

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA PLENITA, JUDEȚUL DOLJ.**

### II. TITULAR:

- **PRIMARIA Comunei Plenita, Judetul Dolj**
- Soseaua Traian, Nr. 34 (Cod postal: 207460), Plenita, Jud. Dolj, Romania;
- Tel. **0251 - 368086**; fax **0251 - 368189**;
- E-mail: ionmatei2@gmail.com;
- Persoana de contact:
- Responsabil pentru protectia mediului:

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

#### a) Un rezumat al proiectului;

#### DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE:

Prin proiect se amenjeaza 26 de strazi din comuna Plenita, judetul Dolj.

Au fost proiectate doua tipuri de structuri rutiere:

- Primul tip de structura rutiera folosita este:
  - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
  - 5 cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
  - 20 cm strat de fundatie din piatra sparta compactata
  - 30 cm strat de fundatie din balast compactat
  - 7 cm strat anticapilar din nisip compactat
- Al doilea tip de structura rutiera este:
  - 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
  - 5 cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
  - Geocompozit anti-fisura
  - Structura existenta din beton

Strazile propuse pentru modernizare sunt:

	<b>Nr. Crt.</b>	<b>Strada</b>	<b>Lungime de modernizare (m)</b>
<b>Sat Plenita</b>	1	Dudului	342
	2	Valea Mare	962
	3	M. Eminescu	683
	4	Ardealului	470
	5	Jiului	249
	6	Pietei	115.5
	7	Stadion	262
	8	Alexandru Vlahuta	210
	9	Liliacului	294.5

	10	I.L. Caragiale	603
	11	Zambilelor	276.5
	12	Liliacului 2	285.5
	13	Liviu Rebreanu	231
	14	Crinilor	314.11
	15	Crizantemelor	159.39
	16	Inv. C.I. Popa	332
	17	Aleea Inv. C.I. Popa	72.5
	18	Mieilor	156
	19	Profesor Nicolae Tastea	245
	20	Lalelelor	363
	21	Primaverii	183.5
	22	Aleea Profesor Nicolae Tastea	175.5
	23	Strada Catalin Bursaci	295.5
	24	Aleea Biserica Poiana	61
	<b>TOTAL LUNGIME SAT PLENITA (m)</b>		<b>7342.5</b>
<b>Sat Castrele Traiane</b>	25	Poligonului	1905
	26	Burebista	1881
	<b>TOTAL LUNGIME SAT CASTRELE TRAIANE (m)</b>		<b>3786</b>
<b>TOTAL GENERAL LUNGIME EXISTENTA (m)</b>			<b>11127.5</b>

Se propune un numar de **21** profile transversale tip, cu urmatoarele caracteristici geometrice:

### **Profilul transversal tip 1:**

Se aplica pe:

- strada Dudului
- strada Liliacului km 0+090 - km 0+294.5

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă
- parte carosabilă
- acostament
- pantă transversală carosabil
- colectare-evacuare ape pluviale
- 6,50m
- 5,50m
- 2 X 0,50m
- 2,50% dever tip acoperis
- Șanț beton dreapta + stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BAPC 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BADPC 22.4 LEG 50/70

- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 2:**

Se aplica pe:

- strada I.L. Caragiale km 0+000 - km 0+603
- strada Stadion

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 6.00m
- parte carosabilă 5.00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic spre stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Sant beton stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BAPC 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BADPC 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 3:**

Se aplica pe:

- strada Valea Mare km 0+680 - km 0+962

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 6.00m
- parte carosabilă 5.00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant dreapta

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BAPC 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BADPC 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat

- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 4:**

Se aplica pe:

- strada Mihai Eminescu
- strada Liviu Rebreanu 2

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 5,00m
- parte carosabilă 4,00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Șanț beton dreapta

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BAPC 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BADPC 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 5:**

Se aplica pe:

- strada Jiului

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 4.50m
- parte carosabilă 3.50m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unica stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Șanț beton stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BAPC 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BADPC 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat

- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 6:**

Se aplica pe:

- strada Pietei
- Aleea Inv. C.I. Popa

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 3.75m
- parte carosabilă 2.75m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic spre stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 7:**

Se aplica pe:

- strada Alexandru Vlahuta
- strada Liliacului km 0+000 - km 0+090

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 6.00m
- parte carosabilă 6.00m
- acostament -
- pantă transversală carosabil 2,50% dever tip acoperis
- colectare-evacuare ape pluviale Sant beton existent stanga + dreapta

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- Geocompozit anti-fisura

- Structura existenta din beton

**Profilul transversal tip 8:**

Se aplica pe:

- strada Liviu Rebreanu 1 km 0+000 - km 0+125

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 5,00m
- parte carosabilă 4,00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 9:**

Se aplica pe:

- strada Crinilor km 0+250 - km 0+314.11

- strada Crizantemelor

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 5,00m
- parte carosabilă 4,00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Evacuare in teren natural

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat

- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 10:**

Se aplica pe:

- strada Inv. C.I. Popa

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 3.75m
- parte carosabilă 2.75m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic spre dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant dreapta

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 11:**

Se aplica pe:

- strada Mieilor km 0+095 - km 0+156

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 3.25m
- parte carosabilă 2.75m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic spre dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Evacuare in teren natural

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 12:**

*Se aplica pe:*

*- strada Lalelelor*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* 4.50m
- *parte carosabilă* 3.50m
- *acostament* 2 X 0,50m
- *pantă transversală carosabil* 2,50% dever dever unic dreapta
- *colectare-evacuare ape pluviale* Sant beton dreapta

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 13:**

*Se aplica pe:*

*- strada Profesor Nicolae Tastea km 0+175 - km 0+245*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* 4.00m
- *parte carosabilă* 3.00m
- *acostament* 2 X 0,50m
- *pantă transversală carosabil* 2,50% dever dever unic dreapta
- *colectare-evacuare ape pluviale* Evacuare in teren natural

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 13:**



*Se aplica pe:*

*- strada Profesor Nicolae Tastea km 0+175 - km 0+245*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* *4.00m*
- *parte carosabilă* *3.00m*
- *acostament* *2 X 0,50m*
- *pantă transversală carosabil* *2,50% dever dever unic dreapta*
- *colectare-evacuare ape pluviale* *Evacuare in teren natural*

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 14:**

*Se aplica pe:*

*- strada Primaverii km 0+000 - km 0+080*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* *3.75m*
- *parte carosabilă* *2.75m*
- *acostament* *2 X 0,50m*
- *pantă transversală carosabil* *2,50% dever unic dreapta*
- *colectare-evacuare ape pluviale* *Rigola pamant dreapta*

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 15:**

*Se aplica pe:*

- *Aleea Profesor Nicolae Tastea*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* *3.50m*
- *parte carosabilă* *2.75m*
- *acostament* *2 X 0,375m*
- *pantă transversală carosabil* *2,50% dever unic stanga*
- *colectare-evacuare ape pluviale* *Evacuare in teren natural*

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 16:**

*Se aplica pe:*

- *strada Ardealului*
- *strada Liliacului 2 km 0+200 - km 0+285.5*
- *strada Mieilor km 0+000 - km 0+095*

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- *lățime platformă* *5,50m*
- *parte carosabilă* *4,50m*
- *acostament* *2 X 0,50m*
- *pantă transversală carosabil* *2,50% dever unic stanga*
- *colectare-evacuare ape pluviale* *rigola pamant stanga*

*Structura rutiera prevazuta:*

- *4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70*
- *5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70*
- *20cm strat din piatra sparta compactata*
- *30cm strat din balast compactat*
- *7cm strat de nisip compactat*

**Profilul transversal tip 17:**

*Se aplica pe:*

- strada Zambilelor
- strada Liviu Rebreanu 1 km 0+125 - km 0+193
- strada Catalin Bursaci
- Aleea Biserica Poiana
- strada Burebista 1
- strada Valea Mare km 0+300 - km 0+680
- strada Poligonului 1

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- lățime platformă 6,50m
- parte carosabilă 5,50m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever tip acoperis
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant dreapta + stanga

*Structura rutiera prevazuta:*

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 18:**

*Se aplica pe:*

- strada Valea Mare km 0+000 - km 0+300
- strada Burebista 2
- strada Poligonului 2
- strada Liliacului 2 km 0+000 - km 0+200

*Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:*

- lățime platformă 6,00m
- parte carosabilă 5,00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant stanga

*Structura rutiera prevazuta:*

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 19:**

Se aplica pe:

- strada Crinilor km 0+000 - km 0+250

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 5,00m
- parte carosabilă 4,00m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic dreapta
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant dreapta

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 20:**

Se aplica pe:

- strada Primaverii km 0+080 - km 0+183.5

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- lățime platformă 4.50m
- parte carosabilă 3.50m
- acostament 2 X 0,50m
- pantă transversală carosabil 2,50% dever unic stanga
- colectare-evacuare ape pluviale Rigola pamant stanga

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70

- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**Profilul transversal tip 21:**

Se aplica pe:

- strada Profesor Nicolae Tastea km 0+000 - km 0+175

Caracteristicile geometrice ale profilului sunt:

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| • lățime platformă                | 4.50m                          |
| • parte carosabilă                | 3.50m                          |
| • acostament                      | 2 X 0,50m                      |
| • pantă transversală carosabil    | 2,50% dever dever unic dreapta |
| • colectare-evacuare ape pluviale | Rigola pamant dreapta          |

Structura rutiera prevazuta:

- 4cm beton asfaltic BA 16 RUL 50/70
- 5cm strat de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70
- 20cm strat din piatra sparta compactata
- 30cm strat din balast compactat
- 7cm strat de nisip compactat

**AMENAJARI PROTECTIA MEDIULUI**

- sapatura
- finisare taluzuri

**DRUM – 11,127 km**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>TERASAMENT</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- decapare material pietros existent</li> <li>- sapatura</li> <li>- imprastiere material rezultat</li> <li>- compactare terasament</li> </ul>  |
| <b>SUPRASTRUCTURA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nivelare material rezultat si compactare “in situ”</li> <li>- strat de nisip</li> <li>- compactare</li> <li>- strat de fundatie balast</li> <li>- compactar</li> <li>- strat fundatie piatra sparta</li> <li>- compactare</li> <li>- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup></li> <li>- strat rezistenta BAD22.4 - 5 cm grosime</li> <li>- compactare, amorsare</li> </ul> |

- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/mp
- strat uzura BA16 - 4 cm grosime

**DRUMURI LATERALE – 68 buc - se amenajeaza pe o lungime de 25 m cu 4 m latime, acostamente pe o parte de 0.50 m**

- nivelare material rezultat si compactare “in situ”
- strat de nisip
- compactare
- strat de fundatie balast
- compactare
- strat fundatie piatra sparta
- compactare
- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
- strat rezistenta BAD22.4 - 5 cm grosime
- compactare, amorsare
- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
- strat uzura BA16 - 4 cm grosime

**SIGURANTA CIRCULATIEI**

**SEMNALIZARE SI MARCAJE** - se executa marcaje longitudinal si se monteaza 117 indicatoare de circulatie

**ORGANIZARE DE SANTIER**

- executie imprejmuire
- executie platforma de balast

**b) Justificarea necesității proiectului;**

Necesitatea acestui proiect a apărut in ideea asigurarii accesului către zonele de interes public a cetățenilor.

Necesitatea lucrărilor propuse in prezentul proiect este argumentata si de starea fizica a străzilor existente raportate la conditiile generale de circulatie actuale cat si de perspectiva.

Prezenta documentație tehnico-economică tratează modul de îmbunătățire a infrastructurii din cadrul comunei Plenita, precum și la unitățile de stat sau private care își desfășoară activitatea în zona.

Venind în întâmpinarea celor de mai sus, prezentul proiect oferă un răspuns printr-o investiție care să fie la standarde europene privind calitatea.

Prin modernizarea acestor străzi se realizeaza accesul civilizat al utilizatorilor, indiferent de condițiile meteorologice, precum și colectarea și evacuarea apelor meteorice în afara sistemului rutier prin pantele longitudinale si transversale, deci o afectare minimă a sistemului rutier și o modificare redusă a sistemului ecologic al zonei.

Astfel întreg proiectul răspunde cerințelor locale de îmbunătățire și dezvoltare a infrastructurii locale de creștere economică și se aliniază cerințelor naționale de dezvoltare durabilă.

*Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor*

Imbracamintea rutiera este constituita dintr-o impietruire rudimentara din balast argilos sau impietruire din piatra sparta, incastrata partial in terenurile coezive din pat, a carei grosime este cuprinsa intre 15 si 30 cm.

Platformele carosabile sunt pe alocuri denivelate prezentand gropi, valuiri, crapaturi, etc. Mentionam ca datorita fenomenelor de siroire si eroziune a apelor de suprafata, pe alocuri imbracamintea rutiera a fost partial inlaturata.

In patul drumurilor apar predominant depozite coezive, cu permeabilitate scazuta, constituite din prafuri argilos nisipoase, prafuri nisipoase si prafuri argiloase (P4).

In prezent conditiile hidrogeologice ale complexului rutier sunt defavorabile (2b) - santuri si rigole, inexistente, ape stationate temporar in zone depresionare si ape ce traverseaza drumul, dupa perioade cu excces de umiditate, datorita faptului ca scurgerea apelor de pe terenul inconjurator nu este asigurata corespunzator.

*Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice*

Investitiile in modernizarea acestei infrastructuri de transport auto vor contribui la:

- imbunatatirea gradului de acces al populatiei aflate in zona la serviciile de sanatate, sociale si educative din comuna Plenita, precum si al accesului catre locatii speciale, ca centre rezidentiale, asezaminte de cult, atractii turistice
- cresterea mobilitatii populatiei si a bunurilor, reducerea costurilor de transport, imbunatarirea accesului pe pietele regiunii, cresterea eficientei activitatilor economice, economisirea de energie si timp, creand conditii pentru extinderea schimburilor comerciale si implicit a investitiilor productive
- stimularea transportului public de calatori si marfa, prin diminuarea folosirii autoturismelor proprii, lucru ce duce la scaderea gradului de poluare in zona
- punerea in valoare si cresterea potentialului economic si social al comunei Plenita, precum si a arealului adiacent, prin atragerea de investitori, in prezent descurajati de starea rea a drumurilor studiate.
- cresterea gradului de siguranta a circulatiei

- imbunatatirea calitatii mediului inconjurator
- reducerea timpului de calatorie, atat pentru persoane cat si pentru transportul de marfa
- cresterea portantei complexului rutier, prin preluarea optima a incarcarilor de trafic

**c) Valoarea investiției;**

Valoarea investiției este de : **12.602.495,40 LEI FARA TVA.**

**d) Perioada de implementare propusă;**

Perioada de implementare propusă este de 24 luni.

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

Planurile de situație și amplasamente sunt anexate la prezentul memoriu, pe suport de hartie, precum și în forma digital.

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Se prezintă elementele specific caracteristice proiectului propus:

	<b>Nr. Crt.</b>	<b>Strada</b>	<b>Lungime de modernizare (m)</b>
<b>Sat Plenita</b>	1	Dudului	342
	2	Valea Mare	962
	3	M. Eminescu	683
	4	Ardealului	470
	5	Jiului	249
	6	Pietei	115.5
	7	Stadion	262
	8	Alexandru Vlahuta	210
	9	Liliacului	294.5
	10	I.L. Caragiale	603
	11	Zambilelor	276.5
	12	Liliacului 2	285.5
	13	Liviu Rebreanu	231
	14	Crinilor	314.11
	15	Crizantemelor	159.39
	16	Inv. C.I. Popa	332
	17	Aleea Inv. C. I. Popa	72.5
	18	Mieilor	156
	19	Profesor Nicolae Tastea	245



	20	Lalelelor	363
	21	Primaverii	183.5
	22	Aleea Profesor Nicolae Tastea	175.5
	23	Catalin Bursaci	295.5
	24	Aleea Biserica Poiana	61
	<b>TOTAL LUNGIME SAT PLENITA (m)</b>		<b>7342.5</b>
<b>Sat Castrele Traiane</b>	25	Poligonului	1905
	26	Burebista	1881
	<b>TOTAL LUNGIME SAT CASTRELE TRAIANE (m)</b>		<b>3786</b>
<b>TOTAL GENERAL LUNGIME EXISTENTA (m)</b>			<b>11127.5</b>

*Pe strazile pietruite se va realiza un sistem rutier nou astfel:*

- *Se indeparteaza complet stratul de balast contaminat;*
- *Se reprofileaza si se compacteaza patul drumului;*
- *Se aterne stratul de nisip cu rol anticapilar de 7 cm grosime si se compacteaza;*
- *Se aterne stratul de fundatie din balast de 30 cm grosime si se compacteaza.*
- *Se aterne stratul de fundatie din piatra sparta de 20 cm grosime si se compacteaza;*
- *Se amorseaza suprafata cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9 Kg/m<sup>2</sup>;*
- *Se aterne stratul de legatura din BAD 22.4 LEG 50/70 de 5 cm grosime si se compacteaza.*
- *Se amorseaza suprafata cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.55Kg/m<sup>2</sup>.*
- *Se aterne stratul de uzura din BA 16 RUL 50/70 de 4 cm grosime si se compacteaza.*
- *Se vor executa lucrarile anexe, dupa cum urmeaza:*

Lucrari pentru asigurarea scurgerii apelor:

- Se vor reprofila si decolmata santurile si rigolele de pamant existente.
- Se vor proiecta santuri si rigole noi, in functie de necesitati.
- Se vor proiecta podete noi, dupa caz si podete la accesele in proprietati

*Pentru santurile / rigolele de pamant se executa urmatoarele lucrari:*

1. Trasarea santurilor;
2. Executarea sapaturilor mecanizate si manuale, dupa caz;
3. Compactarea taluzurilor rezultate in urma sapaturilor.

*Pentru santurile de debit mare / rigolele pereate cu beton, se executa urmatoarele lucrari:*

1. Trasarea santurilor / rigolelor;
2. Executarea sapaturilor mecanizare / manuale, dupa caz;
3. Compactarea taluzurilor rezultate in urma sapaturilor;
4. Executarea armaturilor, dupa caz;
5. Asternerea stratului de nisip / balast;
6. Asternerea pereului pentru protectia suprafetei udate.

*Pentru podetele existente se vor executa urmatoarele lucrari:*

1. Decolmatarea si curatarea tuburilor si a camerelor de cadere;
2. Consolidarea elementelor de beton (daca exista) - timpane, placi – prin: tencuire, camasuire etc.

*Pentru podetele noi, se vor executa urmatoarele lucrari:*

1. Identificarea punctelor de minim conform proiect;
2. Executarea sapaturilor mecanizate / manuale, dupa caz;
3. Cofrarea elementelor de beton;
4. Executarea armaturilor, dupa caz;
5. Turnarea betonului de clasa specificata in proiect;
6. Amplasarea tuburilor, prefabricatelor;
7. Asternerea hidroizolatiilor;
8. Executarea umpluturilor;
9. Turnarea elementelor de siguranta (timpane);
10. Asigurarea caili de rulare.

***Pamantul rezultat in urma sapaturilor / decolamatarilor se va transporta catre zona de depozitare de catre antreprenor.***

**DRUM – 11,127 km**

- TERASAMENT**
- decapare material pietros existent
  - sapatura
  - imprastiere material rezultat
  - compactare terasament
- SUPRASTRUCTURA**
- nivelare material rezultat si compactare “in situ”
  - strat de nisip
  - compactare
  - strat de fundatie balast
  - compactare
  - strat fundatie piatra sparta
  - compactare
  - amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
  - strat rezistenta BAD22.4 - 5 cm grosime
  - compactare, amorsare
  - amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
  - strat uzura BA16 - 4 cm grosime

**DRUMURI LATERALE – 68 buc - se amenajeaza pe o lungime de 25 m cu 4 m latime, acostamente pe o parte de 0.50 m**

- nivelare material rezultat si compactare “in situ”
- strat de nisip
- compactare
- strat de fundatie balast
- compactare
- strat fundatie piatra sparta
- compactare
- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
- strat rezistenta BAD22.4 - 5 cm grosime
- compactare, amorsare
- amorsare suprafetei cu emulsie cationica cu rupere rapida 0.9Kg/m<sup>2</sup>
- strat uzura BA16 - 4 cm grosime

**SIGURANTA CIRCULATIEI**

- SEMNALIZARE SI MARCAJE**
- se executa marcaje longitudinal si se monteaza 117 indicatoare de circulatie

**ORGANIZARE DE SANTIER**

- executie imprejmuire
- executie platforma de balast

- În momentul de față în zona drumului nu se desfășoară alte proiecte. De asemenea nu este planificată executarea în zonă a altor proiecte, care ar putea relaționa cu lucrarea propusă.

- Ca urmare a modernizării drumului există posibilitatea creșterii numărului de locuințe.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:**

- Lucrările de demolare vor fi punctuale și se vor executa numai pentru a înlocui părți de construcție deteriorate cu altele noi. Prin urmare nu se vor elibera amplasamente, ce ar urma să fie refăcute și folosite ulterior.

- Nu vor apărea căi noi de acces.

- Metodele folosite în demolare vor fi:

○ Decapare material pietros folosind utilaje specializate;

○ Spargere betoane;

- Eliminarea deșeurilor apărute se va face prin contractarea acestor servicii cu operatorul de salubritate din zonă.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

Plenița este o comună în județul Dolj, Oltenia, România, formată din satele Castrele Traiane și Plenița (reședința). Este situată în partea de vest a județului Dolj, la 60 km de municipiul Craiova și la 16 km de Dunăre, în partea de nord a Câmpiei Române, la limita cu podișul Getic. Se învecinează la nord cu comuna Verbița și comuna Caraula, în sud comuna Unirea, iar în vest și nord-vest comunele Dârvari și Oprișor din județul Mehedinți. Accesul în localitate este asigurat de o serie de drumuri județene (DJ 561A, DJ561D) și drumul comunal DC 59. Ca mărime, comuna se situează în categoria comunelor mijlocii, având un teritoriu administrativ de 8865 ha și o populație de 4286 locuitori.

Pe teritoriul comunei se poate întâlni atât relief de câmpie cu altitudinea până la 200 m, care cuprinde cea mai mare parte a suprafeței, cât și relief mai înalt, în zona de nord a comunei (dealul Gemeni, având o altitudine de 215 m). În împrejurimile Pleniței se mai află și dealul Strâmba (situat la sud), dealul Udubașnița (situat la nord) și alte două coline ce străbat pădurea, Padina Mare și Padina Mică, la est. Comuna este așezată pe două coline mari cu înclinări ușoare.

Comuna Plenita se află situată pe următoarele coordonate geografice: 44°13'00" latitudine nordică și 23°11'00" longitudine estică.

Străzile vizate de prezenta documentație tehnică se află pe raza comunei Plenita, județul Dolj.

Străzile se află în intravilanul comunei Plenita, județul Dolj.

Străzile studiate în prezenta documentație au o lungime cumulată de **11127,5 m** și sunt străzi de categoria V, cu lățimea părții carosabile existente cuprinsă în general între 3,00 ÷ 5,50 m conform STAS 10144/1-90, dar și străzi cu o lățime mai mică, impuse de distanța dintre proprietăți, sau de existența unor construcții ale instalațiilor edilitare.

**Strazile studiate în cadrul proiectului nu traversează nici un curs / fir de apă.**

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

#### **1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:**

- Sursele de poluanți

Poluarea apelor specifică circulației rutiere poate fi definită prin:

- poluare sezonieră
- poluare cronică
- poluare accidentală

Poluarea sezonieră este determinată de substanțele împrăștiate pe drum în timpul iernii pentru topirea gheții și / sau îmbunătățirea aderenței. Se împrăștie, în mod curent, sare pentru topirea gheții și / sau nisip pentru îmbunătățirea aderenței. Ambele nu sunt substanțe poluante pentru apele de suprafață sau subterane.

Poluarea cronică este determinată de acumularea pe carosabil a substanțelor poluante rezultate din arderea incompletă a carburanților și uzura drumului, a cauciucurilor, a autovehiculelor. Aceste substanțe poluante sunt spălate de pe carosabil de apele din precipitații. Deși aprecierile din literatura de specialitate sunt foarte diferite privind cantitățile de substanțe poluante ce se acumulează pe drum.

În cazul realizării lucrărilor aceste substanțe vor fi preluate de rigole și evacuate în mod controlat, la podețe asigurând prin aceasta protecția apelor de suprafață și subterane din zonă.

Poluarea accidentală se poate produce în cazul accidentelor de circulație în care sunt implicate vehicule ce transportă substanțe periculoase. Prevederile proiectului ce se referă la marcaje și semnalizări au în vedere reducerea riscului accidentelor.

Nu sunt factori de poluare a apelor în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal.

Se va acorda o atenție deosebită epurării apelor de deversare în emisar. Sursele potențiale de poluare a apelor sunt similare perioadei de exploatare respectiv circulația utilajelor și a mijloacelor de transport.

Perioadele de iarnă nu sunt favorabile execuției construcțiilor, ca urmare poluarea sezonieră nu va avea efecte notabile.

În perioadele de activitate pe șantier, cantitățile de pulberi sedimentabile pot fi mai mari decât în perioada de exploatare.

Termenul de „pulberi sedimentabile” se referă la particulele fine ce pot fi antrenate de vânt din punctele de lucru sau din depozitele de materiale granulare.

Apele de șiroire pot produce eroziuni și antrenarea unor cantități importante de particule de pământ de diverse dimensiuni (argile, prafuri, nisipuri și chiar pietriș).

Riscul poluărilor accidentale în perioada de execuție este mai mare decât în perioada de exploatare a drumului din cauza specificului traficului de șantier (mașini mari încărcate cu materiale de construcție, cu carburanți). Pentru micșorarea acestui risc șantierul va fi semnalizat corespunzător și vor fi stabilite drumurile pe care utilajele și mașinile de transport vor circula.

- Măsuri pentru diminuarea impactului:

În incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic.

Întreținerea utilajelor (reparații, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată. Uleiurile sunt deosebit de poluante datorită conținutului variat de aditivi introduși pentru a le îmbunătăți performanțele;

Se recomandă ca platformele bazelor de producție să aibă o suprafață de beton sau piatră spartă, pentru a împiedica sau reduce infiltrațiile de substanțe poluante.

Tot pentru bazele de producție, trebuie avut în vedere ca platformele de întreținere și spalare a utilajelor să fie realizate cu o pantă astfel încât să asigure colectarea apelor reziduale (rezultate de la spălarea mașinilor), a uleiurilor, a combustibililor, și apoi introducerea acestora într-un decantor care să fie curățat periodic, iar depunerile să fie transportate la cea mai apropiată stație de epurare.

Constructorul va trebui să ia măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate în albie de râu deoarece aceasta poate să ducă la poluarea apei și a florei și faunei acvatice, sau/să la modificarea morfologiei albiilor respective.

## **2. PROTECȚIA AERULUI**

- Surse de poluanți

Emisiile poluante ale gazelor de eșapament sunt principala sursă de poluare a aerului pe aceste drumuri.

Referitor la concentrațiile la emisie, în cazul circulației rutiere, valorile maxime se înregistrează la marginea părții carosabile și scad rapid în exterior. Se apreciază că, pentru drumul analizat, aportul circulației rutiere la poluarea de fond a zonei, nu va depăși CMA.

Poluarea potențial periculoasă se referă la oxizii de azot - NO<sub>x</sub>. Trebuie avut în vedere că valorile potențiale de mai sus se pot atinge în condiții atmosferice foarte defavorabile (vânt cu viteză mai mică de 2 m/sec, direcția vântului perpendiculară pe drum).

Concentrațiile potențiale maxime de la marginea platformei drumului se reduc substanțial în exteriorul acestuia; la 10 m lateral concentrațiile reprezintă 60% din cele maxime, la 20 m - 40% și la 50 m - 25%.

Având în vedere poluarea de fond a aerului în zonă, se apreciază că poluarea aerului nu pune în pericol sănătatea populației. Mai mult, în lipsa lucrărilor, traficul s-ar desfășura în aceleași condiții de fluentă necorespunzătoare a circulației și cu emisii specifice mai ridicate. Prin amenajarea drumului, poluarea generală a zonei se va reduce.

Nu sunt alți factori de poluare a aerului în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal.

În general, la lucrările de modernizare drumuri, consumul de carburanți pentru execuție este inferior celui din exploatare/circulație.

Pe ansamblu, în perioada de execuție a lucrărilor, poluarea aerului rezultată din activitatea de construcții, este nesemnificativă; local, în punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentrațiilor la emisie, valori ce nu vor depăși CMA.

Execuția lucrărilor va necesita circulația unui parc important și diversificat de mașini, utilaje și echipamente (transportoare de materiale și utilaje, buldozere, vehicule care transporta muncitori etc.), fapt care va genera temporar noxe și va perturba astfel mediul înconjurător.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate surse de poluare aer sunt emisiile de noxe de la traficul greu aferent, de la execuția lucrărilor (excavații, asternerea mixturii asfaltice, etc), posibilitatea sporita de înregistrare a unor accidente ca urmare a interacțiunii traficului specific șantierului cu cel riveran. De asemenea, bazele de producție pot genera un impact negativ ca urmare a procesului de producție al emulsiilor sau al mortarelor în cazul utilizării unor instalații nedotate cu dispozitive de epurare sau care prezintă neetanseități, depozitarii necorespunzătoare a materialelor, a carburanților, intretinerii utilajelor.

În mod uzual evaluările privind emisiile de poluanți în atmosfera ca urmare a execuției unor astfel de lucrări (atat cei proveniți de la traficul rutier spre și de la șantier, cât și cei de la stațiile de emulsii) arată ca acestea au valori inferioare concentrațiilor maxime admisibile conform reglementărilor în vigoare - astfel încât nu se preconizează efecte adverse "însemnate pentru populația din localitate.

Intrucât oricărui antreprenor i se impune prin lege să aibă un plan de măsuri privind valorile concentrațiilor poluanților emiși în atmosfera, care să nu depășească limitele admisibile conform reglementărilor în vigoare, se poate spune că se va evita poluarea aerului.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de construcție sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (după finalizarea lucrărilor), dat fiind și faptul că traficul auto se va dirija pe porțiuni, pe o singură bandă.

- Măsuri pentru diminuarea impactului

Printr-o intretinere corectă a utilajelor și mașinilor de transport, se va realiza o ardere optimă a carburantului, reducând emisiile în aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi ușoare, oxid și bioxid de sulf, etc.)

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

- Sursele de zgomot și vibrații

Sursa principală de zgomot și vibrații pentru obiectivul analizat este reprezentată de circulația rutieră.

Nivelul de zgomot acceptat conf. SREN 10.009/2018 « Limite admisibile ale nivelului de zgomot » nu este depășit pentru sectorul de drum analizat.

În proiect sunt adoptate soluțiile curente de reducere a nivelului de zgomot (fundății corespunzătoare). Apreciem că nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a nivelului de zgomot. Concluzia este valabilă și pentru vibrațiile produse de circulație.

Nivelele de zgomot sunt reduse (sub 50 dB(A) lateral drumului. Prin fluentizarea circulației, zgomotul lateral drumului se reduce.

Nu sunt alți factori generatori de zgomot și/sau vibrații în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal. În perioada de execuție, punctual, în zonele de activitate a utilajelor și în imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate ale nivelului de zgomot, de ordinul  $a_{Leq} = 90$  dB(A). Prin îndepărtarea de sursă, nivelul de zgomot se reduce cu 6 dB(A) pentru fiecare dublare a distanței. Se apreciază că în timpul execuției, nivele mai ridicate de zgomot se vor înregistra local și temporar, numai în zona de activitate a utilajelor și în perioadele de lucru. Lucrările de construcție pentru drumuri (șăpături și umpluturi în ampriza drumurilor, vehicularea materialelor de construcție, etc.) implică folosirea unor grupuri de utilaje specifice. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numărul acestora intr-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Utilajele folosite si puterile acustice asociate:

- buldozere Lw « 115 dB(A)
- incarcatoare Wolla Lw « 112 dB(A)
- excavatoare Lw « 117 dB(A)
- screpere Lw « 110 dB(A)
- autogredere Lw « 112 dB(A)
- finisoare Lw « 115 dB(A)
- basculante Lw « 107 dB(A)

Aceste evaluari se refera in general la utilaje de constructii uzate fizic sau moral. Aceste estimări pot fi folosite in mod acoperitor. Utilizarea unor utilaje moderne cu nivel redus de zgomot, constituie in sine un factor determinant in reducerea efectelor negative comparativ cu evaluarile uzuale pentru privind nivelul zgomotului. Deci, o masura semnificativa de reducere atat a zgomotului cat si a noxelor emanate de utilaje in cadrul lucrărilor de modernizare a drumurilor o reprezintă evaluarea foarte atenta a utilajelor din dotarea ofertanților pentru lucrările de constructii, putandu-se prevedea de către proiectant obligativitatea utilizării in timpul lucrărilor de modernizare numai a utilajelor si echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in șantier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de pana la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru șantier prin localitati cautandu-se rute care prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotelor un număr cat mai mic de persoane.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrărilor).

Aprecierea globala ca impactul sonor al drumului in timpul operării este superior celui din timpul execuției trebuie considerata orientativa. Astfel o posibilitate de reducere a poluării fonice in perioada de dupa finalizarea lucrărilor o reprezintă limitarea accesului pe anumite drumuri a vehiculelor cu gabarit mare care pe langa poluarea fonica, are si un impact negativ asupra duratei de exploatare a drumurilor.

In cadrul proiectului se vor avea in vedere orice masuri necesare de protectie a populației impotriva zgomotului produs de trafic (mai ales dupa finalizarea lucrărilor), in masura in care astfel de masuri vor fi fezabile sub aspect tehnic si financiar. In zone critice, in funcție de rezultatele estimărilor privind zgomotul, vor putea fi propuse masuri speciale de reducere a efectelor zgomotului in situatia in care nivelul de zgomot actual si cel prognozat este ridicat prin comparație cu reglementările in domeniu.

Echipamente sau masuri de protectie impotriva zgomotului in timpul construcției.

- Masurile de protectie impotriva zgomotului sunt urmatoarele:
- Limitarea la minimum posibil a deplasarii prin localitati a utilajelor apartinand șantierului si autobasculantelor ce deservesc șantierul, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante.

- Pentru amplasamentele din localitate, se recomanda lucrul numai in perioada de zi (6.00 - 22.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor.

- Depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre șantier si localitati.



- Intretinerea permanenta a drumurilor cailor temporare de transport contribuie la reducerea impactului sonor.
- Intretinerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a mortarelor si emulsiilor bituminoase contribuie la reducerea nivelului de zgomot in zona de influenta a acestora.
- In cazul unor reclamații din partea populației se pot modifica traseele de circulație.
- Menținerea utilajelor in stare de buna funcționare, intretinerea acestora conform cărților tehnice;
- Utilizarea unor utilaje care prin funcționare sa producă un nivel redus de zgomot si vibrații.

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

Nu se vor utiliza surse de radiații.

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

- Surse de poluanți

Lucrările proiectate ocupa o suprafața de **81456 m<sup>2</sup>**, proprietate a domeniului public. Lucrările proiectate nu necesita ocuparea de suprafețe suplimentare sau exproprii de terenuri.

Sursele posibile de poluare ale solului si subsolului in perioada de execuție sunt:

- pierderi accidentale de produse petroliere de la autovehiculele ce asigura operații de transport-incarcare sau alte lucrări;
- depozitare necorespunzatoare a deșeurilor rezultate din activitățile de șantier,
- pierderi accidentale de ape uzate;
- poluarea accidentala poate aparea cu ocazia accidentelor de circulație ale vehiculelor ce transporta materiale de constructie, alte produse toxice sau corozive care pot produce degradari ale solului, ale apelor de suprafața si subterane, ale vegetatiei;

Pentru organizarea de șantier, va fi necesară ocuparea temporară a unui teren, **500 m<sup>2</sup>, pus la dispozitie de UAT Plenita**; la terminarea lucrărilor, aceste terenuri ocupate temporar vor fi amenajate conform folosinței anterioare. Pentru amplasarea organizărilor de șantier, se va solicita avizul autorității de mediu.

Nu va exista un impact direct asupra componentelor subterane, lucrările in sine fiind de natura sa protejeze atat solul cat si subsolul (lucrări de drenaj, scurgere a apelor).

Subsolul va fi afectat in condițiile in care:

- ape poluate provenite de la activitățile de șantier se vor infiltra in stratele inferioare poluând inclusiv apele freactice;
- deșeuri din constructii, uleiuri, motorine nu vor fi indepartate imediat de pe sol.
- Masurile de protectie a solului și subsolului:
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va face pe suprafețe cat mai reduse. Se va delimita fizic, cu exactitate, ampriza, astfel incat sa nu se producă distrugerii inutile ale terenurilor adiacente;
- se va dispune pamantul excavat astfel incat sa nu fie antrenat de ape de ploaie;
- solul va fi reutilizat pentru taluzari si va fi insamantat;
- deseurile rezultate in timpul execuției lucrărilor precum si cele provenite de la organizările de șantier vor fi depozitate in gropi amenajate, conform cu indicațiile autoritatilor locale;
- deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfasoara in incinta șantierului se colecteaza controlat, in pubele speciale, care se golesc periodic. Activitățile de colectare si evacuare periodica a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc posibilitatea de poluare a solului si subsolului.

- corespondența cu prevederile proiectului a naturii pământului și a tehnologiei de compactare pentru fundații;

Măsurile de diminuare a impactului sunt identice cu cele pentru protecția apelor subterane și solului:

- în incinta organizării de șantier trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafața pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic.

- Apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care să nu permită infiltratii în sol, apa uzată stocată urmând a fi vidanțată periodic.

- Întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată.

- constructorul va trebui să ia măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate în albiile de rau deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective.

Lucrările de amenajare, care fac obiectul proiectului, în ansamblu, au efecte pozitive privind protecția solului și a subsolului. Lucrările de colectare și evacuare a apelor din precipitații și cele de apărare a drumului vor reduce eroziunea solului și vor elimina pierderile de teren datorate eroziunilor; de asemenea vor elimina stagnarea apelor din precipitații colectate de pe ampriza drumului și înmlăștinirea unor terenuri riverane drumului.

Nu sunt factori de poluare a solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivului cu excepția impactului traficului rutier normal.

## 6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Lucrările proiectate se încadrează în actuala ampriză a străzilor studiate.

Se vor ocupa temporar suprafețe de teren pentru organizarea de șantier, în comuna Plenita, **500 mp**. Amplasamentul va fi avizat de autoritatea de mediu. În final, aceste suprafețe vor fi amenajate conform folosinței anterioare șantierului.

Proiectul se derulează pe teritoriul comunei Plenita. Drumul este existent, prin prezentul proiect efectuându-se o modernizare a acestuia. Prin modernizare, amplasamentul drumului nu se modifică, nefiind necesară ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare.

Având în vedere că nu se ocupă suprafețe suplimentare de teren se estimează că nu sunt susceptibile să fie afectate zonele geografice traversate de drum.

Sunt prevăzute cheltuieli pentru amenajări prin plantarea vegetației corespunzătoare. Zonele se vor reamenaja astfel încât să conducă la influențe favorabile asupra factorilor de mediu.

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mică amploare asupra florei - suprafețe verzi care vor fi dezafectate temporar, precum și asupra faunei locale care va fi perturbată pe parcursul execuției lucrărilor ca urmare a nivelelor de zgomot ridicate și a prezenței umane.

Se poate aprecia că execuția lucrărilor de modernizare vor avea efecte benefice asupra zonei prin refacerea sistemului de colectare și evacuare a apelor de șiroire, prin fluentizarea circulației rutiere și reducerea riscului poluărilor accidentale.

Prin aceste măsuri ce se vor lua vor apărea unele influențe favorabile asupra ecosistemelor cum ar fi scăderea gradului de poluare a aerului sau diminuarea volumului de praf.

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

Pe parcursul celor 10.806 km proiectul se derulează pe teritoriul localității Plenita, județul Dolj.

În perioada execuției, șantierul, va afecta într-o anumită măsură așezările umane din zonă, dar nu sunt obiective de interes public sau așezări umane care să fie afectate în mod deosebit de către lucrare.

Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin îngustarea căii de circulație auto, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare.

Pe perioada execuției lucrărilor de execuție, șantierele pot fi o sursă de insecuritate a traficului, probabilitatea înregistrării de accidente rutiere fiind mult amplificată. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației (conform legislației rutiere), pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

Prin realizarea lucrărilor proiectate, în principal prin fluentizarea circulației rutiere în zonă, se asigură condiții corespunzătoare de trafic și condiții mai bune de deplasare, aprovizionare și activitate.

Executarea lucrărilor de modernizare a strazilor este benefică atât pentru locuitorii localității cât și pentru cei din localitățile apropiate de drum și cei aflați în tranzit, condițiile de deplasare urmând a se îmbunătăți semnificativ.

Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca circulația să se desfășoare pe cât posibil în bune condiții.

O atenție deosebită se va acorda acceselor la proprietățile riverane.

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri pentru protejarea mediului social uman:

- supravegherea și controlarea modului de expunere a lucrătorilor în mediul în care aceștia își desfășoară activitatea;
- instruirea lucrătorilor pentru locul de muncă privind normele de securitate;
- verificarea stării instalațiilor și utilajelor;
- precizarea în planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime - încuiate, sigilate;
- stabilirea de posturi de pază;
- execuția de platforme de acces provizorii care se vor desființa la terminarea lucrărilor;
- protejarea cablurilor, conductelor și rețelelor de electrice pe durata executării lucrărilor.

## **8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA**

În perioada de execuție a obiectivului, deșeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activității din domeniul construcțiilor. Deșeurile vor rezulta din decapări și resturi de materiale (balast, nisip, beton, etc.). Toate aceste deșeuri se încadrează în categoria deșeurilor inerte.

Deseurile rezultate vor fi de tip Deșeuri rezultate din construcții și demolări, cod 17: beton cod 17 01 01, asfalturi cod 17 03 02, pământ și pietre cod 17 05 04,

- deseurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizările de șantier vor fi depozitate în zone speciale pentru tipurile de deșeuri respective după obținerea de către antreprenor a aprobărilor necesare de la autorități;

- deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează (pe tipuri de deșeuri-selectiv) în pubele amplasate în locuri speciale, care se golește periodic cu ajutorul companiei de salubritate din zonă.

În categoria deșeurilor sunt cuprinse (în cantități reduse) și anvelope uzate, acumulatori, tuburi fluorescente, piese de schimb, etc, de natură diferită față de tipurile de deșeuri menționate mai sus. Acestea se vor colecta și evacua separat prin unități de salubritate specializate în colectarea acestor tipuri de deșeuri.

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

Prin specificul lucrărilor, cantitățile de produse potențial toxice și periculoase necesare execuției și întreținerii obiectivului sunt ne semnificative. Se vor folosi cantități reduse de vopsele, adezivi, diluanți, etc. Se vor respecta normele de depozitare, folosire și evacuare/neutralizare în vigoare.

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

- resursele naturale folosite în construire și funcționare sunt: Nisip, Balast, Piatra Sparta.

- lucrările se desfășoară pe amplasamentul existent al drumului, prin urmare nu se folosesc terenuri suplimentare.

- nu se fac umpluturi cu pământ, prin urmare nu este necesară folosirea solului natural în execuția lucrărilor;

- apele existente în zonă nu vor fi folosite în executarea lucrărilor;

- la executarea lucrărilor, precum și în exploatarea drumului, nu se vor folosi materiale de construcție provenite din zonele traversate de drum. Prin urmare nu va fi afectată biodiversitatea.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, 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);

**Se estimează un impact negativ minor**, pe perioada de execuție a proiectului, acesta fiind dat de zgomotul, vibrațiile și praful, apărute în urma lucrărilor de execuție.

Impactul negativ este resimțit , pe perioada executiei lucrarilor, de gospodariile aflate in vecinatatea santierelor in lucru si de catre gospodariile aflate in zona organizarii de santier.

Populația afectată de impact este cea a localității Plenita. Conform ultimului recensământ nr cetățenilor rezidenți din localitate este de 4686.

Tinand cont de pozitionarea comunei Plenita, natura transfrontaliera nu exista.

**Impactul proiectului se estimează a fi, per total, unul pozitiv**, după cum urmează:

- Se va reduce nivelul de zgomot și de vibrații prin îmbunătățirea căii de rulare a drumului;

- Se va reduce cantitatea de praf ridicată în atmosferă ca urmare a traficului prin îmbunătățirea căii de rulare a drumului;

- Se va evita eroziunea solului, cu distrugerea corespunzătoare a florei și faunei, prin colectarea și conducerea apelor pluviale la emisar, în condiții optime.

Impactul pozitiv se va menține pe toată perioada de exploatare a drumului.

## VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu sunt:

**- Pentru protecția solului, apelor subterne și a apelor de suprafață se propun următoarele măsuri:**

a) amenajarea corespunzătoare a spațiilor de lucru, a colectării apelor pluviale în scopul evitării infiltrării în sol sau scurgerii în apele de suprafață.

b) colectarea și evacuarea periodică sau ori de câte ori este necesar, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții.

c) dotarea punctelor de lucru cu instalații sanitare ecologice;

d) colectarea, reciclarea și eliminarea deșeurilor de către firmele abilitate

**- Pentru protecția aerului:**

a) Stropirea agregatelor, anrocamentelor și a drumurilor tehnologice, pentru a împiedica degajarea pulberilor

b) Respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea în noxe;

c) Întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru limitarea emisiilor în atmosferă provenite din arderea carburanților.

**- Pentru protecția comunităților umane:**

a) Adaptarea programului de lucru a constructorului în vederea respectării orelor de odihnă a locuitorilor din apropierea frontului de lucru;

b) Împrejmuirea incintei șantierului.

## IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

**Nu este cazul**

B. se va menționa planul/programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

**Nu este cazul.**

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

Organizarea de santier se va amenaja pe un teren pus la dispoziție de autoritățile locale si consta in imprejmuirea suprafetei si amplasarea containerelor necesare desfasurarii activitatii.

Organizarea de santier va fi compusa din cladiri amplasate temporar, doar pe perioada efectuarii lucrarilor.

Aceste cladiri pot fi de diverse tipuri:

1. Cladiri functionale: Birouri, magazii etc.;
2. Cladiri pentru personal: Dormitoare, cantine etc.;
3. Cladiri sanitare: Dusuri, toalete ecologice etc.

Pentru toate cladirile temporare, bransarea la utilitati (apa, canal, curent electric) se va realiza de catre antreprenor cu acordul autoritatilor din comuna Plenita, judetul Dolj.

In cazul in care in zona amplasarii organizarii de santier nu exista retele, alimentarea cu electricitate se va face cu ajutorul echipamentelor auxiliare (generatoare etc.).

**Terenul pus la dispozitie de primaria Comunei Plenita, are o suprafata de 500 mp si este localizat pe Strada Targului, nr. 2; tarlăua 16, parcela 712.**

Se vor ocupa temporar suprafeta de teren pentru organizarea de santier. Amplasamentul va fi avizat de autoritatea de mediu. În final, aceasta suprafeta va fi amenajata conform folosinței anterioare șantierului.

Strazile, care constituie obiectul lucrarilor de modernizare, nu traversează arii protejate.

Se vor amenaja spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a deseurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii.

**Deseurile nu se vor depozita temporar direct pe sol sau in alte locuri, decat in cele special amenajate pentru depozitarea lor. Se vor constitui zone de stocare pentru deseuri in cadrul organizarii de santier. Se va urmări transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre cea de depozitare si in final catre reciclatori.**

**Impactul asupra mediului este unul neactiv minor produs de catre zgomotul, vibrațiile și praful, apărute în urma transportului materialelor de constructii catre santier si prin traficul utilajelor grele.**

**Tinand cont ca amplasarea organizarii de santier este intr-o zona putin populata, impactul negativ asupra populatiei este unul minor.**

In cazul unor scurgeri de produse petroliere, (uleiuri, motorina de la utilajele de constructii) se va interveni imediat cu material absorbant, care va fi permanent disponibil.

Potentiale surse de poluare cu produse petrolifere :

- buldozere
- incarcatoare Wolla
- excavatoare
- screpere
- autogredere
- finisoare
- basculante

Sub nicio forma nu va fi permisa alimentarea cu combustibil a utilajelor si vehiculelor in alt loc decat in cel prevazut in mod special.

Monitorizarea factorilor de mediu in perioada de functionare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmări:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorului de mediu aer;

- impactul asupra factorului de mediu apă;
- impactul asupra factorului de mediu sol;

Se apreciază că, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

În perioada de execuție a lucrărilor este necesară, în principal, monitorizarea respectării proiectului și a normelor specifice activității de construcții.

Circulația va fi menținută, cu restricții, în perioada de execuție a lucrărilor. Se impun măsuri de dirijare și semnalizare a traficului pentru reducerea riscului accidentelor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil și limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesită concentrarea utilajelor pe spații reduse ceea ce poate genera depășirea limitelor admise pentru poluarea aerului și zgomot. Nu se admite depășirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depășirea valorii Leq de 90 dB(A) pentru zgomot.

În timpul execuției se va monitoriza în perimetrul șantierului gospodărirea apelor uzate.

Monitorizarea va urmări, cu prioritate, conținutul de particule în suspensie.

Monitorizarea lucrărilor în perioada de execuție pentru indicatorii aer, ape uzate și zgomot se va efectua prin unități abilitate.

La execuție se vor respecta normele de protecția muncii specifice fiecărei categorii de lucrări în parte, înscrise în normative și legislația în vigoare.

În timpul lucrărilor se va acoperi punctul de lucru cu semnalele prevăzute în instrucțiuni.

Pentru asigurarea unei exploatare fără evenimente rutiere se va semnaliza corespunzător întregul tronson.

Datorită faptului că obiectivul este un drum public, acesta după ce va fi dat în exploatare nu va necesita forța de muncă angajată permanent și în mod special pentru acest obiectiv. Pe timpul execuției însă, un număr însemnat de persoane calificate și necalificate vor ocupa locuri de muncă în vederea finalizării acestui obiectiv.



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

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului, acesta nefiind afectat semnificativ, pe parcursul executării lucrărilor de modernizare a drumului.

**Lucrarile de refacere care pot fi nominalizate sunt :**

- **Compactarea taluzurilor rezultate;**
- **Imprastierea pamantului rezultat in urma sapaturilor;**
- **Curatarea amplasamentului de diversele deseuri rezultate in urma lucrarilor de constructii (resturi de mixturi asfaltice etc.)**

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafața, faunei.

Dimpotrivă, efectul lucrărilor prevăzute este cu preponderenta pozitiv prin amenajari care reduce poluarea mediului in zona drumului si vecinatatea acestuia.

Trebuie avut in vedere ca executarea lucrarilor de modernizare asigura derularea in condiții corespunzătoare a traficului pe sectorul studiat.

Impactul asupra mediului pe perioada de execuție a lucrărilor este minim, având un caracter limitat în timp.

O serie de masuri de protectie a mediului vor fi stabilite si adoptate in timpul execuției lucrărilor de către antreprenor, in funcție de situatiile intalnite.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizarea de șantier este prevăzută, în final, amenajarea corespunzătoare a acestora. Beneficiarul va recepționa amenajarea ecologică și peisagistică a terenurilor riverane drumurilor.

## **XII. ANEXE – PIESE DESENATE**

- a. Planul de încadrare în zonă și planul de situație al obiectivului. Planul de situație cuprinde și limitele amplasamentului proiectului. Profile Transversale Tip
- b. Schemele – flux pentru:
  - 4. Procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare – NU ESTE CAZUL
- c. Alte piese desenate – NU ESTE CAZUL

- XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49 / 2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**NU ESTE CAZUL**

- XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

**NU ESTE CAZUL**

- XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV**

**NU ESTE CAZUL**

INTOCMIT  
Primaria Comunei Plenita