

EUROMIS HR GALATI
SOCIETATE DE PROIECTARE
CONSULTANȚĂ
ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

STR. SULFINEI NR. 1, CLADIREA 6, BIROU 6, SPATIUL 2, LOC.
GALATI JUD. GALATI, RO 21473591, J17/217/2016
RO28TREZ3065069XXX015553, Trezoreria Galati
RO53BACX0000001262243000, UNICREDIT BANK
TEL: 0746070449

DOCUMENTATIE OBTINERE AVIZE

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI



Beneficiar: Comuna Varlezi, Judetul Galati
Elaborator: S.C. EUROMIS HR S.R.L. Galati
Faza: D.O.A.

- 2021 -

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati
Faza: D.O.A.

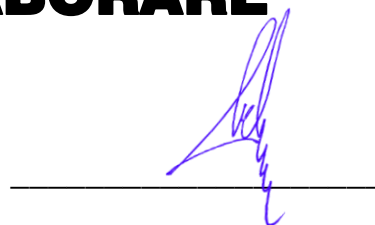
EUROMIS HR GALATI
SOCIETATE DE PROIECTARE
CONSULTANȚĂ
ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

STR. SULFINEI NR. 1, CLADIREA 6, BIROU 6, SPATIUL 2, LOC.
GALATI JUD. GALATI, RO 21473591, J17/217/2016
RO28TREZ3065069XXX015553, Trezoreria Galati
RO53BACX0000001262243000, UNICREDIT BANK
TEL: 0746070449

COLECTIV DE ELABORARE

ȘEF PROIECT

ing. Agache Ovidiu



PROIECTANT

ing. Anton Constantin



ing. Istrate Gheorghe



Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea societății S.C. EUROMIS HR S.R.L. GALATI și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuințare integrală sau parțială, directă sau indirectă, în alt scop, fără permisiunea proprietarului sau a beneficiarului, acordată legal, în scris, intră sub incidența sancțiunilor legale privind drepturile de proprietate intelectuală și a drepturilor conexe.

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

EUROMIS HR GALATI
SOCIETATE DE PROIECTARE
CONSULTANȚĂ
ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

STR. SULFINEI NR. 1, CLADIREA 6, BIROU 6, SPATIUL 2, LOC.
GALATI JUD. GALATI, RO 21473591, J17/217/2016
RO28TREZ3065069XXX015553, Trezoreria Galati
RO53BACX0000001262243000, UNICREDIT BANK
TEL: 0746070449

I. DENUMIREA PROIECTULUI

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

II. TITULAR

Numele:

COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Adresa postala:

COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail:

- telefon: 0236-332.168;
- e-mail: primariavarlezi@yahoo.com.
- cod postal: 807330

Numele persoanelor de contact:

- primar: Patriche Stefan;

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

Comuna Varlezi este situată la o distanță de 7 km de orașul Târgu Bujor, fiind așezată în partea de nord-vest a orașului Târgu Bujor, la o distanță de 42 km față de municipiul Bârlad, 38 km față de municipiul Galați.

Suprafața aferentă comunei Varlezi se încadrează geografic în Podișul Moldovenesc, partea de est. Teritoriul comunei are un relief variat cu dealuri și câmpii.

Localitatea Varlezi este străbătută de drumul județean DJ 242 ce se intersectează cu drumul județean DJ 251G.

Comuna Varlezi este situată în partea de nord est a județului Galați și se învecinează cu următoarele unități administrativ-teritoriale: comuna Rădești (Nord), comuna Jorăști (Est), comuna Băleni (Sud), comuna Smulți (Vest)

Terenul ocupat de drumurile ce fac obiectul prezentei documentații este situat în intravilanul comunei Varlezi. Terenul respectiv se află în proprietatea publică a comunei și în administrarea Consiliului Local al acesteia.

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință neagrăcol – cai de comunicație rutieră – drumuri sătești și comunale, conform inventarului domeniului public al comunei.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Situația precară a drumurilor locale de pe raza comunei Varlezi au creat o serie de efecte negative. Drumurile se prezintă la nivel de balast amestecat cu nisip și pământ. Acostamentele drumurilor vizate nu sunt definite și lipsesc dispozitivele de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Drumurile au degradări specifice drumurilor cu îmbracaminti rutiere nemodernizate (cu pământ sau balast): gropi, fagase, cedări locale, valuriri, praf vară și noroi în perioadele ploioase. Toate aceste degradări fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioada cu precipitații.

Datorită acestor defecțiuni se recomandă înlocuirea structurii existente.

Scurgerea apelor este deficitară întrucât santurile lipsesc de pe aproximativ toată lungimea drumurilor locale, iar în locurile în care acestea au existat, sunt colmatate sau inierbate.

Datorită lipsei întreținerii, vegetația a crescut pe acostamente împiedicând astfel scurgerea laterală a apelor, acestea curgând sau bătând în lungul drumurilor locale în timpul ploilor abundente.

Lipsesc podete pentru scurgerea și evacuarea apelor pluviale. Pe drumurile locale pe care sunt întâlnite podete, acestea sunt colmatate, sunt fără camere de cadere și fără timpane.

Datorită inconvenientelor enumerate circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței și confortului, necesitând modernizarea drumurilor locale prin asfaltare.



Colaj 01. Prezentarea situatiei existente a drumurilor din Comuna Varlezi, judetul Galati.

Documentatia privind lucrarea “**MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI**” a fost dezvoltat avand ca baza de plecare Studiul de fezabilitate, studiul topografic si studiul geotehnic.

Lucrarile efectuate in cadrul acestei documentatii tehnice sunt:

- lucrari de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale;
- lucrari de modernizare a structurii rutiere existente.

Soluția constructivă propusă are la bază Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Lucrarile de modernizare a drumurilor respecta limitele de proprietati existente rezultate din planurile de situatie topografice.

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importanță: „C” conf. HG 766/97,
- clasa de importanță : a - **III** - a conf P100-1/2013,
- categoria funcțională – drumuri de interes local

Clasa tehnica: - **V** - în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Modernizarea drumurilor locale va cuprinde sistematizarea traseului si realizarea unui sistem rutier conform categoriei de trafic ușor.

Lungimea totală a drumurilor ce vor fi modernizate este de 7.600,00 m si este alcatuit din 39 drumuri dupa cum urmeaza:

Tabel 1

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime (m)
SAT VARLEZI		
1	Drum local V1	47,00
2	Drum local V2	22,00
3	Drum local V3	45,00
4	Drum local V4	265,00
5	Drum local V5	78,00
6	Drum local V6	175,00
7	Drum local V7	273,00
8	Drum local V8	220,00
9	Drum local V9	110,00
10	Drum local V10	100,00
11	Drum local V11	274,00
12	Drum local V12	163,00
13	Drum local V13	47,00
14	Drum local V14	110,00
15	Drum local V15	100,00
16	Drum local V16	232,00
17	Drum local V17	75,00
18	Drum local V18	167,00
19	Drum local V19	85,00
20	Drum local V20	180,00
21	Drum local V21	231,00
SAT CRAIESTI		
22	Drum local C1	753,00
23	Drum local C2	583,00
24	Drum local C3	302,00
25	Drum local C4	68,00
26	Drum local C5	335,00
27	Drum local C6	85,00
28	Drum local C7	95,00
29	Drum local C8	290,00
30	Drum local C9	154,00
31	Drum local C10	115,00
32	Drum local C11	108,00
33	Drum local C12	67,00
34	Drum local C13	271,00
35	Drum local C14	745,00

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

36	Drum local C15	80,00
37	Drum local C16	190,00
38	Drum local C17	172,00
39	Drum local C18	188,00
Total		7.600,00

In vederea modernizarii drumurilor si a amenajarii intersectiilor se va realiza o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip BA16/ BAPC16 rul. 50/70, in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BAD22,4/BADPC 22,4 leg. 50/70, in grosime de 6 cm;
- strat din piatra sparta naturala/ artificiala, in grosime de 12 cm;
- strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast in grosime de 10 cm.

In vederea amenajarii intersectiilor se va utiliza aceeasi structura rutiera ca si a drumului supus modernizarii.

Panta transversala pe zona partii carosabile va fi de 2,50 % cu exceptia amenajarii in spatiu a curbilor (supralargiri, convertiri, suprainaltari), care vor fi stabilite in conformitate cu prevederile STAS 863/85 si STAS 10144-3/91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescriptii de proiectare" si O.M.T 50/1998.

Panta transversala pe zona acostamentelor va fi de:

- $p = 2,5\%$ pentru acostamente din asfalt;
- $p = 4\%$ pentru acostamente din balast;
- $p = 4\%$ pentru acostamente din beton de ciment C30/37;

Panta acostamentelor va respecta prevederile din STAS 863/85 pentru curbele amenajate in spatiu unde acostamentele din exterioarele curbilor urmeaza pantele partii carosabile rotindu-se odata cu acestea, in timp ce acostamentele din interioarele curbilor, avand panta "p" mai mica decat panta "i" (a curbilor suprainaltate) isi mentin panta pana in punctul unde prin rotirea profilului partii carosabile aceasta atinge valoarea "p". De aici acostamentele incep sa se roteasca impreuna cu partea carosabila pana la valoarea "i" a suprainaltarii.

Caracteristicile tehnice ale drumurilor supuse modernizarii sunt prezentate mai jos:

SAT VARLEZI

1. Drum local V1

- Lungime: 47,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 48,00 m;

2. Drum local V2

- Lungime: 22,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 22,00 m;

3. Drum local V3

- Lungime: 45,00 m;
- Latime parte carosabila: 5,00 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 90,00 m;

4. Drum local V4

- Lungime: 265,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 80,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 2: 265,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 25,00 m
- Lungime rigola de acostament: 290,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete laterale Ø500 mm: 2 buc;
- Accese proprietati: 100,00 mp;
- Drumuri laterale asfaltate: 1 buc;
- Drumuri laterale balastate: 3 buc;

5. Drum local V5

- Lungime: 78,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii+refacere sistem rutier: 50,00 mp;
- Suprafata amenajare platforma de incrucisare: 20,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 35,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 17,00 m;
- Lungime rigola carosabila cu umar inaltat: 42,00 m
- Podete transversale Ø500 mm: 1 buc;
- Podete laterale Ø500 mm: 1 buc.

6. Drum local V6

- Lungime: 175,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Suprafata amenajare platforma de incrucisare: 40,00 mp;
- Lungime borduri prefabricate: 136,00 m;
- Lungime rigola de acostament: 110,00 m.

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

7. Drum local V7

- Lungime: 273,00 m;
- Latime parte carosabila: 5,50 m;
- Latime acostamente din beton C30/37: 2 x 0,25 - 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 120,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 2: 275,00 m;
- Lungime sant ranforsat: 275,00 m;
- Accese proprietati: 80,00 mp;
- Drumuri laterale asfaltate: 2 buc.

8. Drum local V8

- Lungime: 220,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 40,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 215,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 10,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,90: 29,00 m;
- Podete laterale Ø500 mm: 1 buc;
- Drumuri laterale balastate: 1 buc.

9. Drum local V9

- Lungime: 110,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 90,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 30,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,70: 35,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 6,00 m;
- Accese proprietati: 100,00 mp;

10. Drum local V10

- Lungime: 100,00 m;
- Latime parte carosabila: 5,50 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 25,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 220,00 m;

11. Drum local V11

- Lungime: 274,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00-5,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 30,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 375,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 10,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,90: 15,00 m;

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

12. Drum local V12

- Lungime: 163,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 50,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 65,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 10,00 m;
- Lungime rigola de acostament: 100,00 m

13. Drum local V13

- Lungime: 47,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 45,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 50,00 m

14. Drum local V14

- Lungime: 110,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,00 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 30,00 mp;
- Lungime borduri prefabricate 20x25: 230,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 1 buc;

15. Drum local V15

- Lungime: 100,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00-3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 30,00 mp;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 10,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,90: 30,00 m;
- Lungime rigola carosabila cu umar inaltat: 40,00 m
- Lungime rigola de acostament: 70,00 m;

16. Drum local V16

- Lungime: 232,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 232,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 12,00 m;

17. Drum local V17

- Lungime: 75,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,50 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Lungime borduri prefabricate: 150,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 12,00 m;

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

18. Drum local V18

- Lungime: 167,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 100,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 135,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 33,00 m;
- Lungime rigola de acostament: 26,00 m
- Accese proprietati: 100,00 mp;

19. Drum local V19

- Lungime: 85,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 20,00 mp;
- Suprafata amenajare platforma de incrucisare: 40,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 87,00 m;

20. Drum local V20

- Lungime: 180,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 180,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 10,00 m;
- Accese proprietati: 60,00 mp;
- Drumuri laterale asfaltate: 1 buc;

21. Drum local V21

- Lungime: 231,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,50 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 30,00 mp;
- Lungime borduri prefabricate: 462,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 20,00 m;

SAT CRAIESTI

22. Drum local C1

- Lungime: 753,00 m;
- Latime parte carosabila: 5,00-5,50 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 100,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 1390,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 15,00 m
- Podete transversale Ø500 mm: 2 buc;
- Podete laterale Ø500 mm: 2 buc;

- Accese proprietati: 460,00 mp;
- Drumuri laterale asfaltate: 2 buc.

23. Drum local C2

- Lungime: 583,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 170,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 560,00 m;
- Lungime sant din pamant colectare/descarcare: 20,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,90: 34,00 m;
- Lungime fundatie adancita parapet: 50,00 m;
- Lungime parapet de protectie: 60,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 2 buc;
- Accese proprietati: 120,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 2 buc.

24. Drum local C3

- Lungime: 302,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,50-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 20,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 295,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 3 buc;
- Accese proprietati: 40,00 mp.

25. Drum local C4

- Lungime: 68,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Lungime rigola carosabila cu umar inaltat: 68,00 m.

26. Drum local C5

- Lungime: 335,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 50,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 335,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm: 1 buc;
- Accese proprietati: 120,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 2 buc.

27. Drum local C6

- Lungime: 85,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 70,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 85,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Accese proprietati: 28,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 1 buc.

28. Drum local C7

- Lungime: 95,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 95,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 19,00 m.

29. Drum local C8

- Lungime: 290,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,50 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 50,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 2: 280,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm: 1 buc;
- Podete laterale Ø500 mm: 2 buc;
- Accese proprietati: 40,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 3 buc.

30. Drum local C9

- Lungime: 154,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,25;
- Suprafata amenajare intersectii: 35,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 40,00 m;
- Lungime rigola carosabila cu umar inaltat: 116,00 m.

31. Drum local C10

- Lungime: 115,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00-4,00 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 8,00 m;
- Lungime rigola de acostament: 112,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Drumuri laterale asfaltate: 1 buc.

32. Drum local C11

- Lungime: 108,00 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 50,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 105,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 15,00 m.

33. Drum local C12

- Lungime: 67,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,25;
- Suprafata amenajare intersectii: 15,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 67,00 m.

34. Drum local C13

- Lungime: 271,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 290,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 10,00 m
- Podete transversale Ø500 mm: 1 buc;
- Accese proprietati: 60,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 1 buc.

35. Drum local C14

- Lungime: 745,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75-4,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 50,00 mp;
- Lungime sant din beton Tip 1: 460,00 m;
- Lungime sant din beton colectare/descarcare: 10,00 m
- Lungime rigola carosabila 0,70: 260,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 24,00 m;
- Podete transversale Ø500 mm : 4 buc;
- Accese proprietati: 80,00 mp;
- Drumuri laterale balastate: 4 buc.

36. Drum local C15

- Lungime: 80,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 20,00 mp;
- Lungime rigola de acostament: 85,00 m.

37. Drum local C16

- Lungime: 190,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime borduri prefabricate 20x25: 380,00 m;

38. Drum local C17

- Lungime: 172,00 m;
- Latime parte carosabila: 2,75 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare intersectii: 10,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 172,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 8,00 m.

39. Drum local C18

- Lungime: 188,00 m;
- Latime parte carosabila: 3,00 m;
- Latime acostamente din balast: 1 x 0,50;
- Suprafata amenajare platforma de incrucisare: 40,00 mp;
- Lungime rigola carosabila 0,70: 180,00 m;
- Lungime rigola carosabila 0,90: 15,00 m.

Colectarea, evacuarea apelor pluviale si descrierea lucrarilor

Scurgerea apelor va fi asigurata prin executia de santuri din beton, santuri din pamant, rigole de acostament, rigole carosabile in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o sectiune calculata astfel incat sa asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare. La intersectiile cu drumurile laterale se vor prevedea rigole carosabile/podete tubulare de 500 mm, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor in lungul drumului. Pentru subtraversarea drumului, daca este necesar, se vor prevedea podete tubulare de min. Φ 500 mm.

In cazul declivitativilor mai mari de 10% santul din beton se va executa in trepte.

Santul de colectare/descarcare se va realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 10 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm conform detaliului de mai jos. Dimensiunile santului de descarcare se vor adapta in amplasament in functie de spatiul disponibil.

Santurile ranforsate se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 25 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Santurile ranforsate se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:1, iar panta dinspre limitele de proprietate de 3:1. Fundul santului ranforsat va avea o latime de 0,40 m iar adancimea santului va fi de minim 0,40 m. Inaltimea santului va fi variabila in functie de amplasament.

Rigolele de acostament se vor realiza din beton de ciment C30/37 in grosime de 15 cm asezat pe un strat de nisip pilonat in grosime de 5 cm.

Rigolele de acostament din beton de ciment C30/37 se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 1:10, iar panta dinspre limitele de proprietate de 5:1. Adancimea rigolei de acostament va fi de 0,10 m.

Adancimea rigolei de acostament va fi de 0,10 m in cale curenta, iar pe zona acceselor se va diminua inaltimea umarului dinspre limitele de proprietate cu 5 cm.

Rigolele carosabile se vor realiza din beton de ciment C30/37 armat, asezat pe un strat de nisip in grosime de 5,0 cm. Placutele la rigolele carosabile vor fi din elemente prefabricate din beton C35/45.

Rigola carosabila de 0,70 va avea grosimea fundului rigolei de 15 cm, iar grosimea peretilor va fi de 20 cm.

Rigola carosabila de 0,90 va avea grosimea fundului rigolei de 25 cm, iar grosimea peretilor va fi tot de 25 cm.

Rigola carosabila de 0,90 cu umar inaltat va avea grosimea fundului rigolei de 30 cm, iar grosimea peretilor va fi tot de 30 cm. Umarul inaltat va fi variabil cuprins intre 0-40 cm, acesta va fi adaptat in amplasament.

Accesul la proprietatile particulare se va asigura prin executia de podete dalate. Podetele dalate proiectate vor deservi atat accesul auto cat si cel pietonal. Dala peste sant se va realiza din beton C30/37 in grosime de 18 cm, dublu armata cu plasa sudata Φ 8 mm, cu ochiuri patrute 100 x 100 mm. Latimea acceselor auto/pietonale se va stabili de comun accord cu beneficiarul lucrarii, functie de amplasament, dar nu va fi mai mic de 4,00 m in cazul acceselor auto si 1,00 m in cazul acceselor pietonale.

Borduri

Bordurile prefabricate din beton 20 cm x 25 cm se vor monta pe o fundatie din beton de ciment C8/10 la marginea partii carosabile.

Pe zona acceselor, bordurile vor fi coborate astfel încât să se poată intra cu autovehicule.

Drumuri laterale

Drumurile laterale ce se intersecteaza cu drumurile proiectate se vor amenaja pe o suprafata in conformitate cu planurile de situatie si cu profilele transversale tip.

Parapet de siguranta

Pentru desfasurarea circulatiei in conditii de siguranta se va monta un parapet de protectie de tip H1 conform planurilor de situatie si a profilelor transversale tip. Parapetul de protectie se va intrerupe in dreptul acceselor auto si la intersectiile cu drumurile laterale.

Fundatia adancita de parapet

Pentru asigurarea stabilitatii drumului se va realiza o fundatie adancita de parapet in conformitate cu planurile de situatie si cu profilele transversal tip. Fundatia FAP-ului se va realiza din beton de ciment C20/25 iar FAP-ul va fi realizat din beton de ciment C30/37.

COLECTAREA ȘI EVACUAREA APELOR

In vederea asigurarii continuitatii santurilor pe zonele de intersectie dintre strada proiectata si drumurile lateral s-au prevazut podete tubulare de min. Ø500 mm sau rigole carosabile.

Scurgerea apelor va fi asigurata in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o sectiune calculata astfel incat sa asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare.

Scurgerea apelor este prezentata in urmatorul tabel:

Nr. Crt.	Denumire drum	Lungime (m)	Modul de evacuare a apelor meteorice
1	Drum local V 1	47,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
2	Drum local V 2	22,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
3	Drum local V 3	45,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
4	Drum local V 4	265,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si al rigolei de acostament si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale noi si a celor existente catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
5	Drum local V 5	78,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei carosabile si al rigolei carosabile cu umar inaltat si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale si a podetului proiectate catre santurile de beton existente pe raza comunei Varlezi.
6	Drum local V 6	175,00	Apele meteorice sunt colectate la fata bordurilor si prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate prin intermediul podetului transversal existent in santurile de beton existente pe raza comunei Varlezi.
7	Drum local V 7	273,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si sunt evacuate in santurile de pamant proiectate pe drumurile laterale.
8	Drum local V 8	220,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si sunt evacuate

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

			prin intermediul podetului lateral proiectat si a rigolelor carosabile transversale catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
9	Drum local V 9	110,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si al rigolei carosabile si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale si santurilor de descaracare in emisarii existenti pe raza comunei Varlezi.
10	Drum local V 10	100,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
11	Drum local V 11	274,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
12	Drum local V 12	163,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si rigolei carosabile si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi;
13	Drum local V 13	47,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate in rigola carosabila proiectata pe drumul local V12.
14	Drum local V 14	110,00	Apele meteorice sunt colectate la fata bordurilor proiectate si vor fi evacuate in emisarii existenti pe raza comunei Varlezi.
15	Drum local V 15	100,00	Apele meteorice sunt colectate de rigola de acostament si de rigola carosabila cu umar inaltat si vor fi evacuate prin intermediul rigolelor carosabile transversale pr in santurile existente din beton de pe raza comunei Varlezi.
16	Drum local V 16	232,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza comunei Varlezi.
17	Drum local V 17	75,00	Apele meteorice sunt colectate la fata bordurilor proiectate si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale in santurile de beton existente pe raza comunei Varlezi.
18	Drum local V 18	167,00	Apele meteorice sunt colectate de catre rigolele de acostament si de santurile de beton proiectate si sunt descarcate prin intermediul

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

			rigolelor carosabile transversale in santurile de beton existente pe raza comunei Varlezi.
19	Drum local V 19	85,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile in santul de beton proiectat pe drumul local V18.
20	Drum local V 20	180,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul santului de beton si sunt evacuate in santurile de pamant proiectate pe drumurile laterale.
21	Drum local V 21	231,00	Apele meteorice sunt colectate la fata bordurilor proiectate si vor fi evacuate in emisarii existenti pe raza comunei Varlezi.
22	Drum local C 1	753,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul santurilor de descarcare, a podetelor transversale, laterale si a rigolelor carosabile in emisarii existenti pe raza satului Craiesti.
23	Drum local C 2	583,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul santurilor de descarcare, a podetelor transversale si a rigolelor carosabile in emisarii existenti pe raza satului Craiesti.
24	Drum local C 3	302,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale in santurile de beton proiectate pe drumul local C5.
25	Drum local C 4	68,00	Apele meteorice sunt colectate de rigolele carosabile cu umar inaltat si sunt evacuate in santurile de beton existente pe raza satului Craiesti.
26	Drum local C 5	335,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale in santurile de beton proiectate pe drumul local C6 si in santurile de pamant proiectate pe drumurile laterale.
27	Drum local C 6	85,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale in santurile de pamant proiectate pe drumul lateral.
28	Drum local C 7	95,00	Apele meteorice sunt colectate de rigolele carosabile si sunt evacuate in santurile de beton existente pe raza satului Craiesti.
29	Drum local C 8	290,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale si laterale

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

			in santurile de pamant proiectate pe drumurile laterale.
30	Drum local C 9	154,00	Apele meteorice sunt colectate in rigolele carosabile proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale in santurile de beton proiectate pe drumul local C8.
31	Drum local C 10	115,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate prin intermediul podetului transversal si a rigolei carosabile catre emisarii existenti de pe raza satului Craiesti.
32	Drum local C 11	108,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile in santurile de beton existente pe raza satului Craiesti.
33	Drum local C 12	67,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza satului Craiesti.
34	Drum local C 13	271,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale in santurile de descarcare si in emisarii existenti pe raza satului Craiesti.
35	Drum local C 14	745,00	Apele meteorice sunt colectate in santurile de beton proiectate si in rigolele carosabile si sunt evacuate prin intermediul podetelor transversale si laterale in santurile de pamant proiectate pe drumurile laterale.
36	Drum local C 15	80,00	Apele meteorice sunt colectate prin intermediul rigolei de acostament si sunt evacuate catre emisarii existenti de pe raza satului Craiesti.
37	Drum local C 16	190,00	Apele meteorice sunt colectate la fata bordurilor proiectate si vor fi evacuate in emisarii existenti pe raza satului Craiesti.
38	Drum local C 17	172,00	Apele meteorice sunt colectate de rigolele carosabile si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale in santurile de beton proiectate pe drumul local C14.
39	Drum local C 18	188,00	Apele meteorice sunt colectate de rigolele carosabile si sunt evacuate prin intermediul rigolei carosabile transversale in santurile de beton proiectate pe drumul local C14.

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

TRASEUL IN PLAN ORIZONTAL

Traseele în plan orizontal ale drumurilor locale vor păstra traseele existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”, pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfășurări a traficului auto.

Curbele au fost amenajate în plan și spațiu conform STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” fără a se ocupa suprafețe de teren din proprietățile private.

TRASEUL IN PLAN ORIZONTAL

Lungimea totală a drumurilor studiate este de $L = 7.600,00$ ml. Traseul proiectat al fiecărui drum în plan, va urmări traseul existent, pentru evitarea exproprierii terenurilor, fapt ce ar complica începerea execuției lucrărilor.

Racordările prevăzute în plan vor fi circulare. Elementele geometrice în plan, inclusiv amenajarea în spațiu a curbilor (supralargiri, convertiri, suprainaltări), vor fi stabilite în conformitate cu prevederile STAS 863/85 și STAS 10144-3/91 "Strazi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare" și O.M.T 50/1998.

TRASEUL IN PLAN VERTICAL

Traseele în plan vertical ale drumurilor locale vor păstra alături de traseele existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfășurări a traficului auto. Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85.

Razele folosite în vederea realizării racordărilor verticale au fost alese în vederea corelării situației existente cu cea proiectată, pentru păstrarea declivităților existente și a pasului de proiectare existent.

PROFILUL TRANSVERSAL PROIECTAT

În vederea modernizării structurii rutiere se va adopta următoarea structură:

- strat de uzură din mixtura asfaltică tip BAPC16 rul. 50/70 în grosime de 4 cm;
- strat de legătură din mixtura asfaltică tip BAD22,4/BADPC 22,4 leg. 50/70, în grosime de 6 cm;
- strat de bază din piatră spartă naturală/artificială, în grosime de 12 cm;
- strat de fundație din balast, sort 0-63 mm, în grosime de 15 cm;
- strat de formă din balast în grosime de 10 cm.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației se vor prevedea:

- indicatori de orientare și avertizare, după cerințele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerințele SR 1848-7;
- parapeti de protecție.

Beneficiar: Comuna Varlezi, județul Galați

Faza: D.O.A.

Vor fi prevazute semnalizari si marcaje rutiere atat pe perioada executiei cat si definitive, de reglementare a prioritatii si pentru restrictionarea vitezei la 25 - 30 km/h.

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, marcarea și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg obiectivul proiectat.

Vizibilitatea se va asigura prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării obiectivului. Vor fi semnalizate si marcate corespunzător: circulația auto și pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1 - Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

În toate intersecțiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenționare în cazul unor restricții temporare și ocazionale.

b) justificarea necesitatii proiectului

Prin realizarea obiectivelor propuse se vor obtine urmatoarele avantaje:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza in spațiul rural;
- îmbunătățirea accesului la servicii de baza pentru populația rurala;
- creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiu rural, de sprijinire a activității culturale și naționale în vederea unei dezvoltări durabile.

Totodată prin asigurarea unui drum accesibil pe toată durata anului va fi influențata benefic activitatea economico-comercială, creșterea valorii terenului agricol, îndeosebi a celui intravilan, prin creșterea interesului localnicilor de a construi și reabilita locuințele, și stoparea migrării populației active din mediul rural în mediu urban. Este posibil ca această investiție să dezvolte exploatațiile agricole prin revigorarea numărului de animale ca urmare a posibilităților de valorificare a produselor agricole.

c) Valoarea investitiei

16.290.139,05 lei inclusiv T.V.A.

d) Perioada de implementare propusa

12 luni

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusive orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Sunt prezentate in cadrul Pieselor desenate

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii si altele)

Sunt prezentate in cadrul Pieselor desenate

-profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

-descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

-descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime, semiprefabricatele si prefabricatele vor fi transportate cu mijloace specifice functie de tip:

- mixturile asfaltice se vor transporta cu autobasculante specifice;
- materialele de masa si in vrac se vor transporta cu autobasculante de 25 t;
- emulsia bituminoasa se va transporta cu cisterne specifice;
- betoanele de ciment se vor transporta cu aotobetoniere;

- celelalte materiale se vor transporta cu autobasculante sau masini de mic tonaj in functie de greutatea sau dimensiunile lor.

Combustibili utilizati pot fi: carburanții (motorina) si lubrifianții necesari funcționarii utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților si întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

- racordarea la rețelele utilitare existente in zona;

Alimentarea santierului cu energie electrica si apa tehnologica, precum si canalizarea pentru functionarea grupurilor sanitare si a spalatorului se vor asigura astfel:

- alimentarea santierului cu energie electrica se va face utilizand generator electric;
- alimentarea cu apa tehnologica se va realiza prin racordare la rețeaua existenta;
- se vor utiliza toalete ecologice administrate de firme specializate.

-descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Lucrările de modernizare propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului ; Ordinul 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul.

- resursele naturale folosite in constructie/ demolare

In vederea implementarii proiectului se vor utiliza agregatele naturale precum : balast, piatra sparta, nisip etc.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Tabel 5

Nr. Crt.	Denumire material	U.M.	Cantitate estimata
1	Balast	t	19380
2	Piatra sparta	t	7524
3	Nisip	t	1459
4	Anrocamente	t	274

- metode folosite in constructie/ demolare

Metodele folosite in constructia drumurilor studiate sunt cele clasice. Se vor utiliza echipe de muncitori si utilaje precum: excavator, buldoexcavator, autogreder, compactor, repartizator, autocisterne, autobasculante, autobetoniere etc.

Utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante. Nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta circulatiei sau a cetatenilor.

- planul de executie

Tabel 6

Denumire activitate	Durata totala a investitiei (luni)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lucrari pregatitoare													
Parte carosabila + Amenajare intersectii													
Rigole/santuri/acostamente													
Podete tubulare/dalate													
Drumuri laterale													
Semnalizare si marcaje rutiere													

-relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

-alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Implementarea proiectului va duce la atingerea urmatoarelor obiective:

- principiul gradului de acoperire a populatiei deservite – prin implementarea proiectului vor fi deserviti cei aproximativ 2500 locuitori ai comunei Varlezi;
- principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport – prin implementarea proiectului vor fi asigurate legaturi cu drumuri judetene si locale;
- principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene. – prin implementarea proiectului va fi facilitat accesul locuitorilor la investitii de interes social (biserica, cimitir, stadion, scoala, oficiu postal) precum si catre agentii economici existenti in zona.

Prin modernizarea acestor drumuri se realizează și obiectivele operaționale ale Strategiei de Dezvoltare a comunei Varlezi precum si a judetului Galati:

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban si rural;
- Îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația rurală
- Creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind modernizarea drumurilor din localitatea Varlezi ce fac legătura direct sau indirect cu institutii politico-administrative, socio-medicale, turistice, etc. ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
 - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- Beneficii sociale:
 - economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - creșterea mobilității populației;
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
 - accesul la mijloacele de transport în comun: autobus, tren.
- Beneficii de mediu:
 - reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer.

- alte autorizatii cerute pentru proiect

Sunt prezentate in cadrul certificatului de urbanism.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Pentru realizarea investitiei nu este necesara implementarea unor masuri speciale de demolare. In cadrul proiectului nu sunt necesare demolari.

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Nu este cazul.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

- cai de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz

Nu este cazul.

- metode folosite in demolare

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor)

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context trans frontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificata prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

Nu este cazul.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:

- *folosintele actuale si planificate atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia*

Drumurile rurale deservesc traficul local si asigura accesul catre punctele de interes local. Prin implementarea acestui proiect se preconizeaza imbunatatirea conditiilor de trai din mediul rural si facilitarea accesului catre toate punctele de interes local.

- *politici de zonare si de folosire a terenului*

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Terenurile din zona drumurilor modernizate sunt folosite pentru executia locuintelor, executia unor spatii comerciale, terenuri de sport/ spatii de joaca - recreere, terenuri arabile, etc.

- arealele sensibile

Nu este cazul

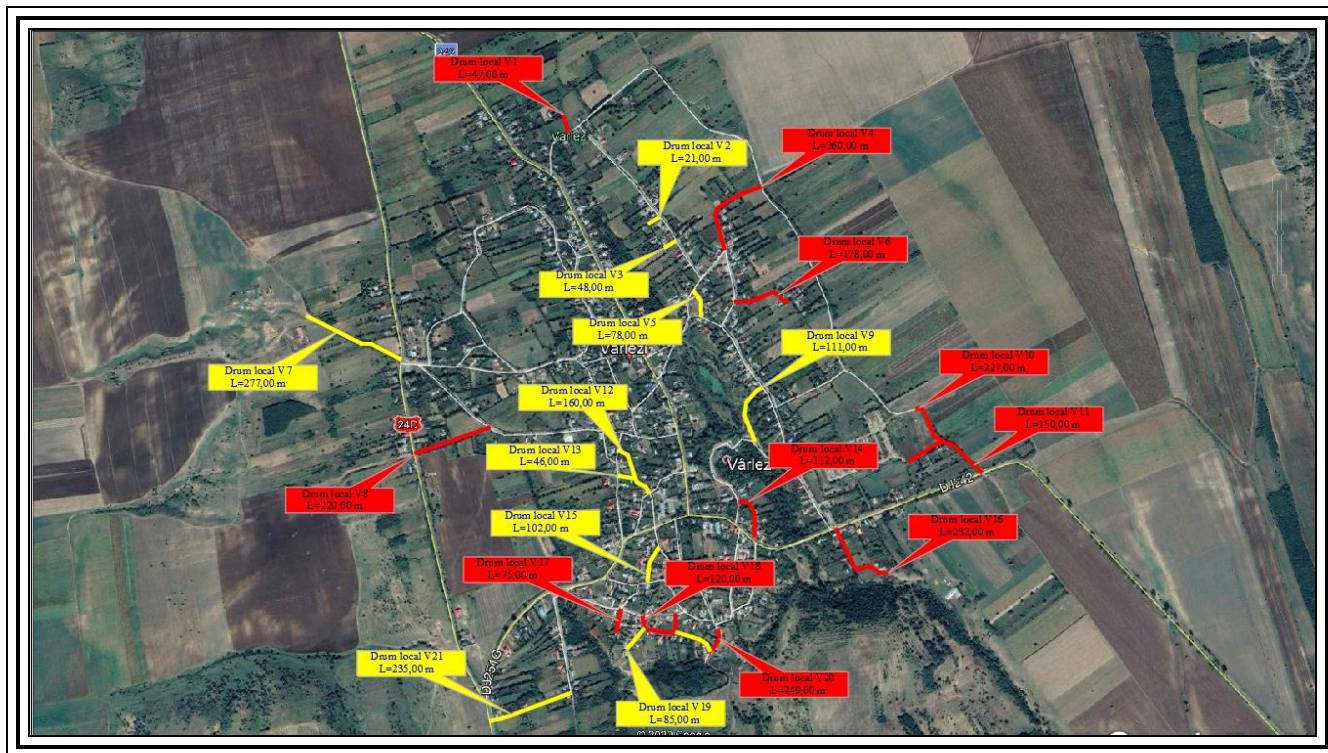


Figura 01. Comuna Varlezi, Judetul Galati

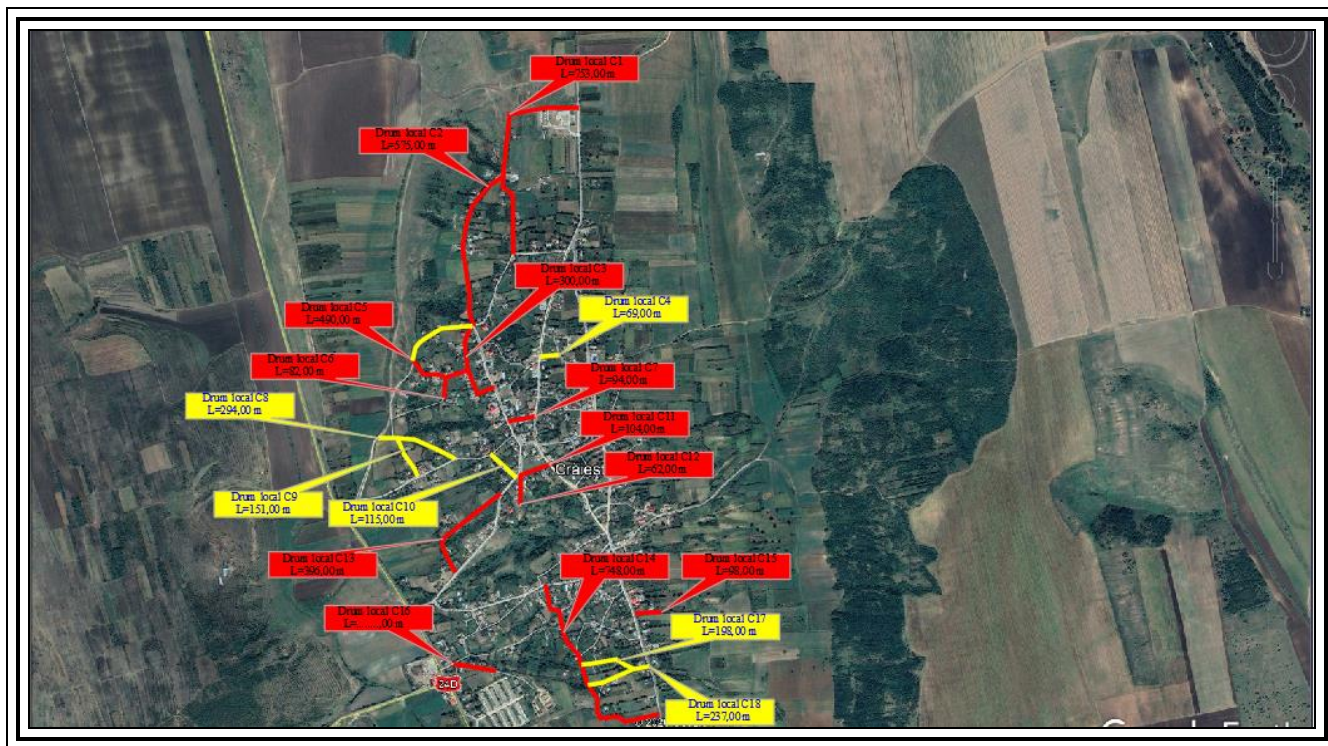


Figura 02. Sat Craiesti, Judetul Galati

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

Tabel 7

VARLEZI			
Drum local V1			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720705,9614	493812,0204
Frantura	V	720698,7197	493835,9477
Sfarsit	SF	720691,98	493856,89
Drum local V2			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720989,4863	493570,1072
Sfarsit	SF	720972,0313	493556,7165
Drum local V3			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721039,5329	493503,5686
Sfarsit	SF	721001,3038	493479,8296
Drum local V4			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721182,8986	493478,617
Curba 1	Ti	721181,5263	493487,9201
	B	721178,9276	493500,1669
	Te	721174,8191	493511,993
Curba 2	Ti	721156,0541	493556,7492
	B	721154,2224	493561,7238
	Te	721152,8369	493566,8405
Curba 3	Ti	721151,2081	493574,1157
	B	721152,0031	493586,4455
	Te	721159,3186	493596,4024
Curba 4	Ti	721212,2695	493636,8663
	B	721225,7614	493645,8032
	Te	721240,3332	493652,8434
Sfarsit	SF	721277,3193	493667,7271
Drum local V5			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Inceput	A	721096,4882	493357,8164
Curba 1	Ti	721109,1119	493344,0746
	B	721117,2599	493331,5299
	Te	721120,8457	493317,0074
Sfarsit	SF	721123,0425	493287,8067

Drum local V6

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721218,9357	493329,4667
Curba 1	Ti	721229,8644	493329,291
	B	721234,5537	493328,9948
	Te	721239,1946	493328,2597
Curba 2	Ti	721246,4159	493326,7651
	B	721253,9776	493326,5284
	Te	721261,1724	493328,8673
Frantura	V	721293,947	493346,2273
Curba 4	Ti	721317,5546	493357,7057
	B	721331,9755	493359,3901
	Te	721344,3054	493351,7237
Curba 5	Ti	721350,133	493344,4913
	B	721354,6439	493340,3779
	Te	721360,1855	493337,817
Sfarsit	SF	721377,1127	493332,9553

Drum local V7

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720265,1568	493118,6348
Curba 1	Ti	720185,4408	493154,694
	B	720175,6394	493158,4555
	Te	720165,4666	493161,0501
Curba 2	Ti	720139,1857	493166,1418
	B	720120,384	493171,0671
	Te	720102,3771	493178,3821
Frantura	V	720044,9208	493206,1863
Sfarsit	SF	720012,9571	493220,4442

Drum local V8

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720322,0889	492852,7583
Frantura	V	720391,661	492880,7699
Frantura	V	720442,1725	492902,5468
Sfarsit	SF	720525,3663	492936,8714

Drum local V9

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721280,0256	493116,8459
Curba 1	Ti	721277,0117	493112,0054
	B	721273,1292	493106,6064
	Te	721268,5645	493101,7705
Curba 2	Ti	721263,4304	493097,0097
	B	721258,2843	493089,3171
	Te	721257,1523	493080,1314
Sfarsit	SF	721264,3787	493015,2258

Drum local V10

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721945,4747	492861,2036
Frantura	V	721904,2238	492897,5812
Curba 1	Ti	721887,4851	492913,5383
	B	721862,9061	492932,2593
	Te	721834,8194	492945,1332
Curba 2	Ti	721830,8491	492946,4455
	B	721812,403	492957,3867
	Te	721800,2377	492975,0494
Curba 3	Ti	721776,7981	493032,5641
	B	721770,3411	493039,9314
	Te	721760,7134	493041,7417
Sfarsit	SF	721756,2819	493041,0865

Drum local V11

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721827,199	492945,506
Frantura	V	721786,7791	492916,0743
Sfarsit	SF	721745,5583	492887,775

Drum local V12

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720897,1516	492890,3198
Curba 1	Ti	720899,1395	492887,6574
	B	720903,5629	492883,6971
	Te	720909,1763	492881,7632
Curba 2	Ti	720915,2125	492880,9584
	B	720922,5522	492877,8415
	Te	720927,2574	492871,4036
Curba 3	Ti	720937,2789	492844,9483
	B	720939,0195	492839,9591
	Te	720940,4942	492834,8848
Curba 4	Ti	720947,4996	492808,1649

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

	B	720950,9085	492801,8807
	Te	720956,8391	492797,8882
Curba 5	Ti	720968,0514	492793,7713
	B	720975,9371	492789,4385
	Te	720982,1833	492782,9622
Sfarsit	SF	720990,6079	492771,081
Drum local V13			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720898,8335	492817,4122
Curba 1	Ti	720902,1881	492815,7336
	B	720909,1551	492813,1309
	Te	720916,5147	492812,059
Sfarsit	SF	720944,8447	492810,9768
Drum local V14			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721286,5649	492655,2696
Curba 1	Ti	721289,8424	492669,5068
	B	721291,052	492683,269
	Te	721288,4494	492696,8369
Frantura	V	721286,0107	492704,0005
Curba 2	Ti	721277,5443	492731,085
	B	721271,646	492738,1415
	Te	721262,4846	492738,9501
Sfarsit	SF	721250,2285	492735,0883
Drum local V15			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720995,4633	492520,2345
Curba 1	Ti	720995,1093	492545,6456
	B	720997,562	492565,7416
	Te	721005,3004	492584,4495
Sfarsit	SF	721022,4047	492613,8035
Drum local V16			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721529,0592	492682,3984
Curba 1	Ti	721533,2743	492674,8937
	B	721539,0361	492663,7416
	Te	721544,0066	492652,215
Curba 2	Ti	721550,4366	492635,747
	B	721559,3402	492615,9006
	Te	721570,1601	492597,0304

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Curba 3	Ti	721584,3241	492574,9363
	B	721589,702	492570,3818
	Te	721596,7093	492569,6318
Curba 4	Ti	721619,2678	492574,003
	B	721637,4691	492573,3056
	Te	721653,474	492564,61
Curba 5	Ti	721654,513	492563,6851
	B	721661,4539	492559,504
	Te	721669,4376	492558,1192
Sfarsit	SF	721688,5473	492558,3767

Drum local V17

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720918,206	492436,6032
Frantura	V	720915,7758	492401,6865
Curba 1	Ti	720914,9087	492384,3883
	B	720913,7854	492377,6255
	Te	720911,1562	492371,2944
Sfarsit	SF	720906,8067	492363,4839

Drum local V18

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720983,8324	492417,0697
Curba 1	Ti	720989,109	492396,2611
	B	720992,4437	492389,9758
	Te	720998,2996	492385,9343
Curba 2	Ti	721031,1549	492373,393
	B	721041,5701	492370,7881
	Te	721052,306	492370,7245
Curba 3	Ti	721067,0421	492372,4066
	B	721077,3333	492378,2995
	Te	721080,1287	492389,8243
Curba 4	Ti	721078,2105	492401,1056
	B	721077,5711	492406,1519
	Te	721077,3615	492411,2341
Sfarsit	SF	721077,3775	492424,8743

Drum local V19

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720988,6145	492388,4417
Curba 1	Ti	720980,6964	492372,7358
	B	720977,4484	492367,4985
	Te	720973,3321	492362,912
Curba 2	Ti	720969,1625	492359,0181

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

	B	720963,8511	492353,2104
	Te	720959,5169	492346,6413
Curba 3	Ti	720956,5123	492341,199
	B	720952,0994	492334,2781
	Te	720946,8494	492327,9685
Sfarsit	SF	720939,3185	492319,9999

Drum local V20

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	721075,5452	492373,0634
Frantura	V	721102,9111	492367,1235
Curba 1	Ti	721114,9736	492364,8798
	B	721124,9952	492362,6585
	Te	721134,8414	492359,7569
Curba 2	Ti	721155,7718	492352,8023
	B	721167,5161	492345,9476
	Te	721175,4992	492334,9392
Curba 3	Ti	721177,4303	492330,6141
	B	721182,231	492327,0986
	Te	721187,6985	492329,4462
Curba 4	Ti	721199,7646	492345,4371
	B	721205,8198	492358,1873
	Te	721206,3463	492372,2924
Sfarsit	SF	721205,67	492376,3358

Drum local V21

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	720573,0803	492118,3142
Curba 1	Ti	720604,9109	492127,442
	B	720623,1071	492133,2934
	Te	720640,8937	492140,2917
Frantura	V	720667,2085	492151,6263
Frantura	V	720704,4362	492166,2589
Frantura	V	720759,7623	492189,4764
Sfarsit	SF	720788,6827	492200,6443

CRAIESTI

Drum local C1

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717874,1472	498281,0869
Curba 1	Ti	717871,7687	498293,3761

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

	B	717869,1968	498310,6999
	Te	717868,1504	498328,1822
Frantura	V	717867,312	498380,6198
Curba 3	Ti	717867,9621	498482,2896
	B	717864,8493	498491,181
	Te	717856,807	498496,0871
Curba 4	Ti	717851,4179	498497,2054
	B	717833,698	498508,3363
	Te	717827,5655	498528,3434
Frantura	V	717829,3799	498559,1481
Curba 6	Ti	717836,088	498638,5521
	B	717837,1597	498653,4448
	Te	717837,8605	498668,3595
Curba 7	Ti	717840,8605	498755,2594
	B	717846,7992	498769,5488
	Te	717860,6777	498776,3931
Curba 8	Ti	717987,4658	498788,9588
	B	717997,5052	498789,7391
	Te	718007,5687	498790,0927
Curba 9	Ti	718020,9566	498790,2788
	B	718035,9917	498791,1178
	Te	718050,9041	498793,2105
Sfarsit	SF	718084,1619	498799,3059
Drum local C2			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717741,2367	498027,2714
Curba 1	Ti	717731,3114	498050,6244
	B	717726,3742	498065,9022
	Te	717724,2304	498081,8143
Curba 2	Ti	717721,3371	498146,6294
	B	717719,7463	498163,7818
	Te	717716,5232	498180,7037
Curba 3	Ti	717696,4126	498264,2994
	B	717693,5632	498282,3534
	Te	717693,6102	498300,6308
Curba 4	Ti	717695,0077	498317,6099
	B	717696,3087	498329,7705
	Te	717698,2029	498341,853
Curba 5	Ti	717709,1445	498401,9917
	B	717711,6613	498412,3184
	Te	717715,3779	498422,2763
Curba 6	Ti	717722,4528	498438,2773
	B	717730,925	498454,6402

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

	Te	717741,3397	498469,8409
Curba 7	Ti	717775,1932	498513,2682
	B	717788,4179	498528,3453
	Te	717803,2959	498541,7935
Sfarsit	SF	717826,7474	498560,6445

Drum local C3

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717731,0206	498014,9203
Curba 1	Ti	717720,1097	497990,7757
	B	717714,5942	497971,7915
	Te	717714,6063	497952,0224
Curba 2	Ti	717725,0427	497879,1751
	B	717727,6711	497867,7503
	Te	717732,1693	497856,9244
Curba 3	Ti	717743,3218	497835,3783
	B	717747,704	497826,1561
	Te	717751,4487	497816,6571
Curba 4	Ti	717759,2748	497794,6362
	B	717764,5278	497788,8957
	Te	717772,3054	497788,6585
Sfarsit	SF	717823,3498	497808,4053

Drum local C4

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717982,3163	497925,3822
Frantura	V	718007,1496	497928,2706
Sfarsit	SF	718049,7392	497934,2004

Drum local C5

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717724,528	497872,1783
Curba 1	Ti	717662,5345	497846,1594
	B	717649,55	497843,8533
	Te	717636,8311	497847,3383
Curba 2	Ti	717629,6088	497851,1817
	B	717622,3903	497853,699
	Te	717614,7485	497853,9172
Curba 3	Ti	717571,9606	497848,5424
	B	717565,3752	497849,5816
	Te	717560,3609	497853,9752
Curba 4	Ti	717532,2778	497897,8077
	B	717530,2384	497902,768
	Te	717530,0744	497908,1287

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Curba 5	Ti	717532,394	497923,565
	B	717535,1345	497935,4977
	Te	717539,6637	497946,8725
Curba 6	Ti	717541,5317	497950,6855
	B	717552,7483	497965,6389
	Te	717568,6728	497975,4278
Sfarsit	SF	717583,811	497981,1801
Drum local C6			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717646,4138	497842,7383
Curba 1	Ti	717644,4496	497815,2624
	B	717644,7104	497790,6951
	Te	717648,9782	497766,4999
Sfarsit	SF	717651,0747	497758,5093
Drum local C7			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717875,9256	497697,5476
Frantura	V	717924,7633	497708,2665
Sfarsit	SF	717968,8634	497717,2216
Drum local C8			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717682,2711	497556,3818
Curba 1	Ti	717671,5691	497565,5725
	B	717652,8593	497578,5359
	Te	717631,8819	497587,3711
Curba 2	Ti	717582,3538	497602,4198
	B	717575,3313	497604,7441
	Te	717568,432	497607,4118
Curba 3	Ti	717550,9178	497614,6852
	B	717537,6722	497618,8796
	Te	717523,9007	497620,7189
Curba 4	Ti	717461,9435	497623,5606
	B	717451,0671	497623,7304
	Te	717440,2003	497623,2429
Sfarsit	SF	717407,1339	497620,7566
Drum local C9			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717557,3008	497491,6669
Curba 1	Ti	717550,2176	497512,0076
	B	717546,07	497519,8942

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

	Te	717539,7888	497526,2146
Curba 2	Ti	717528,3688	497534,7075
	B	717523,5422	497538,9387
	Te	717519,4546	497543,8874
Curba 3	Ti	717509,9106	497557,5405
	B	717505,2232	497564,9122
	Te	717501,197	497572,6647
Sfarsit	SF	717478,6996	497621,0402
Drum local C10			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717905,0148	497500,5317
Curba 1	Ti	717848,3037	497545,7116
	B	717838,4449	497554,294
	Te	717829,3707	497563,702
Sfarsit	SF	717818,5494	497575,947
Drum local C11			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	718025,679	497548,9685
Curba 1	Ti	718006,9769	497540,332
	B	717984,549	497530,9064
	Te	717961,5206	497523,0615
Sfarsit	SF	717924,4433	497511,8529
Drum local C12			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717928,217	497509,3562
Curba 1	Ti	717927,4444	497506,359
	B	717923,97	497486,8001
	Te	717923,5162	497466,9403
Sfarsit	SF	717924,8101	497442,8377
Drum local C13			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717855,6192	497434,0262
Curba 1	Ti	717852,3315	497434,434
	B	717848,2841	497434,1052
	Te	717844,7011	497432,1942
Frantura	V	717757,5256	497359,5932
Curba 2	Ti	717659,5064	497276,7659
	B	717656,3191	497273,5329
	Te	717653,7691	497269,7769
Sfarsit	SF	717649,5869	497262,2208

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Drum local C14			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	718028,4724	497125,3703
Curba 1	Ti	718035,5228	497100,7271
	B	718038,2695	497088,0828
	Te	718039,3607	497075,1897
Curba 2	Ti	718039,7182	497057,0331
	B	718044,5179	497045,1463
	Te	718056,011	497039,4682
Curba 3	Ti	718064,0665	497038,7024
	B	718076,4836	497033,347
	Te	718083,4226	497021,7404
Curba 4	Ti	718100,6436	496946,9943
	B	718103,8631	496939,1624
	Te	718109,4286	496932,7804
Curba 5	Ti	718131,46	496914,5945
	B	718140,8239	496904,9027
	Te	718147,7885	496893,3654
Curba 6	Ti	718158,2319	496870,628
	B	718161,3685	496863,1414
	Te	718163,9917	496855,4599
Curba 7	Ti	718183,4932	496791,3412
	B	718187,1705	496782,8955
	Te	718192,6823	496775,515
Curba 8	Ti	718200,1556	496767,6024
	B	718204,8746	496762,2341
	Te	718209,1981	496756,5423
Curba 9	Ti	718221,167	496739,5579
	B	718224,28	496733,1257
	Te	718225,1672	496726,035
Curba 10	Ti	718224,7954	496716,4198
	B	718225,5119	496700,0017
	Te	718228,9078	496683,9225
Curba 11	Ti	718230,1237	496679,8536
	B	718240,5203	496666,9204
	Te	718256,9943	496664,929
Curba 12	Ti	718281,8435	496671,7099
	B	718295,4164	496672,2265
	Te	718307,8259	496666,7045
Curba 13	Ti	718316,443	496660,1939
	B	718326,1371	496656,0385
	Te	718336,6512	496656,8726
Sfarsit	SF	718442,064	496691,9489

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Drum local C15			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	718346,3477	497036,6853
Curba 1	Ti	718379,1869	497045,1405
	B	718388,8198	497047,2032
	Te	718398,5894	497048,4688
Sfarsit	SF	718424,8667	497050,781
Drum local C16			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	717702,1991	496829,1987
Curba 1	Ti	717715,6347	496826,7126
	B	717727,1775	496824,9235
	Te	717738,8051	496823,8114
Frantura	V	717781,6826	496820,9709
Sfarsit	SF	717891,2201	496810,8922
Drum local 17			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	718165,223	496856,9994
Curba 1	Ti	718188,9323	496857,1003
	B	718209,4945	496858,707
	Te	718229,5975	496863,3173
Curba 2	Ti	718250,2027	496869,6724
	B	718256,0266	496871,6093
	Te	718261,7599	496873,7997
Curba 3	Ti	718278,3402	496880,5541
	B	718287,2539	496881,4756
	Te	718295,2651	496877,4599
Curba 4	Ti	718304,2166	496869,1459
	B	718310,7633	496864,0104
	Te	718318,071	496860,0316
Sfarsit	SF	718325,5875	496856,7174
Drum local 18			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput	A	718227,2266	496729,0284
Curba 1	Ti	718229,2579	496735,5666
	B	718230,4336	496739,8194
	Te	718231,3391	496744,1379
Curba 2	Ti	718234,6173	496762,663
	B	718245,5021	496787,9433
	Te	718266,5294	496805,7035

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA VARLEZI, JUDETUL GALATI

Curba 3	Ti	718289,5057	496817,3729
	B	718304,4002	496824,5008
	Te	718319,6143	496830,9183
Curba 4	Ti	718344,6846	496840,8033
	B	718349,4019	496843,0289
	Te	718353,7895	496845,8494
Sfarsit	SF	718355,223	496846,909

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Amplasamentul drumurilor modernizate va coincide cu cel al drumurilor actuale fara a fi nevoie de expropriari sau relocari de proprietati.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSAREA POLUANTILOR IN MEDIU

a) Protectia calitatii apelor

- Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**
- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acesta și duse în aval.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pentru lucrarile modernizarea drumului prevazut in proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

Pentru folosințele de apă aferente lucrărilor de realizare a drumurilor analizate se va avea în vedere respectarea actelor de reglementare în vigoare și anume:

- Legea mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea apelor, cu modificarile si completarile ulterioare
- NTPA 001/2002 - respectiv normativul care stabilește concentrațiile poluanților în apele evacuate în receptori naturali, cu completarile si modificarile ulterioare.

În concluzie la modernizarea drumului analizat nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

Masuri propuse pentru protectia factorului de mediu - apa:

În scopul prevenirii și controlului poluării apelor în perioada de construcție, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

- Pentru organizarea de santier, colectarea apelor uzate fecaloid menajere in perioada de construire se va face prin toaleta ecologice administrate de firme si personal specializat.
- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;
- Interzicerea depozitarii de materiale, deseurilor din constructii sau stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;
- Se va interzice depozitarea de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursurile de apa permanente sau nepermanente sau pe albiile acestora;
- Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- In cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare, lucrari de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor, precum si utilizatorii de apa afectati;
- In cadrul santierului se recomanda sa fie desemnata o persoana responsabila cu protectia factorilor de mediu;
- Dupa realizarea investitiei, constructorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente.

b) Protectia aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Aproape toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reparatii sunt de origine naturală (praf mineral).

Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O alta sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare reabilitării).

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x , SO_2 , CO , particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburi aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Principala arie de emisie a poluanților în atmosferă, specifică realizării lucrărilor, este amplasamentul drumului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nedirijate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

Perioada de construcție - În vederea protecției aerului în perioada de construcție a proiectului, se propune aplicarea următoarelor măsuri:

- Alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic;

- Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție;

- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (sapare, compactare, spargerea, strangerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;

Beneficiar: Comuna Varlezi, județul Galați

Faza: D.O.A.

- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- Se recomandă că la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Sursele de zgomot și vibrații

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge de maxim 50 dB(A).

În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările se vor realiza în flux continuu, fără intraruperi și pe termen scurt pentru reducerea stresului cetățenilor și pentru reducerea pe cât posibil a poluării.

Măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor:

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului:

- În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- Pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică;
- Întreținerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi, între orele 06.00 – 22.00;

Beneficiar: Comuna Varlezi, județul Galați

Faza: D.O.A.

▪ Pentru reducerea nivelului de zgomot va fi necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite si folosirea unor rute ocolitoare.

Pentru a nu fi depasite valorile limita la expunere a angajatilor la zgomot se recomanda aplicarea urmatoarelor masuri:

▪ Alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita, tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispozitia lucratorilor echipamente specifice care respecta cerintele legale al caror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

▪ Informarea si formarea adecvata a lucratorilor privind utilizarea corecta a echipamentelor de munca, in scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;

▪ Punerea in aplicare a unor programe adecvate de intretinere a echipamentelor de munca, a locului de munca si a sistemelor de la locul de munca;

▪ Organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

d) Protectia impotriva radiatiilor

- **sursele de radiatii;**

Nu pot rezulta in conditii normale si in situatia actuala surse de radiatii.

– **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radițiilor;**

Nu este cazul

e) Protectia solului si subsolului

În perioada de construcție a proiectului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra solului și subsolului:

▪ Se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri, rezultați în urma operațiilor de staționare a utilajelor și mijloacelor de transport sau ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora;

▪ Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;

▪ Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract;

▪ Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (bazele de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier,

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati

Faza: D.O.A.

carierile de pământ). Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

În condiții normale de execuție și/sau operare nu pot apărea surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic și/sau terestru.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Nu este cazul

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

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Soluțiile adoptate prin prezentul proiect și măsurile prevăzute pentru perioada de execuție a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

În perioada executării lucrărilor se va crea disconfort populației din zona de amplasare a lucrărilor sau zonele limitrofe acestora, fără risc asupra stării de sănătate a acestora, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria și perioada de desfășurare a lucrărilor. Astfel, se estimează că pe perioada executiei lucrărilor, impactul generat de proiect asupra populației și sănătății umane va fi direct, nesemnificativ, momentan și reversibil.

Lucrările se vor desfășura în cea mai mare parte la distanțe apreciabile, în intravilanul localității, impactul generat fiind temporar, pe termen scurt și mediu, datorat în principal transvazării utilajelor pe teritoriul localităților și emisiilor de praf generate de săpăturile pentru pozarea conductelor.

Lucrările propuse prin prezentul proiect, împreună cu proiectele similare implementate deja nu vor genera impact negativ asupra populației și sănătății umane, impactul acestuia fiind pozitiv, prin reducerea emisiilor de praf în faza de operare.

Nu s-au constatat în zona afectării majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populației și stării de sănătate a acestora.

Prin lucrările propuse se contribuie semnificativ la protejarea factorilor de mediu, îmbunătățirea calității vieții și, implicit, protejarea sănătății populației. Executarea lucrărilor se va realiza cu respectarea reglementărilor în vigoare astfel încât să se minimizeze posibilitatea generării unui impact negativ asupra populației și sănătății umane.

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

Nu este cazul

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

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

Principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de construcție inerte (pământ, balast, piatră), rezultate din săpătura:

- Parte carosabilă: 26.650 tone deșeu, din care:

- ✓ Pământ amestecat cu piatră, cod deșeu: 17 05 04 – 18.105 tone;
- ✓ Resturi de balast, cod deșeu: 17 05 08 – 8.545 tone.

- Santuri: 18.40 tone deșeu, din care:

- ✓ Pământ amestecat cu piatră, cod deșeu: 17 05 04 – 12,20 tone;

Acestea vor fi refolosite, ca umplutura în construcții, întreținere drumuri de exploatare agricolă, sau vor fi depozitate în cea mai apropiată hală municipală de deșeuri.

Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din:

- hârtie, cod deșeu: 20 01 01 – 10kg/săptămână;
- pungă, cod deșeu: 15 01 02 – 5kg/săptămână;
- folii de polietilenă, cod deșeu: 02 01 04 – 10 kg/săptămână;
- ambalaje PET, cod deșeu: 15 01 02 – 10 kg/săptămână;
- materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție, cod deșeu: 16 03 06 – 15kg/săptămână.

Aceste tipuri de deșeuri vor fi colectate selectiv în pubele, urmând ca la sfârșitul fiecărei săptămâni să fie predate către centrele de colectare a deșeurilor, în cazul deșeurilor reciclabile, iar cele nereciclabile vor ajunge la gropile de gunoier special amenajate.

În perioada funcționării nu vor rezulta deșeuri.

– **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Astfel, colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora contribuie la reducerea cantității de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil, astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

– **planul de gestionare a deșeurilor;**

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

– **zona de stocare temporară a deșeurilor;**

Zonele de stocare a deșeurilor vor fi stabilite de către operatorii locali de salubritate în conformitate cu legislația în vigoare.

i) Gospodarirea substanțelor toxice și periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

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

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în stațiile autorizate, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

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

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

– **impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Nu este cazul.

– **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Având în vedere că amplasamentul proiectului este constituit din drumuri existente cu zestre de piatră amestecată cu pământ, iar pe acesta nu s-a identificat nicio specie protejată sau habitat al acesteia, în concluzie nu există o extindere a impactului.

– **magnitudinea si complexitatea impactului;**

Impactul, in faza de constructie, este caracterizat astfel:

- minor advers;
- termen scurt;
- efect local.

In faza de operare, impactul este pozitiv, prin reducerea semnificativa a emisiilor de praf in atmosfera.

– **probabilitatea impactului;**

In perioada executiei lucrarilor, impactul generat asupra regimului calitativ si cantitativ al receptorilor naturali este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ.

– **durata, frecventa si reversibilitatea impactului;**

Nu este cazul.

– **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Masuri propuse pentru protectia factorului de mediu - apa:

În scopul prevenirii și controlului poluării apelor în perioada de construcție, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- Pentru organizarea de santier c,olectarea apelor uzate fecaloid menajere in perioada de construire se va face prin toaleta ecologice administrate de firme si personal specializat;
- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;
- Interzicerea depozitarii de materiale, deseurilor din constructii sau stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;
- Se va interzice depozitarea de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursurile de apa permanente sau nepermanente sau pe albiile acestora;
- Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- In cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare, lucrari de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor, precum si utilizatorii de apa afectati;
- In cadrul santierului se recomanda sa fie desemnata o persoana responsabila cu protectia factorilor de mediu;

- După realizarea investiției, constructorul va degaja amplasamentul de lucrările provizorii și, după caz, și din celelalte zone de execuție a obiectivului, care ar putea afecta funcționalitatea ulterioară a lucrărilor existente.

- Măsuri propuse pentru protecția factorului de mediu - aer:

În vederea protecției aerului în perioada de construcție a proiectului, se propune aplicarea următoarelor măsuri:

- Alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate;

- Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție;

- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (sapare, compactare, spargerea, strangerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;

- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;

- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;

- Se recomandă că la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

- Măsuri pentru protecția solului/subsolului :

În perioada de construcție a proiectului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra solului și subsolului:

- Se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri, rezultați în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora;

- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract;

▪ Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate de pe platforma betonată și deversate într-un separator de produse petroliere sau vor fi colectate prin intermediul unor materiale absorbante, care ulterior vor fi stocate în recipiente speciali și distruse prin incinerare în unități special autorizate;

▪ Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (bazele de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier, carierele de pământ). Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

– natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE

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

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

-Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;

-Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Beneficiarul are obligația și responsabilitatea de a întocmi și respecta un plan de prevenire și acțiune în cazul poluărilor accidentale astfel încât impactul acestora să fie minim.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de consolidare.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

ier pentru fiecare obiectiv în parte, cat mai aproape de centrul de desfasurare al lucrarii respective, in functie de terenul pe care beneficiarul il poate pune la dispozitie.

Aceste spații vor fi racordate la energie electrică, telefonie, etc. în funcție de necesitățile locale.

Organizarea de santier in parte va cuprinde:

-cate un vagon – camp standardizat avand destinatia birou si magazie de materiale;

- un pichet PSI dotat cu stingatoare cu spuma si pulbere;

- doua containere, pentru deseuri reciclabile si pentru deseuri nereciclabile.

- un grup sanitar de tip fosa ecologica;

-amenajarea unor incinte ingradite pentru depozitarea materialelor de constructii si amplasarea unor baraci necesare personalului muncitor;

-cate o zona de parcare pentru autovehicule si utilaje.

Pe durata executiei lucrarilor se vor respecta obligatoriu prevederile din “Normativul de prevenire si stingere al incendiilor C300/194” emis de Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si aprobat cu ordinul 20N din 11.07.1994 atat pentru lucrarile de baza, cat si pentru lucrarile de organizare de santier.

Se vor respecta de asemenea pe tot parcursul executiei lucrarilor, prevederile legislatiei in vigoare referitoare la “Protectia si securitatea muncii in constructii”.

Lucrarile necesare a fi realizate in construirea organizarii de santier vor consta in decaparea stratului vegetal in grosime de 20 cm si realizarea unui strat din balast in grosime de 20 cm.

Pamantul ce va fi indepartat pe o grosime de 20 cm pentru realizarea organizarii de santier se va depozita in gropi de imprumut ce urmeaza sa se desfiinteze dupa terminarea executiei.

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia atat in incinta organizarii de santier cat si in zona lucrarilor. Se vor respecta conditiile din avize.

Se va da o atentie deosebita tinerii sub control a factorilor de poluare. Dupa executarea lucrarii si desfiintarea organizarii de santier terenul afectat de aceasta va fi adus la starea initiala neintroducandu-se efecte negative asupra mediului.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate echipamentele folosite in timpul executiei; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar de catre firme specializate si se va curata terenul din zona.

Suprafata necesara pentru organizarea de santier este de: 900 mp si este amplasata in comuna Varlezi, in apropierea santierului.

- localizarea organizarii de santier

Locatia organizarii de santier va fi stabilita de comun acord intre beneficiar si executant in apropierea frontului de lucru astfel incat distantele de transport sa fie cat mai mici.

Conform legislatiei în vigoare organizarea de șantier se stabilește de către executantul lucrarii in baza unui proiect propriu realizat în functie de organizarea tehnologică proprie. Cheltuielile necesare lucrărilor de organizare de santier, inclusiv cele pentru asigurarea resurselor de apă, energie electrică, telefon, etc. vor fi oferite ca o suma forfetară apreciata de contractant.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

În conditiile respectarii disciplinei de santier, nu exista riscuri de manifestare a poluarii mediului, iar impactul produs de organizarea de santier va fi unul nesemnificativ, avand in vedere amplasamentele, suprafetele, caracterul temporar.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

Pe amplasament nu vor ramane nici un fel de resturi de la constructii, deseuri sau alte substante toxice sau periculoase. Terenul va fi redat intr-o stare foarte apropiata de cea initiala, singura diferenta fiind o noua conformatie geomorfologica.

Se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament, de zgomot si se vor pune in functiune numai cele care corespund cerintelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor. Totusi in cazul producerii unei poluari accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante , la decopertarea solului contaminat, stocarea

temporara a deseurilor rezultate si a solului decopertat in recipienti adecvati si tratarea de catre firme specializate.

In concluzie in timpul lucrarilor se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii ce pot afecta calitatea solului si a apelor subterane si care nu genereaza zgomot peste limitele admise.

Lucrarile vor fi executate fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii si se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform STAS 10009/1988 privind "Acustica in constructii. Acustica urbana"- limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

Se vor lua masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi astfel : activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioada cu vant puternic sau se va proceda la umectarea suprafetei sau luarea altor masuri cum ar fi: imprejmuii cu panori, acoperirea solului decopertat si depozitate temporar in vederea reducerii dispersiei pulberilor in suspensie in atmosfera.

De asemenea este necesara marcarea corespunzatoare cu panouri de protectie, a terenurilor ocupate temporar de organizarea de santier sau afectate de lucrari temporare (excavari, santuri de pamant). Pe perioada de realizare a lucrarilor se vor lua masuri pentru evitarea accidentarii populatiei invecinate:

- Marcarea corespunzatoare a lucrarilor periculoase;
- Protejarea/supravegherea utilajelor mentinute in zona lucrarilor;
- Curatarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier, pentru a preveni/reduce transferul de moloz in afara amplasamentului pe drumurile publice si pentru a evita generarea prafului din trafic.Utilajele si mijloacele auto se vor spala si intretine doar in locurile special amenajate si autorizate pentru astfel de activitati.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

In conditiile in care organizarea de santier prevede amenajarea de platforme de cazare a personalului muncitor, sursele de poluare vor fi asociate acestor activitati, respectiv: producere de deseuri menajere. Nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, substante petroliere, substante periculoase/ prioritar periculoase rezultate prin derularea lucrarilor in mod direct pe sol.

Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa.

Nu se prevede incalzirea rulotelor pentru personal deoarece lucrarile nu se vor desfasura pe perioada iernii.

Se prevede umectarea terenului inainte de decoprire pentru a evita emisiile de pulberi/praf .

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti de mediu

Se va da o atentie deosebita tinerii sub control a factorilor de poluare. Dupa executarea lucrarii si desfiintarea organizarii de santier terenul afectat de aceasta va fi adus la starea initiala neintroducandu-se efecte negative asupra mediului.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate echipamentele folosite in timpul executiei; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar si se va curata terenul din zona.

Utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante. Nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta circulatiei sau a cetatenilor.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

-Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei:

La finalul perioadei de modernizare, vehiculele si utilajele folosite in constructie vor fi indepartate de pe amplasament. Terenurile ocupate temporar vor fi redatate in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.

-Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale:

Deseurile rezultate din activitatea de modernizare si consolidare a drumului trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

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

In concluzie se vor avea in vedere urmatoarele aspecte:

-excavarea si indepartarea elementelor constructive nefolositoare din aria podului;

-curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie;

-umplerea excavatiilor cu pamant de calitate similara cu cel din zona invecinata acestora;

-asezarea unui strat de sol vegetal la suprafata terenului astfel incat sa poata fi readus la forma initiala.

Cadrul natural nu este afectat in mod semnificativ in urma lucrarilor de modernizare a structurii rutiere.

- Aspecte referitoare la inchiderea/ dezafectarea/ demolarea instalatiei

Nu este cazul

- Modalitati de refacere a starii initiale/ reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Terenul adiacent drumurilor modernizate nu va fi afectat. In cazul in care situatia din teren impune afectarea acestora antreprenorul general are obligatia de a aduce la starea initiala zonele afectate.

Intocmit,
ing. Constantin Anton

Beneficiar: Comuna Varlezi, judetul Galati
Faza: D.O.A.