate, pe trasee optime și udate periodic în vederea eliminării angrenării particulelor fine de praf.
Zgomot și vibrații	Principalele surse locale de zgomot sunt utilajele. Se vor folosi doar utilaje care respectă normele în vigoare. Se iau toate măsurile pentru minimizarea zgomotului și vibrațiilor rezultate în timpul lucrărilor, printre care: orientarea echipamentelor care produc zgomot în direcția în care deranjul vecinilor să fie minim și întreținerea corectă a utilajelor și a echipamentelor de construcție conform normelor constructive ale acestora, organizarea programului de lucru în timpul zilei cu respectarea orelor de odihnă și anunțarea acestuia, respectiv alegerea atentă a rutelor de transport pentru evitarea traficului în zonele urbane sensibile.

**MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA TUDOR VLADIMIRESCU, JUDEȚUL GALAȚI**

Sol si subsol	Pentru prevenirea producerii unui impact asupra solului se vor compacta în mod corespunzător materialul de umplere si se vor respecta planurile de întreținere si verificare a utilajelor si echipamentelor. Materialele vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera, evitandu-se pe cat posibil formarea de stocuri de materiale pe amplasamentul lucrarii/organizarii de santier.
Ecosisteme terestre si acvatice	In cadrul organizarii de santier nu rezultă poluanți ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestru din zona.
Așezări umane	Populatia din zona proiectului nu va fi afectata de lucrările desfasurate in organizarea de santier deoarece spatiul de lucru este amenajat, inchis si protejat
Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	In conformitate cu prevederile Legii 211/2011 republicata privind regimul deșeurilor, titularul activitatii are urmatoarele obligatii: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de a aplica ierarhia deșeurilor in scopul incurajarii prevenirii generarii si gestionarii eficiente si eficace a deșeurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului;</li> <li>- sa detina spatii special amenajate pentru stocarea deșeurilor in conditii care sa garanteze reducerea riscului pentru sanatatea umana si deteriorarii calitatii mediului;</li> <li>- pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare este obligat sa colecteze separat cel puțin urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla.</li> <li>- de a asigura colectarea separata a deșeurilor si de a nu amesteca aceste deseuri;</li> <li>- sa evite formarea de stocuri de deseuri care urmeaza sa fie valorificate, precum si de produse rezultate in urma valorificarii care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii populatiei;</li> <li>- sa realizeze gestionarea deșeurilor fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special fara a genera riscuri pentru aer aer, apa, sol, fauna si flora, fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau al mirosului, fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.</li> <li>- de a amplasa pubele de diferite capacitati pentru depozitarea pe termen scurt a deșeurilor pana la eliminarea/valorificarea acestora cu agenti economici autorizati.</li> </ul>

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

Dintre masurile speciale ce trebuie avute in vedere se mentioneaza:

- Zonele periculoase vor fi marcate cu indicatoare de circulatie inscriptionate;
- Asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din “Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii “ editia 1993 cap 1 – 41;

## VII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau la încetarea activității

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

La încetarea activității, refacerea amplasamentului se va realiza astfel:

- refacerea tuturor spațiilor verzi (atât cele existente cât și cele proiectate) prin lucrări de greblare și însămânțare cu gazon.
- refacerea tramei carosabile cât și a celei pietonale prin lucrări de asfaltare.

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

Tot personalul lucrării va fi instruit asupra modului și fluxului de informare în cazul observării unor defecțiuni ale echipamentelor, stări de risc ce pot determina impact negativ asupra mediului sau poluări accidentale produse, întrucât acesta răspunde solidar și individual de efectele unor evenimente cu consecințe grave asupra vieții și sănătății persoanelor.

De asemenea acesta va fi informat asupra modului de acțiune și comportament în cazul producerii unei poluări accidentale în a cărei combatere sunt /nu sunt implicați. Angajatul raportează apoi imediat incidentul șefului său direct. Angajații care nu sunt pregătiți în mod adecvat nu vor încerca să intervină la locul accidentului pentru oprirea scurgerii, strângerea materialului deversat sau să curețe locul accidentului. Conducerea societății va dispune celor implicați în activitatea de prevenire și combatere a poluărilor accidentale colaborarea cu autoritățile competente în vederea stabilirii răspunderilor și a vinovaților pentru poluarea accidentală produsă.

Pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de poluări accidentale sunt necesare identificarea și monitorizarea, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea populației, evaluarea, limitarea și înlăturarea sau contracararea factorilor de risc, cu respectarea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pus la dispoziție de către Contractor și avizat de către Beneficiar.

Totodată, Personalul antreprenorului general și al subantreprenorilor trebuie să își însușească **Planul general de securitate și sănătate în muncă** întocmit de Proiectant în conformitate cu legislația în vigoare, respectiv HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Planul stabilește principii generale referitoare la prevenirea riscurilor profesionale, protecția sănătății și securitatea lucrătorilor, impunerea de măsuri care pot elimina riscurile ce pot avea impact negativ asupra sănătății și securității lucrătorilor, când aceasta este posibil, sau impunerea de măsuri care să reducă la minim posibil a efectelor generate de factorii de risc ce nu pot fi evitate în cadrul efectuării lucrărilor, alte activități desfășurate în cadrul șantierului.

Planul de securitate și sănătate în munca are ca scop stabilirea modului concret prin care toate persoanele juridice sau fizice implicate în realizarea proiectului (beneficiar, antreprenor general, subantreprenori, executanți etc.) vor gestiona, coordona și controla desfășurarea lucrărilor în așa fel încât să se asigure sănătatea și integritatea tuturor categoriilor de personal angrenate în realizarea proiectului.

### Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu este cazul.

### Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Nu este cazul.

## VIII. ANEXE - PIESE DESENATE

Conform borderou.



**XI. Pentru proiectele pentru care in etapa de evaluare initiala, Autoritatea competenta pentru protectia mediului a decis necesitatea demararii procedurii de evaluare adecvata, memoriul va fi completat cu:**

**a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X,Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.**

Nu este cazul.

**b) Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Nu este cazul.

**c) Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii de interes comunitar in zona proiectului;**

Nu este cazul.

**d) Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**e) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;**

Nu este cazul.

Intocmit,  
**George Dragomir**

