

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ

(Conform Anexei nr. 5E din Legea nr. 292/10.12.2018)

NECESARĂ OBȚINERII

ACORD DE MEDIU

DE CĂTRE

U.A.T. COMUNA LARGU

PENTRU

**”MODERNIZARE DRUMURI LOCALE,
COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU”**

BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.

IUNIE 2019

CUPRINS

I. Memoriu tehnic - Piese scrise

II. Anexe - Piese desenate

Plasa nr.	Denumire plasa	Scara
1.	Plan de încadrare în zonă	Sc: 1/100000
2.	Plan de amplasament sat Largu	Sc: 1/5000
3.	Plan de amplasament sat Scărlătești	Sc: 1/5000
4.	Plan de situație strada Bisericii, sat Scărlătești	Sc: 1/500
5.	Plan de situație strada Bisericii, sat Scărlătești	Sc: 1/500
6.	Plan de situație strada Agricultorilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
7.	Plan de situație strada Agricultorilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
8.	Plan de situație strada Agricultorilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
9.	Plan de situație strada Albinei, sat Scărlătești	Sc: 1/500
10.	Plan de situație strada Castanilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
11.	Plan de situație strada Călmățuiului, sat Scărlătești	Sc: 1/500
12.	Plan de situație strada Teilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
13.	Plan de situație strada Lizierei, sat Scărlătești	Sc: 1/500
14.	Plan de situație strada Florilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
15.	Plan de situație strada Florilor, sat Scărlătești	Sc: 1/500
16.	Plan de situație strada Păcii, sat Largu	Sc: 1/500
17.	Plan de situație strada Păcii, sat Largu	Sc: 1/500
18.	Plan de situație strada Păcii, sat Largu	Sc: 1/500
19.	Plan de situație strada Fănuș Neagu, sat Largu	Sc: 1/500
20.	Plan de situație strada Fănuș Neagu, sat Largu	Sc: 1/500
21.	Plan de situație strada Fănuș Neagu, sat Largu	Sc: 1/500
22.	Plan de situație strada Fănuș Neagu, sat Largu	Sc: 1/500
23.	Plan de situație strada Mecanizatorilor, sat Largu	Sc: 1/500
24.	Plan de situație strada Mecanizatorilor, sat Largu	Sc: 1/500
25.	Plan de situație strada Mecanizatorilor, sat Largu	Sc: 1/500
26.	Plan de situație strada Mecanizatorilor, sat Largu	Sc: 1/500
27.	Plan de situație strada Revoluției, sat Largu	Sc: 1/500
28.	Plan de situație strada Revoluției, sat Largu	Sc: 1/500
29.	Plan de situație strada Revoluției, sat Largu	Sc: 1/500
30.	Plan de situație strada Revoluției, sat Largu	Sc: 1/500
31.	Plan de situație strada Speranței, sat Largu	Sc: 1/500
32.	Plan de situație strada Speranței, sat Largu	Sc: 1/500
33.	Plan de situație strada Speranței, sat Largu	Sc: 1/500
34.	Plan de situație strada Duzilor, sat Largu	Sc: 1/500
35.	Plan de situație strada Duzilor, sat Largu	Sc: 1/500
36.	Plan de situație strada Duzilor, sat Largu	Sc: 1/500
37.	Plan de situație strada Tineretului, sat Largu	Sc: 1/500
38.	Plan de situație strada Tineretului, sat Largu	Sc: 1/500
39.	Plan de situație strada Tineretului, sat Largu	Sc: 1/500
40.	Plan de situație strada Stadionului, sat Largu	Sc: 1/500
41.	Plan de situație strada Stadionului, sat Largu	Sc: 1/500
42.	Plan de situație strada Cazanului, sat Largu	Sc: 1/500
43.	Plan de situație strada Cazanului, sat Largu	Sc: 1/500
44.	Plan de situație strada Lalelelor, sat Largu	Sc: 1/500
45.	Plan de situație strada Lalelelor, sat Largu	Sc: 1/500
46.	Plan de situație strada Mihail Sadoveanu, sat Largu	Sc: 1/500
47.	Plan de situație strada Mihail Sadoveanu, sat Largu	Sc: 1/500
48.	Plan de situație strada Câmpului, sat Largu	Sc: 1/500
49.	Plan de situație strada Câmpului, sat Largu	Sc: 1/500
50.	Plan de situație strada Câmpului, sat Largu	Sc: 1/500

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

51.	Plan de situație strada Victoriei, sat Largu	Sc: 1/500
52.	Plan de situație strada Victoriei, sat Largu	Sc: 1/500
53.	Plan de situație strada Victoriei, sat Largu	Sc: 1/500
54.	Plan de situație strada Eroilor, sat Largu	Sc: 1/500
55.	Plan de situație strada Eroilor, sat Largu	Sc: 1/500
56.	Plan de situație strada Salcâmului, sat Largu	Sc: 1/500
57.	Plan de situație strada Salcâmului, sat Largu	Sc: 1/500
58.	Plan de situație strada Trandafirilor, sat Largu	Sc: 1/500
59.	Plan de situație strada Trandafirilor, sat Largu	Sc: 1/500
60.	Plan de situație strada George Coșbuc, sat Largu	Sc: 1/500
61.	Plan de situație strada George Coșbuc, sat Largu	Sc: 1/500
62.	Plan de situație strada George Coșbuc, sat Largu	Sc: 1/500
63.	Plan de situație strada Vasile Alecsandri, sat Largu	Sc: 1/500
64.	Plan de situație strada Vasile Alecsandri, sat Largu	Sc: 1/500
65.	Plan de situație strada Iazului, sat Largu	Sc: 1/500
66.	Plan de situație strada Iazului, sat Largu	Sc: 1/500
67.	Plan de situație strada Meseriașilor, sat Largu	Sc: 1/500
68.	Plan de situație strada Meseriașilor, sat Largu	Sc: 1/500
69.	Plan de situație strada Meseriașilor, sat Largu	Sc: 1/500
70.	Plan de situație strada Meseriașilor, sat Largu	Sc: 1/500
71.	Plan de situație strada Meseriașilor, sat Largu	Sc: 1/500
72.	Plan de situație strada Gării, sat Largu	Sc: 1/500
73.	Plan de situație strada Gării, sat Largu	Sc: 1/500
74.	Plan de situație strada Gării, sat Largu	Sc: 1/500
75.	Plan de situație strada Viilor, sat Largu	Sc: 1/500
76.	Plan de situație strada Sf. Andrei, sat Largu	Sc: 1/500
77.	Plan de situație strada Sf. Andrei, sat Largu	Sc: 1/500
78.	Plan de situație strada Sf. Andrei, sat Largu	Sc: 1/500
79.	Plan de situație strada Mică, sat Largu	Sc: 1/500
80.	Plan de situație strada Mihai Eminescu, sat Largu	Sc: 1/500
81.	Plan de situație strada Mihai Eminescu, sat Largu	Sc: 1/500
82.	Plan de situație strada Depozitului, sat Largu	Sc: 1/500

Întocmit,
Ing. Gătej Constanța

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

"MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"

II. Titular

- **numele:** U.A.T. COMUNA LARGU

- **adresa poștală:** Comuna Largu, sat Largu, Strada Ion Creangă nr. 83
 Județul Buzău, cod poștal 127290

- **nr. telefon:** 0238-757865

- **nr. fax:** 0238-757865

- **adresa de e-mail:** primaria_largu@yahoo.com

- **adresa paginii de internet:** www.primarialargu.ro

- **numele persoanelor de contact:**

- Director/manager/administrator: Primarul comunei Largu - Stănel Neculai
- responsabil pentru protecția mediului: Primarul comunei Largu - Stănel

Neculai

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- **rezumatul proiectului:**

Comuna Largu se află în sud-estul județului, în Câmpia Română, pe malul drept al Călmățuiului. Prin comună trece drumul județean DJ 214A, care o leagă spre est de Rușețu și spre vest de Luciu. De asemenea, prin comuna Largu trece și calea ferată București-Urziceni-Făurei, prin care comuna este deservită de halta Sătucani.

Drumurile locale propuse spre modernizare în prezenta documentație sunt în lungime de **10694,00 m** și se află în intravilanul satelor Scărlățești și Largu, comuna Largu, județul Buzău.

Platforma drumurilor are o lățime cuprinsă între 4,00÷6,00 m, partea carosabilă cuprinsă între 3,00÷5,00 m și acostamente de 2 x 0,50 m.

Drumurile locale propuse a se moderniza în lungime totală de **10694,00 m**, se regăsesc în **ANEXA nr. 42 la H.G. 1348/2002**, inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al comunei Largu și se compun din:

1. Strada Bisericii, sat Scărlățești - L = 284 m
2. Strada Agricultorilor, sat Scărlățești - L = 498 m
3. Strada Albinei, sat Scărlățești - L = 126 m
4. Strada Castanilor, sat Scărlățești - L = 106 m
5. Strada Călmățuiului, sat Scărlățești - L = 129 m
6. Strada Teilor, sat Scărlățești - L = 96 m
7. Strada Lizierei, sat Scărlățești - L = 96 m
8. Strada Florilor, sat Scărlățești - L = 193 m
9. Strada Păcii, sat Largu - L = 500 m
10. Strada Fănuș Neagu, sat Largu - L = 531 m
11. Strada Mecanizatorilor, sat Largu - L = 578 m
12. Strada Revoluției, sat Largu - L = 572 m

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

13. Strada Speranței, sat Largu - L = 392 m
14. Strada Duzilor, sat Largu - L = 426 m
15. Strada Tineretului, sat Largu - L = 404 m
16. Strada Stadionului, sat Largu - L = 188 m
17. Strada Cazanului, sat Largu - L = 189 m
18. Strada Lalelelor, sat Largu - L = 259 m
19. Strada Mihail Sadoveanu, sat Largu - L = 320 m
20. Strada Câmpului, sat Largu - L = 476 m
21. Strada Victoriei, sat Largu - L = 368 m
22. Strada Eroilor, sat Largu - L = 237 m
23. Strada Salcâmului, sat Largu - L = 230 m
24. Strada Trandafirilor, sat Largu - L = 312 m
25. Strada George Coșbuc, sat Largu - L = 348 m
26. Strada Vasile Alecsandri, sat Largu - L = 365 m
27. Strada Iazului, sat Largu - L = 245 m
28. Strada Meseriașilor, sat Largu - L = 702 m
29. Strada Gării, sat Largu - L = 444 m
30. Strada Viilor, sat Largu - L = 124 m
31. Strada Sf. Andrei, sat Largu - L = 445 m
32. Strada Mică, sat Largu - L = 68 m
33. Strada Mihai Eminescu, sat Largu - L = 328 m
34. Strada Depozitului, sat Largu - L = 115 m

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumurilor existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

- **OBIECT 1 – Strada Bisericii, sat Scărlătești** cu o lungime de **284 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Bisericii se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,570 km_{echiv.}**

- **OBIECT 2 – Strada Agricultorilor, sat Scărlătești** cu o lungime de **498 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Agricultorilor se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,490 km_{echiv.}**

- **OBIECT 3 – Strada Albinei, sat Scărlătești** cu o lungime de **126 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 4,00 m;
- Parte carosabilă – 3,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,250 km_{echiv.}**

- **OBIECT 4 – Strada Castanilor, sat Scărlătești** cu o lungime de **106 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- **km: 0+000÷0+046**

- Platformă drum – 6,00 m;

- Parte carosabilă – 5,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m

- **km: 0+046÷0+065**

- Platformă drum – 5,00 m;

- Parte carosabilă – 4,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m

- **km: 0+065÷0+106**

- Platformă drum – 4,00 m;

- Parte carosabilă – 3,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Castanilor se recomandă folosirea zestreii existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+065**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;

- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;

- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;

- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- **km: 0+065÷0+106**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **4 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,300 km**^{echiv.}

- **OBIECT 5 – Strada Călmățuiului, sat Scărlătești** cu o lungime de **129 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,260 km**^{echiv.}

- **OBIECT 6 – Strada Teilor, sat Scărlătești** cu o lungime de **96 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Teilor se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,190 km_{echiv.}**

- **OBIECT 7 – Strada Lizierei, sat Scărlătești** cu o lungime de **96 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 4,00 m;
- Parte carosabilă – 3,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,190 km_{echiv.}**

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

▪ **OBIECT 8 – Strada Florilor, sat Scărlătești** cu o lungime de **193 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Florilor se recomandă folosirea zestreii existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,580 km_{echiv.}**

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

- **OBIECT 9 – Strada Păcii, sat Largu** cu o lungime de **500 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Păcii se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent, ce se scarifică și reprofilează.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,500 km_{echiv.}**

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

- **OBIECT 10 – Strada Fănuș Neagu, sat Largu** cu o lungime de **531 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Fănuș Neagu se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Colectarea și evacuarea apelor. Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut șanțuri de pământ.

Șanțuri proiectate:

- Șanțuri de pământ, L = 531 m
- km: 0+000÷0+531 stg.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,590 km** echiv.

- **OBIECT 11 – Strada Mecanizatorilor, sat Largu** cu o lungime de **578 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Mecanizatorilor se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+370**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asphaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

- **km: 0+370÷0+578**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asphaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asphaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Colectarea și evacuarea apelor.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

- *Podete tubulare $\varnothing 500$, $L = 8\text{ m}$ - 1 buc.*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **6 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,730 km_{echiv.}**

- **OBIECT 12 – Strada Revoluției, sat Largu** cu o lungime de **572 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Revoluției se recomandă folosirea zestreii existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+385**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asphaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

- **km: 0+385÷0+572**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asphaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asphaltic BADPC 22,4;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Colectarea și evacuarea apelor.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

- *Podețe tubulare \varnothing 500, L = 8 m - 1 buc.*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **5 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,180 km_{echiv.}**

- **OBIECT 13 – Strada Speranței, sat Largu** cu o lungime de **392 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 ☎ Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Speranței se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent, ce se scarifică și reprofilează.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Colectarea și evacuarea apelor.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

- *Podețe tubulare \varnothing 500, L = 8 m - 1 buc.*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **5 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,180 km_{echiv.}**

- **OBIECT 14 – Strada Duzilor, sat Largu** cu o lungime de **426 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,850 km_{echiv.}**

- **OBIECT 15 – Strada Tineretului, sat Largu** cu o lungime de **404 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- **km: 0+000÷0+145**

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

- **km: 0+145÷0+404**

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Tineretului se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+145**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

- **km: 0+145÷0+404**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,960 km**^{echiv.}

- **OBIECT 16 – Strada Stadionului, sat Largu** cu o lungime de **188 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,380 km_{echiv.}**

- **OBIECT 17 – Strada Cazanului, sat Largu** cu o lungime de **189 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 45 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

Pentru strada Cazanului se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Colectarea și evacuarea apelor.

Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut șanțuri de pământ.

Șanțuri proiectate:

Șanțuri de pământ, L = 189 m

- km: 0+000÷0+189 dr.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

- *Podețe tubulare ø 800, L = 8 m - 1 buc.*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,380 km_{echiv.}**

- **OBIECT 18 – Strada Lalelelor, sat Largu** cu o lungime de **259 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;

- Parte carosabilă – 4,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,520 km_{echiv.}**

- **OBIECT 19 – Strada Mihail Sadoveanu, sat Largu** cu o lungime de **320 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- **km: 0+000÷0+170**
- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m
- **km: 0+170÷0+320**
- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Mihail Sadoveanu se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+170**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

- **km: 0+170÷0+320**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,810 km_{echiv.}**

- **OBIECT 20 – Strada Câmpului, sat Largu** cu o lungime de **476 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Câmpului se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,430 km**^{echiv.}

- **OBIECT 21 – Strada Victoriei, sat Largu** cu o lungime de **368 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,100 km_{echiv.}**

- **OBIECT 22 – Strada Eroilor, sat Largu** cu o lungime de **237 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Eroilor se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează .

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Colectarea și evacuarea apelor. Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut șanțuri de pământ.

Șanțuri proiectate:

Șanțuri de pământ, L = 190 m

- km: 0+000÷0+095 stg. + dr.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

- *Podețe tubulare ø 500, L = 8 m - 1 buc.*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,720 km_{echiv.}**

- **OBIECT 23 – Strada Salcâmului, sat Largu** cu o lungime de **230 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 4,00 m;

- Parte carosabilă – 3,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	---

- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,460 km_{echiv.}**

- **OBIECT 24 – Strada Trandafirilor, sat Largu** cu o lungime de **312 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 35 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Trandafirilor se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **10,00 cm** strat de fundație din balast;
- **20,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează .

Colectarea și evacuarea apelor. Pentru asigurarea colectării apelor de pe platforma drumului s-au prevăzut șanțuri de pământ.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Șanțuri proiectate:

Șanțuri de pământ, $L = 312 \text{ m}$

- km: 0+000÷0+312 dr.

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale din zona drumului, se vor executa podețe tubulare, dimensionate conform Normativului PD – 95/2002, precum și în funcție de lățimea amprizei drumului.

Podețele vor asigura descărcarea apelor cumulate în zona drumului.

- *Podețe tubulare $\varnothing 500$, $L = 8 \text{ m} - 1 \text{ buc.}$*

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,620 km_{echiv.}**

- **OBIECT 25 – Strada George Coșbuc, sat Largu** cu o lungime de **348 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;

- Parte carosabilă – 5,00 m;

- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada George Coșbuc se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 ☎ Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,040 km_{echiv.}**

- **OBIECT 26 – Strada Vasile Alecsandri, sat Largu** cu o lungime de **365 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	---

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,730 km_{echiv.}**

- **OBIECT 27 – Strada Iazului, sat Largu** cu o lungime de **245 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- **km: 0+000÷0+158**

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

- **km: 0+158÷0+245**

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Iazului se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **km: 0+000÷0+158**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- **km: 0+158÷0+245**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,640 km_{echiv.}**

- **OBIECT 28 – Strada Meseriașilor, sat Largu** cu o lungime de **702 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- **km: 0+000÷0+224**

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

- **km: 0+224÷0+702**

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m

Panta în profilul transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Meseriașilor se recomandă folosirea zestre existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent, ce se scarifică și reprofilează.

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **3 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,880 km_{echiv.}**

- **OBIECT 29 – Strada Gării, sat Largu** cu o lungime de **444 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Gării se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează .

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **1,330 km_{echiv.}**

- **OBIECT 30 – Strada Viilor, sat Largu** cu o lungime de **124 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Pentru strada Viilor se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,250 km_{echiv.}**

- **OBIECT 31 – Strada Sf. Andrei, sat Largu** cu o lungime de **445 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 5,00 m;
- Parte carosabilă – 4,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Sf. Andrei se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent, ce se scarifică și reprofilează.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	---

Casetele necesare realizării unei platforme de 6,00 m se vor realiza cu următoarea structură rutieră:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,890 km_{echiv.}**

- **OBIECT 32 – Strada Mică, sat Largu** cu o lungime de **68 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 4,00 m;
- Parte carosabilă – 3,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Mică se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,140 km**_{echiv.}

- **OBIECT 33 – Strada M. Eminescu, sat Largu** cu o lungime de **328 m**.

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 6,00 m;
- Parte carosabilă – 5,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Florilor se recomandă folosirea zestrei existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează .

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	---

vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se va monta **1 indicator rutier nou**, amplasat conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,980 km_{echiv.}**

- **OBIECT 34 – Strada Depozitului, sat Largu** cu o lungime de **115 m.**

Traseul drumului

În plan traseul proiectat urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea expropriilor.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal a fost stabilit ținând cont de soluțiile de execuție ale structurilor rutiere și de cotele obligate la accese, puncte cu cote impuse.

În profilul longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 25 cm peste cota drumului existent.

Profilul transversal

- Platformă drum – 4,00 m;
- Parte carosabilă – 3,00 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele (anexa 1 – dimensionarea structurii rutiere):

Pentru strada Depozitului se recomandă folosirea zestreii existente din balast ca strat de fundație pentru noua structură rutieră, astfel:

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast existent ce se scarifică și reprofilează.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă, în grosime de 10 cm.

Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directă influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **2 indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Se vor executa marcaje rutiere longitudinale, pe lungimea de **0,230 km**echiv.

- Justificarea necesității proiectului:

Structura rutieră actuală nu asigură o circulație rutieră normală, drumurile locale propuse spre modernizare devenind, în anumite condiții climaterice, impracticabile circulației autovehiculelor și pietonilor care se deplasează prin comuna Largu, satele Scărlătești și Largu.

Starea drumurilor locale influențează negativ viața economică, socială și culturală a locuitorilor comunei Largu.

Situația precară a drumurilor locale din comuna Largu, satele Scărlătești și Largu, a creat o serie de efecte negative, cele mai semnificative fiind:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale și la exploatarea agricole;

- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;

- desfășurarea cu greutate a învățământului, educației, generând în foarte multe situații abandonul școlar și non - frecvența la cursuri;

- lipsa de interes în stabilirea în comună a personalului didactic, medical etc.

- asigurarea medicală și veterinară se desfășoară cu greutate;

- neatractivitate din partea locuitorilor de a se stabili și construi locuințe;

- intervenția greoaie a mijloacelor de intervenție în caz de urgență;

- asigurarea unor condiții minime pentru sănătatea, confortul și igiena oamenilor.

Oportunitatea realizării investiției rezidă din disponibilitatea fondurilor disponibile la nivel local care vor determina realizarea proiectului de investiții.

Investiția respectă principiile specifice pentru investiții de drumuri.

- Principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport.

- Principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale.

- Principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene.

-Valoarea investiției:

Valoarea totală = 9.111.157,24 lei inclusiv TVA

- construcții – montaj (C + M) = **8.128.607,60 inclusiv TVA**

- Perioada de implementare propusă;

Durata de realizare a investiției este de 22 luni, din care alocată lucrărilor este de 18 luni.

- Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Piese desenate: - Plan de încadrare în zonă
 - Planuri amplasament
 - Planuri de situație

- Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

• Profilul și capacitățile de producție:

- Lungimea totală a traseelor propuse a fi modernizate este de **10,694 km**
- Lățime platformă drum 4,00 - 6,00 m
- Lățime parte carosabilă 3,00 - 5,00 m
- Acostamente 2 x 0,50 m
- Suprafață platformă = 59.336,00 mp
- Suprafață parte carosabilă = 48.642,00 mp
- Suprafață acostamente = 10.694,00 mp
- Șanțuri de pământ = 1222 ml
- Podețe tubulare Ø 800, L = 8 m - 1 buc.
- Podețe tubulare Ø 500, L = 8 m - 5 buc.
- Marcaje longitudinale = 27,89 km_{echiv.}
- Indicatoare rutiere = 69 buc.
- Viteza de proiectare de 30 km/h.
- Clasa tehnică V
- Categoria de importanță – normală (C).

• Descrierea instalatiei și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament
 Nu este cazul

• Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea
 Nu este cazul

• Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora
 Nu este cazul

• Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Există rețele de distribuție energie electrică, la care se poate racorda organizarea de șantier, conform reglementărilor în vigoare și avizelor deținătorilor acestor utilități.

Alimentarea cu apă a organizării de șantier se va face din rețeaua existentă.

Terenul pe care se va face organizarea de șantier va fi pus la dispoziție de către Primăria comunei Largu.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

• ***Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei***

Activitatea ce se va realiza premergator activitatii de modernizare nu va implica lucrari de reconstructie ecologica.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum si o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformitati pentru factori de mediu: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

Materialul rezultat va fi incarcata prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Pentru desfasurarea activitatilor in conditii normale de eficienta economica si siguranta privind protectia muncii se va realiza organizarea de santier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de executie a lucrarilor, incarcare si transport;
- realizarea cailor de acces si circulatie pentru utilajele;
- drumurile de acces vor fi marcate si semnalizate cu semne de circulatie privind restrictiile de viteza si prioritatile de sens;
- asigurarea tuturor uneltelor si sculelor precum si a dispozitivelor, utilajelor si mijloacelor necesare derularii proiectului de investitie cu respectarea normelor de protectie a muncii, masurilor si regulilor de prevenire si stingere a incendiilor.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

• ***Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente***

Nu este cazul

• ***Resursele naturale folosite in constructie și functionare***

Pentru realizarea lucrarilor de modernizare se vor folosi:

- produse de balastieră (nisip, pietriș de diverse sorturi) pentru realizarea structurii rutiere;
- apă, pentru realizarea betoanelor și pentru finisaje;
- umpluturi de pământ pentru amenajarea spațiilor verzi.

• ***Metode folosite in construcție/demolare;***

Lucrările de modernizare se vor realiza manual și mecanizat.

În cadrul acestui proiect de modernizare nu se execută lucrări de demolare.

Protecția mediului presupune obligații legale cuprinse în *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului*, privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private care, în cuprinsul prezentei documentații, sunt soluționate după cum urmează:

- gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul execuției lucrărilor precum și în timpul funcționării obiectivului

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

- protecția apelor prin folosirea de materiale cu aviz sanitar și interzicerea deversării de deșeuri de orice fel în apele de suprafață
- protecția solului prin decaparea stratului vegetal
- transportul pământului în depozit intermediar
- refacerea stratului după execuția investiției
- conservarea, pe timpul execuției lucrărilor, în limite rezonabile a terenului natural, în suprafețele neocupate de construcții, prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, precum și trasarea și urmărirea căilor de acces pentru utilaje și echipamente.

• Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

La proiectare s-au respectat prevederile „Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”, emise de MT cu *Ordinul nr.1296/2017*, cu luarea în considerare a dimensiunilor de gabarit existente în vederea evitării pe cât posibil a demolărilor de construcții existente.

Drumurile locale propuse a fi modernizate urmează actualul traseu, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

Pentru realizarea obiectivului propus sunt necesare a se efectua următoarele categorii de lucrări:

- Amenajarea structurii rutiere proiectate;
- Amenajare acostamente;
- Lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale (șanțuri, podețe);
- Lucrări de siguranța circulației (semnalizare și marcaje rutiere).

Profilul longitudinal proiectat urmărește alura actualului profil, la proiectarea sa s-a avut în vedere realizarea cotelor rezultate din soluția de modernizare a structurii rutiere existente precum și racordările cu punctele obligate – drumuri laterale, accese în proprietăți, platforme, etc.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente.

La proiectare s-au respectat prevederile „Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor”, emise de MT cu *Ordinul nr. 1296/2017*, cu luarea în considerare a dimensiunilor de gabarit existente în vederea evitării pe cât posibil a demolărilor de construcții existente.

• Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul

• Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Starea tehnică actuală a drumurilor locale, determinată prin sondaje, măsurători, analize vizuale, impune adoptarea unor măsuri tehnice care să conducă la: asigurarea unei capacități portante atât pentru etapa actuală cât și cea de perspectivă, pentru a se desfășura traficul în condiții de siguranță și confort, cu viteză sporită, reducerea poluării sonore.

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Raportul de expertiză tehnică recomandă două variante de structuri rutiere:

1. Varianta 1 - Structură rutieră suplă (elastică):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

2. Varianta 2 - Structură rutieră mixtă (semirigidă):

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din balast stabilizat;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Structura rutieră recomandată și propusă în proiect: Structură rutieră suplă (elastică)

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă;
- **30,00 cm** strat de fundație din balast.

Avantajele și dezavantajele alcătuirii structurilor mixte și elastice se pot explica după cum urmează:

Avantajele îmbrăcăminții mixte (semirigide)

- Sunt mai economice decât îmbrăcămintea elastică atunci când se folosesc pentru satisfacerea traficului greu.
- Se recomandă a se aplica la drumurile pe care se circulă cu viteze mai reduse.
- Nu se deformează la temperaturi ridicate ale mediului ambiant.
- Prezintă rezistență mare la uzură, dacă se folosesc agregate atent selecționate.

Dezavantajele îmbrăcăminții mixte (semirigide)

- Necesită utilaje specializate pentru execuție ce trebuie să fie menținute în stare bună de funcționare.
- Traficul trebuie adaptat la execuție – circulație numai pe o bandă.
- După executarea stratului de balast stabilizat cu ciment traficul se poate relua după 21 de zile.
- Nu poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă, ranforsarea ulterioară a drumului este laborioasă – costisitoare.

Avantajele îmbrăcăminții elastice (suple)

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizată.
- Capacitatea portantă poate crește progresiv prin investiții etapizate.
- Greșelile de execuție pot fi remediate ușor față de îmbrăcămintea de beton de ciment.
- Se pot realiza și pe trasee ce conțin și raze mici, respectiv supralărgiri, fără a necesita rosturi între calea curentă și calea în curbă.

Dezavantajele îmbrăcăminții elastice (suple)

- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformații (făgașe) ale carosabilului.
- Prepararea asfaltului conduce la apariția de noxe.

• **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)**

Realizarea lucrărilor de modernizare propuse în cadrul proiectului vor conduce la:

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

• **Alte autorizații cerute pentru proiect**

Conform Certificatului de Urbanism nr., pentru obținerea autorizației de construire vor fi necesare următoarele:

- aviz A.P.M. BUZĂU
- expertiza tehnica
- referat verificador de proiect
- extras de carte funciară la zi
- studiu geotehnic
- aviz SDEE
- aviz Directia Tehnica si Investitii din cadrul CJ Buzău
- PAC

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

• **Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;**

Nu este cazul

• **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Conform Listei Monumentelor Istorice, comuna Largu cuprinde:

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
BZ-I-s-B-02239 (RAN: 47168.01)	Situl arheologic de la Largu	sat Largu; comuna Largu	Pe movila „La Popină III”	-
BZ-I-m-B-02239.01 (RAN: 47168.01.05)	Necropolă	sat Largu; comuna Largu	Pe movila „La Popină III”	sec. IV p. Chr, Epoca migrațiilor, Cultura Sântanade Mureș - Cerneahov
BZ-I-m-B-02239.04 (RAN: 47168.01.01)	Așezare	sat Largu; comuna Largu	Pe movila „La Popină III”	mil. VI - V, Neolitic, Cultura Boian
BZ-I-s-B-02240 (RAN: 47168.02)	Necropolă sarmatică	sat Largu; comuna Largu	„Cornul Malului”	sec. III - IV p. Chr.

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumurilor existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.

• Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile

Comuna Largu se află în sud-estul județului, în Câmpia Română, pe malul drept al Călmățuiului. Prin comună trece drumul județean DJ 214A, care o leagă spre est de Rușețu și spre vest de Luciu. De asemenea, prin comuna Largu trece și calea ferată București-Urziceni-Făurei, prin care comuna este deservită de halta Sătucani.

Zona Buzău este situată la contactul între placa est europeană și subplacile intraalpine, presiunile dintre aceste plăci au dus la curbura Carpaților.

- Valoarea accelerației terenului pentru proiectare ag pentru un interval mediu de recurență IMR = 225 ani cu 20% , cu probabilitate de depășire în 50 ani: $ag = 0.35 \text{ g}$.

- Perioada de control în perioada colt a spectrului de răspuns se poate estima astfel:
 $T_c = 1.6 \text{ s}$

- Din punct de vedere al riscului geotehnic terenul prospectat se încadrează în categoria geotehnică II cu risc geotehnic de tip moderat.

- Pământul din patul drumului alcătuit din praf argilos nisipos loessoid, se încadrează în pământ de tip P4 și P5 foarte sensibil la îngheț.

În conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice după indicele de umiditate THORTWATE ef. STAS 1709/90 zona prospectată se încadrează în tipul climatic II cu $Im = 0 \dots \dots 20$

Adâncimea de îngheț a pământului în complexul rutier Zcr se consideră egală cu adâncimea de îngheț a pământului de fundare Z la care se adaugă un spor.

Pământul din patul drumului alcătuit din argila prafoasă și prafuri se încadrează în pământ de tip P4 și P5 foarte sensibil la îngheț.

Acțiunea zăpezii asupra construcțiilor este considerată ca fiind o acțiune variabilă. Valoarea încărcării din zăpadă pe sol este definită cu 2% probabilitate de depășire

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"

intr-un interval mediu de recurenta IMR=50 ani. Aceasta valoare are probabilitate de realizare mai mare de 50% pe durata existentei unei constructii.

Valoarea incarcarii din zapada pe acoperis se determina prin multiplicarea valorii caracteristice a incarcarii din zapada pe sol cu coeficientii de expunere a amplasamentului si de forma pentru incarcarea din zapada pentru acoperis.

Valoarea incarcarii cu zapada pe sol este; $g_z = 2.0 \text{ KN/m}^2$ cu $IMR = 50$ ani.

Geomorfologic, comuna Largu face parte din unitatea geomorfologică majora Câmpia Română, caracterizată printr-o suprafața relativ plana, cu zone largi ridicate sau coborâte datorate depunerilor eoliene, specifice zonelor de câmpie.

Litologic, terenul este constituit din depozite aluvionare si eoliene, in suprafata predominant argile prafoase si prafuri argiloase loessoide, care stau peste depozite aluvionare constituite din nisipuri fine prafoase si nisipuri medii cu îndesare medie sau afânate.

• 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.

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70			
	Inceput proiect		Sfarsit proiect	
	X(Nord) [m]	Y(Est) [m]	X(Nord) [m]	Y(Est) [m]
1. Strada Bisericii	672153.71	387997.08	672203.88	388273.36
2. Strada Agricultorilor	672158.42	388119.94	671679.91	388229.88
3. Strada Albinei	672088.57	388138.92	672126.58	388243.83
4. Strada Castanilor	671912.10	388100.60	671939.65	388201.68
5. Strada Călmățuiului	671855.34	388206.62	671903.80	388326.27
6. Strada Teilor	671773.75	388221.32	671805.15	388311.92
7. Strada Lizierei	671728.48	388126.74	671751.07	388220.27
8. Strada Florilor	671912.81	388095.15	671864.21	387908.37
9. Strada Păcii	669771.64	388330.36	669773.58	387830.02
10. Strada Fănuș Neagu	669570.75	388359.92	669567.41	387828.95
11. Strada Mecanizatorilor	669406.73	388211.65	669984.84	388204.73
12. Strada Revoluției	669390.80	388082.50	669962.68	388080.40
13. Strada Speranței	669377.16	387956.79	669769.15	387954.92
14. Strada Duzilor	669362.89	387832.84	669788.29	387828.16
15. Strada Tineretului	669578.61	388363.61	669832.33	388503.18
16. Strada Stadionului	669428.44	388406.31	669452.23	388593.01
17. Strada Cazanului	669362.20	388422.05	669395.97	388605.08
18. Strada Lalelelor	669306.61	388427.45	669276.57	388170.48
19. Strada M. Sadoveanu	669295.63	388438.52	669353.96	388752.93
20. Strada Câmpului	669247.26	388446.89	669190.41	38797.02
21. Strada Victoriei	669134.99	388481.11	669326.27	388791.52
22. Strada Eroilor	668975.17	388689.55	669162.92	388545.39
23. Strada Salcâmului	669103.95	388592.57	669228.85	388785.08
24. Strada Trandafirilor	669049.51	388635.85	669201.54	388907.83
25. Strada George Coșbuc	668816.71	388431.49	668996.95	388729.06
26. Strada V. Alecsandri	668924.24	388791.55	669166.49	388924.24

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363		  		BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"	
27. Strada Iazului	668984.19	388752.36	669106.77	388964.24	
28. Strada Meseriașilor	668629.26	388255.57	668962.79	388871.03	
29. Strada Gării	668607.10	388241.93	668513.73	387811.09	
30. Strada Viilor	668404.28	388012.84	668525.92	387990.55	
31. Strada Sf. Andrei	668427.03	388080.87	668570.12	388477.08	
32. Strada Mică	668621.36	388384.63	668556.16	388403.98	
33. Strada Mihai Eminescu	668916.05	388444.04	668788.27	388145.75	
34. Strada Depozitului	668801.68	388217.75	668916.38	388227.26	

• **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

Regimul juridic:

Terenul în suprafață de **61.169,00 mp** propus a fi ocupat de aceste trasee este situat în intravilanul comunei Largu, județul Buzău. Terenul respectiv se află în proprietatea publică a comunei Largu.

Lucrările prevăzute în prezentul proiect se încadrează în PUG aprobat pentru comuna Largu și în prevederile Planului de Amenajare Teritorială a județului Buzău.

Tronsoanele de drum propuse a fi modernizate urmează actualul traseu al drumurilor, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

Drumurile locale se regăsesc în **Anexa nr. 42 la HG 1348/2002** - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Largu.

Regimul economic:

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință căi de comunicație rutieră – drumuri locale conform Planului Urbanistic General al comunei.

Regimul tehnic:

Lucrările propuse a se executa vor păstra vechiul amplasament al drumurilor locale propuse pentru modernizare și constau în modernizarea cu îmbrăcăminte din beton asfaltic.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanti și instalatii pentru retinerea, evacuarea și dispersia poluantilor in mediu

a) protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de *Ordinul MAPM nr.161/2006* pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice utilizate în procesele de exploatare și întreținere;
- particule în suspensie, produse din plumb, scurgeri accidentale de ulei, provenite de la vehiculele care tranzitează zona;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute
Nu este cazul.

b) protecția aerului

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

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002.

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

Vaporii de compuși organici și aerosolii asociați care rezultă în timpul descărcării autovehiculelor cu beton sau mixtură asfaltică, sunt emiși direct în atmosferă, ca emisii nedirijate. Aceste emisii de substanțe organice pot conține alături de cele cu greutate moleculară mică și mici cantități de compuși policiclici. Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la eșapamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

Activitatea se va realiza cu următoarele utilaje:

- autobasculante;
- cilindru compactor;
- buldoexcavator;
- mașina așternere asfalt.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

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

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

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și vibrații

Lucrările propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89). Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.  Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 ☎ Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații, pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției, motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

Având în vedere că activitatea modernizare nu este permanentă, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;

- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

d) Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații

Nu sunt surse de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică și de adâncime

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi metalice;
- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor (demolări podețe, etc);
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de modernizare a drumurilor, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;

- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;

- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

-

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate în proiect

În vederea identificării problemelor de interes local, va fi consultat publicul, cu aceasta ocazie putându-se scote în evidență și alte elemente față de cele determinate inițial.

Vor fi identificate zonele de conservare a naturii recunoscute (cu sau fără statut), care se găsesc în interiorul sau în vecinătatea zonelor afectate direct sau indirect, ocazie cu care se vor sublinia principalele motive pentru care acestea sunt protejate.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Pe baza datelor obținute și ca urmare a rezultatelor evaluării impactului, se vor propune variante ocolitoare ale drumurilor tehnologice pentru a reduce influența zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei.

Amplasamentul nu se află în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

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

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Nu sunt afectate fauna și flora terestră din zona comunei Largu.

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;

Proiectul generează un impact pozitiv asupra așezărilor umane, amplasate pe traseul drumurilor, care în urma modernizării cu îmbrăcăminte asfaltică va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonele populate din intravilan.

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

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor de acces în amplasament, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează pe teritoriul comunei Largu, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor, la

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizărilor de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

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;

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere (20 01 08) se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat–platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către serviciul specializat care operează pe raza comunei Largu cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie și carton (20 01 01), plase plastic și PET (15 01 02), sticle (20 01 02), fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor din *Legea 211/2011* privind regimul deșeurilor.

La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor fi curățate timp de 2 ore și deșeurile vor fi îndepărtate.

Deșeuri tehnologice

Se estimează că vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri tehnologice din activitatea de extindere a rețelelor de distribuție apă potabilă:

- deșeuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate (17 05 04).
- deșeuri de construcție, în marea lor majoritate, reciclabile.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității constructoare pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului. Constructorul va avea încheiat contract de prestări servicii pentru eliminarea deșeurilor tehnologice cu o firmă autorizată în acest sens.

Materialul rebut metalic (07 04 05) rezultate din lucrările de armare la lucrările de infrastructură, hârtie, carton, plastic (17 02 03), textile (20 01 11), vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate.

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșeuri.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Operatorii economici care generează deseuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deseuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deseurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeurii, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

- deșeurii de ambalaje (cod 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03): PET-urile, pungile de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

- uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor: acestea fac parte din categoria deșeurilor periculoase – 13 02 05*. Schimbările de ulei se vor face doar în unități de profil autorizate pe suprafețe impermeabilizate, uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice și predate către operatori economici autorizați.

- Acumulatori și baterii uzate: deșeurii periculoase cod 16 06 01*, vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi. Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de *HG 1132/18.09.2008, modificata cu Hotararea 1079/2011, Hotararea 540/2016 si Legea 203/2018.*

- Anvelope uzate: deșeurii reciclabile care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi, sau vor fi colectate pe o platformă impermeabilizată din incinta executantului lucrărilor și predate (valorificate) unui operator economic autorizat. Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de OUG 16/26.01.2001 (în vigoare din 21.01.2007), HG 170/12.02.2004 privind gestionarea anvelopelor uzate și *Legea 203/2018.*

Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier.

- planul de gestionare a deșeurilor

Se va face prin evidența gestiunii deșeurilor conform anexei nr.1 din H.G. 856/2002, *actualizata și completata de H.G. 210/2007* și raportarea anuală la APM BUZĂU a situației deșeurilor conform formularelor de raportare din *Legea 211/2011.*

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deseuri eliminate prin evacuare la rampa de deseuri.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase.

Lucrările proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona drumurilor. Prin urmare lucrările proiectate sunt ecologice.

Obiectivul de investiții se află în administrarea **Consiliului Local Largu, județul Buzău**, care va lua măsuri pentru întreținere curentă și periodică a investiției.

Avizele și acordurile vor fi obținute de către beneficiar cu sprijinul proiectantului care va întocmi în acest scop documentațiile necesare.

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

- uleiuri hidraulice;
- combustibili (benzină, motorină).

Conform HG 856/2002, *actualizată și completată de H.G. 210/2007* deseurile rezultate fac parte din categoria 13 – deseuri uleioase și deseuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19), grupa 13 01 deseuri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10* - uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

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

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

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

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

- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontalieră a impactului.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Procesul de evaluare a impactului asupra mediului implică de obicei luarea în considerare a semnificației unui impact după un număr de criterii cum sunt:

- Extinderea și dimensiunea;
- Efectul pe termen scurt sau pe termen lung;
- Reversibilitatea sau ireversibilitatea;
- Performanța în raport cu standardele de calitate a mediului;
- Sensibilitatea receptorului;
- Compatibilitatea cu politicile de mediu.

O atenție deosebită va fi acordată evaluării impactelor pentru diferite grupuri care pot fi afectate, precum copii, oameni la locul de muncă, spitale, pietoni, bicicliști, ca și asupra spațiilor comerciale, zonelor de agrement sau care prezintă interes din punct de vedere turistic, precum și a zonelor care prezintă interes din punct de vedere al conservării biodiversității.

Evaluarea impactului asupra mediului va cuprinde o serie de procedee specifice fiecărei componente menționate anterior și va fi realizată atât pentru faza de execuție cât și cea de exploatare a drumurilor.

SOLUL

Sursele de poluare a solului în timpul organizării de șantier.

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșuri de ape pluviale;
- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele de precipitație poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu sol menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier; reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitație;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- se interzice depozitarea materialelor de construcție în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
---	--	--

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin imprăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia la depozite de deșuri periculoase.

Monitorizarea lucrărilor de construcție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

Respectând măsurile propuse, impactul asupra solului în perioada de execuție este nesemnificativ.

LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

Lucrările ce se vor realiza premergător activității de modernizare nu vor implica lucrări de reconstrucție ecologică.

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformități pentru factori de mediu: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

Materialul rezultat de la demolare va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Pentru desfășurarea activităților în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii se va realiza organizarea de șantier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor de demolare, încărcare și transport deșuri;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele transportului deșurilor din demolare;
- drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor uneltelor și sculelor precum și a dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecție a muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru.

Apă potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizează toalete ecologice.

În perioada de execuție a lucrărilor, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt poluanții ce pot fi transportați de apele pluviale ce spală amplasamentul și care pot afecta calitatea apelor de suprafață, subterane și a solului:

- produse petroliere și lubrifianți scurși accidental; Produsele petroliere pot veni în contact cu apele pluviale numai în urma unor scurgeri accidentale din rezervoarele mijloacelor de transport. În cadrul amplasamentului nu există depozit de produse petroliere.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

- materii în suspensie; În general suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie, prin natura lor, în substanțe poluante, ele fiind compuse în majoritate din substanțe inerte chimic (particule de roca) sau biodegradabile (vegetație uscată antrenată de vânt, insecte, etc.)

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele care vor fi folosite pentru executia lucrărilor (excavatoare, buldozere, autocamioane etc.).

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la sediul societății, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante spălate de pe suprafața de lucru nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

Din activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat nu rezultă ape uzate industriale, care să fie evacuate. Apa folosită în sistemul de umectare a drumurilor, se pierde prin evaporare.

Se estimează că principala sursă de poluare a apelor de suprafață cauzată de operarea drumurilor apare în perioadele ploioase prin spălarea particulelor solide și a altor compuși solubili așezați temporar pe drum. Substanțele poluante transportate de apa de ploaie se scurg apoi în canalele/santurile situate de-a lungul drumurilor.

Surse de poluare a apelor acumulate în rigolele de pe marginea drumurilor proiectate, în perioada de funcționare:

- reziduri de combustibil nears, rezultate din gazele de esapament;
- reziduri produse de uzura anvelopelor (în special la franarea puternică);
- reziduri metalice produse de uzura autovehiculului
- scurgeri de uleiuri și grasimi minerale și reziduri produse de uzura carosabilului.

Scurgerile pot fi însemnate mai ales la ploi torențiale, și direcționarea acestora în afara drumurilor ridică probleme speciale. După cum rezultă din descrierea liniei drumurilor analizate, nu sunt cursuri de apă care vor fi traversate. În aceste condiții, se presupune că o mare parte din această apă va fi decantată înainte de a fi dusă către apele de suprafață. Această poluare, atât timp cât nu vor fi deversate accidental pe platforma de drum substanțe periculoase, nu este semnificativă și nu vor fi necesare măsuri speciale de micșorare a acesteia.

Apele meteorice vor fi direcționate prin sistematizarea platformei.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu – apă menționăm:

o Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;

o Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare); întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în amplasament; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină imprăștierea produselor petroliere;

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

o Manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construcție se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

În concluzie prin realizarea lucrărilor nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

Activitățile de modernizare a drumurilor comunale și locale, se realizează fără a se intercepta pânza freatică.

În timpul desfășurării normale a activității specifice de exploatare a drumurilor nu există evacuări directe sau indirecte în apele de suprafață sau subterane.

În consecință, nu sunt necesare instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai măsurile de natură organizatorică enumerate anterior.

Măsurile propuse pentru perioada de execuție au drept scop prevenirea și reducerea semnificativă a impactului asupra factorului de mediu-apă și nu în ultimul rând respectarea legislației de mediu în vigoare. Beneficiarul va alocă toate resursele financiare și umane necesare pentru asigurarea acestor măsuri.

BIODIVERSITATE

În perioada de construcție posibilul impact asupra biodiversității se manifestă prin:

- Generarea deșeurilor de tip menajer produse de lucrători care trebuie eliminate pe măsura generării;
- Posibile pierderi de produse petroliere din funcționarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport;
- Generarea pulberilor datorate activităților din fronturile de lucru și transportul materialelor care se depun pe culoarul de transport și în jurul șantierului;
- Poluarea sonoră prin funcționarea utilajelor de construcție, activitățile de transport materiale și muncitori.

În perioada de construcție impactul este pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu este cumulativ.

Vegetația din apropierea zonelor în care se vor executa lucrările poate fi afectată potențial de poluarea cauzată de pulberile ridicate de mijloacele mecanice utilizate în timpul lucrărilor.

Intensitatea unor poluări/degradări ale biodiversității este diminuată din următoarele considerente:

- modificare antropică accentuată a amplasamentului;
- valoarea biotipurilor și biocenozelor foarte redusă;
- existența imobilelor, rețelelor edilitare care traversează amplasamentul și care au determinat modificări ale componentei floristice și faunistice inițiale;
- inexistența unor arii protejate sau a unor situri incluse în Rețeaua NATURA 2000.

În această fază măsurile cu efect important pentru reducerea impactului în zona sunt măsuri constructive și organizatorice, respectiv:

- alimentarea cu apă se asigură în sistem imbuteliat;
- punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile;
- utilizarea utilajelor performante, mai silențioase și cu gabarit mai redus;

<p>S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- drumul de acces trebuie sa urmeze strict drumul existent si sa nu se distruga suprafete ocupate cu vegetatie in mod inutil;

Protectia aerului

Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti in perioada organizarii de santier.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituite, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite

2. Incarcarea si descarcarea materialelor

3. Gazele de eșapament din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport. In perioada de executie, se estimeaza ca traficul in zona se va intensifica, ducand la cresterea pulberilor in suspensie din aer, dar si a noxelor.

4. Marcarea drumurilor poate fi o sursa de emisie de poluanti aditionala.

Marcarea drumurilor implica folosirea vopselurilor intr-o cantitate de 100 kg/km. Vopsirea propriuzisa implica emisie atmosferica de compusi organici volatili, rezultati din evaporarea fractiunilor volatile de vopsea. Vopselurile pe baza de apa pot contine 2-10% solventi organici. Gradul de emisie scade in functie de continutul mai mare sau mai mic al solventilor organici din vopsea.

5. In ceea ce priveste linia asfaltata, cantitati mai mici sau mai mari de compusi organici volatili sunt eliberate in aer de pe suprafata aflata in constructie.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare-epurare-evacuate in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Avand in vedere:

- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport;

- cantitatile modeste de combustibili folositi;

- numarul redus de surse de emisii;

- sursele de emisii sunt mobile in majoritate;

apreciem ca prin activitatea ce se va desfasura, impactul produs de aceste conditii asupra aerului este nesemnificativ si nu poate depasi limitele prevazute de STAS 12574/1987.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>	  	<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	--

- Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe măsura utilizării acestora.

- Stropirea cu apă a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbracaminte asfaltică neadecvată. cu ajutorul camioanelor cisternă;

- Utilizarea vehiculelor și utilajelor performante;

- Asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);

- Respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;

- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;

- Măsuri pentru evitarea dispariției de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;

- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport în funcție de calitatea suprafeței de rulare.

- Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

RISCURI/DEZASTRE

Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugerii ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate.

Riscurile (hazardele) naturale pot fi clasificate în funcție de diferite criterii, cum ar fi: modul de formare (geneza), durata de manifestare, arealul afectat etc.

În funcție de geneză, riscurile naturale se diferențiază în: riscuri endogene și riscuri exogene.

Riscurile ENDOGENE sunt generate de energia provenită din interiorul planetei, în această categorie fiind incluse erupțiile vulcanice și cutremurele.

Riscurile EXOGENE sunt generate de factorii climatici, hidrologici, biologici etc., de unde categoriile de: hazarde geomorfologice, hazarde climatice, hazarde hidrologice, hazarde biologice naturale, hazarde oceanografice, hazarde biofizice și hazarde astrofizice.

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Lucrarile proiectate pentru modernizare nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social.

Influenta asupra factorilor de mediu datorata realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale:

- indicii de poluare a aerului si a apei vor fi mai mici;
- se va reduce volumul de praf, pulberi ce afecteaza mediul si sanatatea oamenilor;
- va scadea simtitor emisia diverselor noxe de esapament sau uzura masinilor ceea ce va avea un efect pozitiv asupra vegetatiei si faunei;
- nivelul de zgomot se va reduce datorita faptului ca se ofera utilizatorilor conditii mult mai bune de trafic.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea urmatoarelor măsuri:

Monitorizarea factorului de mediu „aerul”

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.

- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.

- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.

- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.

- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

Monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;

- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;

- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,

<p>OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363</p>		<p>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"</p>
--	--	---

- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma balastată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.

- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

- Deșeurile de construcție vor fi colectate la sediul executantului care va avea încheiat contract de prestări servicii cu o societate autorizată pentru eliminarea acestui tip de deșuri.

Monitorizarea factorului de mediu „apa”

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor și deversate în emisarii naturali,

- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul fiecărei organizării de șantier.

La finalul executării lucrărilor, Primăria Largu va asigura, prin reprezentantul său desemnat, monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de refacere/restaurare a amplasamentului.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Buzău și Primăria Largu.

IX. Legatura cu alte acte normative și/sau planuri /programe /strategii/ documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația 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.

Prin Hotărârea Consiliului Local se aprobă implementarea proiectului: **“MODERNIZARE DRUMURI LOCALE COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU”**.

Investiția se realizează în spațiul rural și este corelată cu „Strategia de dezvoltare”,

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Investiția respectă Planul Urbanistic General al comunei Largu și prevederile Regulamentului de Urbanism.

Investiția respectă principiile specifice pentru investiții de drumuri:

- Principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport.
- Principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Pe durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție și a prevederilor din caietele de sarcini, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor.

Accesul în șantier se realizează prin intermediul drumurilor din comuna Largu.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto, se amplasează rampa de spălare auto, pentru curățarea autovehiculelor care ies din șantier și panoul de identificare a investiției.

Lângă poarta de acces, este necesară amplasarea unui post de control și verificare acces în șantier și contractarea unei firme specializate în servicii de pază și supraveghere.

Împrejmuirea șantierului are următorii parametri:

- Perimetru incintă organizare de șantier – 160.00 m;
- Înălțime gard – 2.05 m.

Soluții tehnice adoptate:

- Stalpi gardului sunt metalici și sunt fundați individual (fundatie tip pahar).

Pentru desfășurarea în bune condiții a activităților din perimetrul organizării de șantier se dispun un minim de spații și dotări după cum urmează:

Dotări aflate în incinta organizării de șantier:

- Container modular vestiar muncitori – 1 bucată;
- Container birou – 1 bucată;
- Toaleta ecologică – 1 bucată;
- Panou materiale PSI – 1 bucată;
- Containere deseuri menajere, metal, plastic, lemn;
- Împrejmuire cu gard din plasa fixată pe stalpi metalici.
- Panou identificare investiție – 1 bucată.

În acest sens constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor în spații amenajate;
- Transportul și punerea în operă în timp optim;
- Respectarea măsurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, constructorul va asigura curățenia în șantier.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

Nu se vor împrăștia materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale astfel încât să nu împiedice circulația iar, la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Pe toată durata execuției lucrărilor constructorului îi revine obligația asigurării curățeniei în zona frontului de lucru și asigurarea circulației pe timpul execuției.

- localizarea organizării de șantier;

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber pus la dispoziție de către Primaria comunei Largu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrumut și va fi stabilit împreună cu beneficiarul și reprezentanții puterii locale.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Prin execuția lucrărilor nu se produc modificări ale mediului înconjurător ci se asigură protecția împotriva inundațiilor și a altor calamități naturale precum și desfășurarea circulației rutiere în condiții normale de siguranță și confort.

În perioada de construcție, impactul asupra mediului al lucrărilor de modernizare asupra factorilor de mediu considerăm a fi de intensitate redusă, ținând cont de următoarele aspecte:

- durată scurtă de execuție ;
 - lucrările se execută în ampriza drumurilor;
 - lucrările se execută etapizat pe sectoare mici;
 - volum mic de lucrări;
 - materialele necesare se aduc pe amplasament pe măsura punerii lor în operă;
- Impactul asupra mediului în perioada de execuție, se manifestă prin:
- circulația mijloacelor de transport și a utilajelor destinate execuției lucrărilor;
 - executarea lucrărilor propriu-zise.

În urma executării lucrărilor proiectate, influența asupra mediului poate fi:

- din punct de vedere economic:
 - reducerea consumului de carburant;
 - reducerea uzurii anvelopelor autovehiculelor;
 - reducerea timpilor de parcurs;
- din punct de vedere social:
 - deplasări mai rapide;
 - siguranță sporită a participanților la trafic.

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare a drumurilor.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Toate procesele de producție se desfășoară controlat, cu echipamente și utilaje performante; întreținerea și controlul utilajelor se face de către personal specializat.

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

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

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratiei, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

În perioada de realizare a investiției se va produce poluarea aerului datorită activității parcului de utilaje, organizării sediului de șantier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, stațiilor de betoane, traficului pe amplasamentul lucrării, precum și traficului pe drumurile de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrărilor, poluarea aerului va fi cauzată mai ales în perioada de excavație și de realizare a umpluturilor ca urmare a funcționării utilajelor și traficului pentru transportul pământului și balastului.

În funcție de amplasament și distanța față de zonele locuite se vor lua măsurile necesare pentru reducerea la minim a zgomotelor și vibrațiilor produse pe șantier astfel încât acestea să nu afecteze populația.

Regimul gospodării deșeurilor produse în timpul execuției va face obiectul organizării de șantier. Aceste deșuri sunt de următoarele tipuri:

- menajere sau asimilabile;
- deseuri metalice rezultate din activitățile de întreținere a utilajelor;
- deșuri materiale de construcție, dacă nu se respectă graficele de lucru și se rebutează încărcături de betoane sau mixturi asfaltice;
- șlamuri petroliere, rezultate de la spălarea rezervoarelor de carburant;
- deșuri de lemn, rezultate din activitatea curentă de pe șantier, inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope și uleiuri (lubrefianți) uzate;
- hârtie și deșuri specifice activității de birou în cadrul organizării de șantier.

În conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Colectarea/evacuarea acestor tipuri de deșuri se va face astfel:

- În conformitate cu Hotărârea Guvernului 349/2005, *completată conform Hotărârii nr. 210/2007 și modificată cu Hotărârea nr. 1292/2010* privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilite de comun acord cu Inspectoratul de Protecția Mediului. Se va ține o evidență strictă privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
- În baza Hotărârii Guvernului nr. 235/2007, *modificată cf. Legii 203/2018*, privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.
- Deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate în mod obligatoriu la unitățile specializate.
- Deșeurile materiale de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice), din punct de vedere al potențialului de contaminare nu ridică probleme deosebite. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare:
 - valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare;
 - acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșuri menajere din zonă;
 - depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota finală de exploatare.
- Deșeurile lemnoase vor fi selectate, fiind eliminate funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții.

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

- Acumulatorii uzați, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie valorificați prin unitățile specializate.
- Slamurile petroliere, fiind în cantitate mică, se vor colecta în recipiente metalice închise care vor fi depozitate în condiții de siguranță, urmând să fie valorificat conținutul.
- Anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza Hotărârii Guvernului nr. 170/2004, *modificată cf. Legii 203/2018* privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea acestora. Se interzice arderea lor.
- Deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

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

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

Măsurile adoptate pentru asigurarea protecției solului și subsolului sunt:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;

- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (mixturi, agregate, emulsii bituminoase, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;

- respectarea legislației de protecție a mediului, la desfășurarea activității specifice de construcții.

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

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

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

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

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

 S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
--	--	---

Refacerea siturilor dupa executie, unde va fi cazul, se va face prin asternere de sol vegetal pentru asigurarea conditiilor pedologice de refacere a biodiversitații.

Deșeurile rezultate vor fi sortate si preluate de catre o firma autorizata.

Organizarea de santier si desfasurarea lucrarilor se limiteaza strict la limitele proprietatii.

În perioada de exploatare pot fi următoarele situații de risc potențial: accidente de circulație, producerea unor calamități, defecțiuni ale unor utilaje si mijloace de transport auto, etc.

Pentru prevenirea si reducerea sau chiar eliminarea efectelor sus-amintite, se prevăd următoarele măsuri:

- realizarea lucrărilor conform proiectului si caietelor de sarcini, cu respectarea normelor de securitate si sănătate în muncă si apărare împotriva incendiilor;

- realizarea unei semnalizări corespunzătoare a amplasamentului proiectului pe timpul execuției lucrărilor;

- montare pe sectoarele proiectate (acolo unde este cazul) a parapetelor, cu respectarea standardelor tehnice în vigoare, pentru siguranța circulației

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

După încheierea lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri de refacere a spatiului afectat.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

La finalizarea lucrărilor de modernizare se vor efectua toate lucrările de redare la starea inițială a terenurilor ocupate temporar de organizarea de șantier.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

OG S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L. Reg. Com. nr. J39/488/2008; CUI 23866058 Str. Fratii, BL.2 ap. 1, Focșani, jud. Vrancea; 620084 Telefon: 0337/100362; Fax: 0337/100363	  	BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA LARGU OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 129 / 05 / 2020 "MODERNIZARE DRUMURI LOCALE, COMUNA LARGU, JUDEȚUL BUZĂU"
---	--	---

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul

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

Întocmit,
S.C. OG DRUM PROIECT S.R.L.