

MEMORIU DE PREZENTARE

*Elaborat in conformitate cu Anexa nr. 5.E din Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private,
in conformitate cu Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018*

I. Denumirea proiectului

"Refacere infrastructură străzi: strada Popa Șapcă, strada George Coșbuc, strada Ghinea Dorinel, strada Gheorghe Magheru, strada Dornișoarei si Fundătura Dornișoarei, strada Teiului"

II. Titular

a) **numele :**

MUNICIPIUL FOCSANI – PRIMARIA MUNICIPIULUI FOCSANI

b) **adresa postala :**

str. Dimitrie Cantemir, nr.1 bis, Focsani, jud. Vrancea
cod fiscal: 4350645

c) **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :**

Telefon: 0237 236000
Fax: 0237 216700

d) **numele persoanelor de contact :**

Director/manager/administrator : Primar Cristi Valentin Misaila
Responsabil pentru protectia mediului :

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) **Un rezumat al proiectului**

Strada Popa Sapca:

Situatia existenta:

Este o strada cu partea carosabila cu 2 benzi de circulatie, ce are latimea totala de 7.00m.

Structura rutiera de pe partea carosabila este alcatuita din beton de ciment si este incadrata cu borduri din beton de ciment 20 x 25 cm.

Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevazuta cu:

- zona verde de 1 m latime cu arbori;
- trotuare in latime variabila de (1.0-1,50) m
- latimea libera minima intre proprietati este de 14-15 m
- lungimea strazii: 285 m.

Situatia proiectata:

A. Lucrari pregatitoare

- frezare dala de beton pe o grosime medie pana la 5 cm;
- lucrari de reparatii dale din beton ce prezinta degradari majore unde este cazul;
- colmatare fisuri;
- desfaceri borduri;
- desfaceri trotuare degradate;
- taiere copaci;
- lucrari de terasamente.

B. Amenajarea sistemului rutier proiectat

Pe aceasta strada se vor aplica trei tipuri de profile si anume :

Profil transversal tip 1 – se aplica pe tronsonul 0+020-0+060

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 40.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- refugii stradale 1 parte x1.00 ml
- trotuar 2x1.50 ml
- zona spatiu verde 1x1.00 ml

Profil transversal tip 2 – se aplica pe tronsonul 0+060 – 0+120

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 60.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- trotuar 2x1.50 ml
- zona parcare 1 x4.50 ml
- zona spatiu verde 1x1.00 ml

Profil transversal tip 3 – se aplica pe tronsonul 0+120-0+300

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 180.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- trotuar 2x1.50 ml
- zona spatiu verde 2x1.00 ml

Sistemul rutier aplicat pe toate cele trei tronsoane pentru amenajarea partii carosabile are urmatoarea structura :

- strat de uzura din BA16;
- strat de legatura din BAD 20 -5 cm
- geogrila;
- reprofilare din BAD 20-3 cm grosime.

Structura rutiera de pe zona parcarii :

- strat inferior din balast 25 cm;
- strat superior din piatra sparta 15 cm;
- strat din nisip pilonat -7 cm;
- pavele autoblocante din beton -8 cm.

Structura trotuarelor este următoarea :

- pavele autoblocante din beton;
- strat de egalizare din nisip pilonat -5 cm;
- strat de fundație din beton existentă

Structura în zona refugiilor stradale :

- strat inferior din balast 25 cm;
- strat superior din piatră spartă 15 cm;
- strat din nisip pilonat -7 cm;
- pavele autoblocante din beton -8 cm.

Încadrarea părții carosabile se va realiza cu borduri prefabricate 20x25 cm pe fundație din beton;

Încadrarea trotuarelor sau a spațiilor verzi se va realiza pe latura liberă cu borduri prefabricate din beton 10x15 cm pe fundație tot din beton.

Strada George Coșbuc

Situația existentă :

Strada prezintă:

- partea carosabilă cu 2 benzi de circulație, în lățime de 4,00 m cu îmbrăcăminte asfaltică degradată pe beton de ciment, încadrată de borduri din beton de ciment 20 x 25 cm,
- zonă verde ;
- trotuare.

Lucrări proiectate:

A. Lucrări pregătitoare

- frezare dală de beton pe o grosime medie până la 5 cm;
- lucrări de reparații dală din beton ce prezintă degradări majore unde este cazul;
- colmatare fisuri;
- desfaceri borduri;
- desfaceri trotuare degradate;
- tăiere copaci;
- lucrări de terasamente.

B. Amenajarea sistemului rutier proiectat

Profil transversal tip 1 – se aplică pe tronsonul 0+010-0+040 ; km 0+065-0+115; km 0+120-0+155

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronson 115.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x2.50 m -5.00 ml
- trotuar 2x1.50 ml
-

Profil transversal tip 2 – se aplică pe tronsonul 0+040 – 0+065

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronson 25.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x2.50 m -5.00 ml
- trotuar 1x(1.50+1.70) ml
- zonă parcare 1 x 5.00 ml

- zona spațiu verde 1x1.00 ml

Sistemul rutier aplicat pe toate cele trei tronșoane pentru amenajarea părții carosabile are următoarea structură :

- strat de uzură din BA16 – 4 cm;
- strat de legătură din BAD 20 - 5 cm;
- geogrid;
- reprofilare din BAD 20-3 cm grosime.

Structura rutieră de pe zona parcarii :

- strat din nisip pilonat -7 cm;
- pavele autoblocante din beton -8 cm.

Structura trotuarelor este următoarea :

- pavele autoblocante din beton;
- strat de egalizare din nisip pilonat -5 cm;
- strat de fundație din beton existentă

Strada Teiului

Situația existentă:

Strada prezintă :

- partea carosabilă cu lățimi variabile, între 3,50 și 6,00 m, cu îmbrăcăminte asfaltică degradată pe piatră (balast), încadrată de borduri din beton de ciment 20 x 25 cm ;
- zona verde;
- fără trotuare.

Lucrări proiectate:

A. Lucrări pregătitoare

- desfacerea sistemului rutier existent și executarea excavatiei până la adâncimea necesară realizării noului sistem rutier;
- desfaceri borduri;
- desfaceri trotuare degradate;
- lucrări de terasamente.

B. Amenajarea sistemului rutier proiectat

Profil transversal tip 1 – se aplică pe tronșonul 0+000-0+032

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronșon 32.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x2.00 m -4.00 ml
- trotuar 1x1.50 ml
- zona spațiu verde 1x1.00 ml

Profil transversal tip 2-tronșon 1 – se aplică pe tronșonul 0+032 – 0+055

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronșon 23.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x2.00 m -4.00 ml
- trotuar 1x1.50 ml
- zona parcare 1 x 4.00 ml
- zona spațiu verde 1x1.00 ml

Profil transversal tip 1-tronson 2 –

Elemente geometrice strada :

- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x1.75 m -3.50 ml
- trotuar 1x1.50 ml
- zona spatiu verde 1x1.00 ml

Profil transversal tip 1-tronson 3 – se aplica pe tronsonul 0+000 – 0+030

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 30.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.00 m -6.00 ml
- zona parcare 1 x 4.00 ml

Profil transversal tip 2-tronson 3 – se aplica pe tronsonul 0+030 – 0+060

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 30.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.00 m -6.00 ml

Profil transversal tip 3-tronson 3 – se aplica pe tronsonul 0+060 – 0+085

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 25.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x2.75 m -5.50 ml
- zona parcare 1 x 5.00 ml

Profil transversal tip 1-tronson 4 – se aplica pe tronsonul 0+000 – 0+080

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 80.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x2.50 m -5.00 ml
- zona parcare 1 x 5.00 ml

Sistemul rurier aplicat pe toate cele trei tronsoane pentru amenajarea partii carosabile are următoarea structura :

- strat de uzura din BA16;
- strat de legatura din BAD 20 -5 cm
- strat superior de fundatie din piatra sparta-15 cm;
- strat inferior de fundatie din balast -25 cm

Structura rutiera de pe zona parcarii :

- pavele autoblocante din beton -8 cm.
- strat din nisip pilonat -7 cm;
- strat superior de fundatie din piatra sparta-15 cm;
- strat inferior de fundatie din balast -25 cm

Structura trotuarelor este următoarea :

- pavele autoblocante din beton-8 cm;
- strat de egalizare sin nisip pilonat -5 cm;

- strat de fundație din beton existentă

Strada Dornișoarei:

- latimea părții carosabile variabilă 7,50 m - 7,00 m
- structura rutieră existentă are următoarea alcatuire:
 - dala din beton de ciment în grosime de 15 cm cu reparații vechi din asfalt sau beton de ciment;
 - substrat de balast în grosime medie de 20 cm;
 - patul străzii este constituit din argilă cenușie plastic vartoasă.
- trotuare cu lățimi variabile -carosabil cu îmbracaminte asfaltică degradată
- canalizare strădala existentă.

Categoria tehnică ale străzii studiate :

- strada Dornișoarei
- strada de categoria III

Categoriile de lucrări necesare pentru reabilitarea obiectivului de investiție sunt următoarele:

- modernizarea și ranforsarea părții carosabile;
- modernizarea trotuarelor și a trecerilor de pietoni;
- completarea semnalizării

Situația proiectată:

Strada Dornișoarei :

A. Lucrări pregătitoare

Strada Dornișoarei - Tronșonul I

Profil transversal tip 1 – se aplică pe tronșonul 0+005 – 0+115

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronșon 110.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x3.50 m -7.00 ml
- trotuar 2x1.50 ml
- zonă spațiu verde 2x1.00 ml

Profil transversal tip 2 – se aplică pe tronșonul 0+115 – 0+185

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronșon 70.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x3.75 m -7.50 ml
- trotuar (1.50+1.00) ml

Profil transversal tip 3 – se aplică pe tronșonul 0+185 – 0+370

Elemente geometrice stradă :

- lungime tronșon 185.00 ml
- elemente profil transversal:
- lățime parte carosabilă 2x3.75 m -7.50 ml
- trotuar 2x (1.00+2.00) ml

Sistemul rurier aplicat pe toate cele trei tronșoane pentru amenajarea părții carosabile are următoarea structură :

- strat de uzură din BA16;

- strat de legatura din BAD 20 -5 cm
- geogrila;
- reprofilare din BAD 20-3 cm grosime.

Structura trotuarelor este următoarea :

- pavele autoblocante din beton;
- strat de egalizare din nisip pilonat -5 cm;
- strat de fundatie din beton existenta

Incadarea partii carosabile se va realiza cu borduri prefabricate din beton de 20x25 cm pe fundatie din beton.

Strada Ghinea Dorinei

Intre strada Unirea Principatelor și strada Gheorghe Potop - structura rutiera existenta are următoarea alcătuire:

- covor asfaltic degradat in grosime de 3 - 5 cm;
- dala din beton de ciment in grosime de 15 cm cu reparații vechi din asfalt sau beton de ciment;
- substrat de balast in grosime medie de 20 cm;
- patul străzii este constituit din argila cenușie plastic vartoasa.

Strada Gheorghe Magheru

Intre Piața Victoriei și strada Dornișoarei - are structura rutiera existenta cu următoarea alcătuire:

- covor asfaltic degradat in grosime de 3 - 5 cm;
- dala din beton de ciment in grosime de 15 cm cu reparații vechi din asfalt sau beton de ciment;
- substrat de balast in grosime medie de 20 cm;
- patul străzii este constituit din argila cenușie plastic vartoasa.

Pe trotuare structura este eterogena, alternând porțiuni cu beton de ciment, nefinalizat, cu porțiuni asfaltate, in mare măsură degradate. Grosimea dalei de beton de ciment este 10 cm iar a stratului de asfalt de 2 cm.

Străzile sunt prevăzute cu instalație subterana de canalizare, la care sunt racordate gurile de scurgere amplasate la bordura. Scurgerea apelor meteorice de pe suprafata carosabila și de pe trotuare se face dificil din cauza suprafeței neuniforme a acestora. Apa este colectata "la bordura" de unde este dirijata către dispozitivele de preluare a apei meteorice și mai departe in rețeaua de canalizare.

Coroborând calificativele capacității portante și planeității pentru străzile studiate, euzultă calificativul stării tehnice „REA”.

Pentru refacerea infrastructurii străzilor studiate la parametrii inițiali sunt necesare următoarele categorii de lucrări:

A. Lucrări pregătitoare

- frezare dala de beton pe o grosime medie pana la 5 cm;
- lucrări de reparații dale din beton ce prezintă degradări majore unde este cazul;
- colmatare fisuri;
- desfacere structura rutiera;
- desfaceri borduri;
- desfaceri trotuare degradate;
- lucrări de terasamente.

B. Amenajarea sistemului rutier proiectat

Elementele geometrice generale ale strazilor studiate sunt următoarele :

STRADA G. MAGHERU

Profil transversal tip 1 – se aplica pe tronsonul km 0+005 – 0+030

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 25.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- spatiu verde 2x1.00 ml
- trotuar (1.50+3.00) ml

Profil transversal tip 2 – se aplica pe tronsonul km 0+030 – 0+165

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 130.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- zona de parcare 2x4.50 ml
- trotuar (2.00+2.00) ml

Profil transversal tip 3 – se aplica pe tronsonul km 0+165 – 0+200

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 35.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.75 m -7.50 ml
- trotuar 1 parte (1.30-2.00) și 1 parte 1.50 ml

Profil transversal tip 4 – se aplica pe tronsonul km 0+200 – 0+245

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 45.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- zona de parcare 1x4.50 ml
- trotuar (2.00+1.50) ml

Profil transversal tip 5 – se aplica pe tronsonul km 0+275 – 0+405

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 130.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- trotuar (1.50+1.50) ml
- spatiu verde 2x1.00 ml

STRADA GHINEA DORINEL

Profil transversal tip 6 – BRETEA ZONA PARCARE

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 60.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.00 m -6.00 ml
- zona de parcare 1x6.00 ml
- trotuar 1x1.50 ml
- zona verde 1x1.50 ml

Profil transversal tip 7 – se aplica pe tronsonul km 0+000 – 0+140 și km 0+145-0+200
Elemente geometrice strada :

- lungime tronson (140.00+55.00) ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- spatiu verde 2 parti x 1.00 ml
- trotuar (1.50 + 1.50) ml

Profil transversal tip 8 – se aplica pe tronsonul 0+200 – 0+290

Elemente geometrice strada :

- lungime tronson 90.00 ml
- elemente profil transversal:
- latime parte carosabila 2x3.50 m -7.00 ml
- zona de parcare 2x4.50 ml
- spatiu verde 2x1.00 ml
- trotuar 2x 1.50 ml

Incadrarea partii carosabile se va realiza cu borduri mari 20x25 cm cu fundatie din beton;
Incadrarea trotuarelor și a spatiilor verzi se va realiza cu borduri mici 10x15 cm;

Sistemul rurier aplicat pe toate tronsoanele pentru amenajarea partii carosabile are urmatoarea structura :

- strat de uzura din BA16-4 cm;
- strat de legatura din BAD 20 -5 cm
- geogrila;
- reprofilare din BAD 20-3 cm grosime.

Pe strada G.Magheru seste necesara largirea partii carosabile pe ambele parti cu cate 70 cm , zona in care se va reface structura rutiera similara cu cea existenta pe acest tronson și anume:

- strat de fundatie din balast -20 cm
- strat din nisip pilonat -2 cm;
- strat de baza din beton de ciment C20/25 -15 cm.

Zona de parcare va avea urmatoarea structura :

- pavele autoblocante din beton 8 cm grosime;
- strat din nisip pilonat - 7 cm;
- strat superior din piatra sparta -15 cm;
- strat inferior din balast -25 cm.

Amenajare trotuare

- pavele autoblocante din beton 6 cm grosime;
- strat din nisip pilonat - 5 cm;
- strat superior din piatra sparta -15 cm;
- strat de fundatie existenta din dala de beton ;

Trotuarele sunt realizate la gabaritul standard minimal prevăzut de STAS 10144/2-79 și STAS 10144/3-91, având în profil transversal o lățime variabilă, încadrate în funcție de destinație cu borduri mari și borduri mici, sau numai de borduri mici.

Colectare și evacuare ape meteorice

Evacuarea apelor meteorice se va realiza după modernizare utilizând sistemul existent. Sunt totuși prevăzute înlocuirea gurilor de scurgere și a capacelor cămirnelor deteriorate sau dislocate de pe pozițiile lor și executarea de guri de scurgere noi, acolo unde este necesar.

Lucrări conexe

Se vor executa lucrări pentru aducerea la noile cote a capacelor și a gurilor de scurgere existente, mutări de hidranți și guri de aerisire gaze noi.

Siguranța circulației - semnalizare rutieră

Semnalizări și marcaje

Pentru lucrările ce se execută la corpul și platforma drumului sub directă influență a circulației, vor fi prevăzuți piloți de dirijare a circulației și persoane ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și siguranța și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Fiecare punct de lucru a fost prevăzut cu table indicatoare, prin care se face cunoscut că pe tronsonul respectiv se efectuează lucrări specifice de drumuri.

Proiectarea sistemului de semnalizare va fi efectuat atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează cu acces la aceasta și prevede realizarea marcajului longitudinal și transversal, realizarea semnalizării verticale, montarea stâlpilor de ghidare, precum și marcaje și semnalizare verticală în intersecțiile reprojectate.

Se vor respecta prevederile STAS 1848/7-2004 și STAS 6900-95.

Semnalizare verticală

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente trebuie să cuprindă indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru a împiedica apariția circulației necontrolate de oameni, se vor lua măsuri prin prevederea de treceri de pietoni.

Toate materialele utilizate vor fi agrementate conform HGR 766/1997 și Legea 10/95 și cele care nu sunt agrementate vor fi însoțite de Certificate de Calitate.

Marcajele rutiere orizontale vor fi refăcute în totalitate.

Situația lucrărilor de la începutul execuției și până în momentul de față:

- str. George Coșbuc a fost executată integral, mai puțin turnarea stratului de asfalt;
- str. Gh. Magheru, tronson de la km 0+200 – 0+405 a fost executat integral;
- str. Dornișoarei a fost executată integral;
- str. Teiului, tronsoanele 2, 3 și 4, au fost executate integral.

Pe restul străzilor care fac obiectul proiectului, au fost demarate lucrările pregătitoare, urmand ca în cursul anului curent să fie executate lucrările proiectate.

b) Justificarea necesității proiectului

Proiectul a fost inițiat în anul 2015, când în faza inițială au fost întocmite studiile de teren și Expertiza Tehnică.

Pentru stabilirea stării tehnice a străzilor, a fost întocmită o expertiză tehnică de către expert tehnic atestat ing. Haratau Ștefan.

Din expertiza tehnică menționată, extragem următoarele date, pentru a evidenția situația actuală a străzilor analizate:

„Strada Popa Șapcă este strada de categoria III, cu partea carosabilă cu 2 benzi de circulație, în lățime de 7 m. pe acest sector, partea carosabilă este alcatuită din beton de ciment și este încadrată cu borduri din beton de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevăzută cu zonă verde de 1 m lățime cu arbori, și trotuare în lățime variabilă de 1,50 m. Lățimea liberă minimă între proprietăți este de 14-15 m...

Strada George Coșbuc este strada de categoria IV cu partea carosabilă cu 1 bandă de circulație, în lățime de 4 m. Pe acest sector partea carosabilă este alcatuită din beton de ciment și este încadrată cu borduri de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevăzută cu trotuare în lățime variabilă de 1,50 m. Lățimea între proprietăți: 10-12 m...

Pe cele 2 străzi, structura rutieră existentă este următoarea:

- *cover sin asfalt degradat, in grosime de 3-5 cm;*
- *dala din beton de ciment (imbracamintea initiala a strazii), in grosime de 15 cm, cu reparatii vechi din beton asfaltic sau beton de ciment;*
- *substrat de nisip amestecat cu balast, in grosime de 20 cm;*
- *patul strazii este constituit din argila cenusie galbuie plastic vartoasa.*

Strada Teiului este strada de categoria IV cu partea carosabila cu 1 banda de circulatie, in latime de 4 m. Pe acest sector partea carosabila este alcatuita din beton de ciment si este incadrata cu borduri din beton de ciment 20x25 cm. Strada nu are trotuare. Intre proprietati: 10 m...

Structura rutiera existenta este urmatoarea:

- *cover sin asfalt degradat, in grosime de 3-5 cm;*
- *dala din beton de ciment (imbracamintea initiala a strazii), in grosime de 15 cm, cu reparatii vechi din beton asfaltic sau beton de ciment;*
- *substrat de nisip amestecat cu balast, in grosime de 20 cm;*
- *patul strazii este constituit din argila cenusie galbuie plastic vartoasa.*

„Strada Dornisoarei este strada de categoria III cu parte carosabila cu 2 benzi de circulatie, in latime de 7 m. Strada este compusa din 2 tronsoane caracteristice:

- *tronsonul I cuprins intre intersectia cu str. Popa Sapca si intersectia cu str. G-ral. Gh. Magheru. Pe acest tronson partea carosabila este alcatuita din beton de ciment si este incadrata cu borduri de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevazuta cu zona verde de 1 m latime, cu arbori, si trotuare in latime variabila de 1.50 m. Latimea libera minima intre proprietati este de 14-15 m;*
- *tronsonul II cuprins intre intersectia cu str. G-ral. Gh. Magheru si intersectia cu str. Borzesti. Pe acest tronson partea carosabila este alcatuita din beton asfaltic si este incadrata cu borduri din beton de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevazuta cu trotuare in latime variabila de 1.50 m. Latimea libera minima intre proprietati este de 12 m.*

Fundatura Dornisoarei este strada de categoria IV, cu partea carosabila cu 1 banda de circulatie, in latime de 4 m. Pe acest sector, imbracamintea este provizorie, din balast degradat, fara incadrari, trotuare si scurgere a apelor. Latimea intre proprietati este de 6 m.

Structura rutiera existenta, este urmatoarea:

- *str. Dornisoarei:*
 - tronsonul I:*
 - *dala din beton de ciment in grosime de 15 cm, cu reparatii vechi din asfalt de ciment;*
 - *substrat de balast, in grosime de 20 cm;*
 - *patul strazii este constituit din argila cenusie plastic vartoasa.*
 - tronsonul II:*
 - *cover asfaltic, degradat, cu fisuri si crapaturi multiple, in grosime de 3-5 cm;*
 - *fundatie de balast, in grosime de 25 cm;*
 - *patul strazii este constituit din argila cenusie plastic vartoasa.*
- *Fdt. Dornisoarei:*
 - *strat de 25-30 cm balast;*
 - *patul strazii este constituit din argila cenusie plastic vartoasa.*

„Strada Ghinea Dorinel este strada de categoria III cu partea carosabilă cu 2 benzi de circulație, în lățime de 7 m. Pe acest sector, partea carosabilă este alcătuită din beton de ciment și este încadrată cu borduri din beton de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevăzută cu zonă verde de 1 m lățime, cu arbori, și trotuare în lățime variabilă med. 1.5 m. Lățimea liberă minimă între proprietăți este de 14-15 m.

Strada G-ral. Gheorghe Magheru este strada de categoria III cu parte carosabilă cu 2 benzi de circulație, în lățime de 7 m. Pe acest sector, partea carosabilă este alcătuită din beton de ciment și este încadrată cu borduri din beton de ciment 20x25 cm. Dincolo de borduri, pe ambele margini, strada este prevăzută cu zonă verde de 1 m lățime cu arbori, și trotuare în lățime variabilă med. 1.50 m. Lățimea liberă minimă între proprietăți este de 14-15 m.

Structura rutieră existentă, este următoarea:

- covor asfaltic, degradat, desprins sau lipsă, în grosime de 3-5 cm;
- dală din beton de ciment (îmbracamintea inițială a străzii), în grosime de 15 cm, cu reparații vechi din beton asfaltic sau beton de ciment;
- substrat de balast, în grosime de 15 cm;
- patul străzii este constituit din argilă cenușie plastic vartoasă.

Din informațiile obținute de la beneficiar, suprafața carosabilă a străzilor a fost executată în perioada anilor 1979-1985 și de-a lungul timpului, au fost executate doar reparații minore, prin plombări succesive. De asemenea în intervențiile permanente realizate de detinatorii de rețele de gaze, telefonie, canalizare și apă, rețele termice, au fost refacute numai traseele afectate, astfel încât în timp degradările s-au majorat.”

Pentru investiția prezentată au fost obținute următoarele acte de reglementare de la Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea:

- clasarea notificării nr. 1946/21.10.2015;
- decizia de rectificare nr. 2/20.02.2018 a clasării notificării nr. 1946/21.10.2015;
- clasarea notificării nr. 1948/21.10.2015;
- clasarea notificării nr. 1947/21.10.2015.

Având în vedere că această investiție este în curs de execuție, a fost emisă Autorizația de Construire nr. 191 din 13.04.2018 eliberată de Primăria Municipiului Focsani.

c) Valoarea investiției

Valoarea lucrărilor: 2362919.69 lei.

d) Perioada de implementare propusă

Execuția lucrărilor prezentate în capitolele anterioare a început în cursul anului 2018, în baza Autorizației de Construire nr. 191 din 13.04.2018 emisă de Primăria Municipiului Focsani, urmata de Ordinul de începere al lucrărilor.

Durata de execuție este de 36 luni.

e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasament)

Plansele sunt atasate prezentului memoriu tehnic.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

– *profilul și capacitățile de producție;*

Prin prezentul proiect se propune refacerea infrastructurii unor străzi din municipiul Focșani.

– *descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);*
Nu este cazul.

– *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

Prin proiectul de față se analizează refacerea infrastructurii unor străzi din municipiul Focșani.

Strada Popa Șapcă – lungime 280 m

Str. George Coșbuc – lungime 145 m

Str. Teiului, tronson 1 – lungime 55 m

Str. Teiului, tronson 2 – lungime 60 m

Str. Teiului, tronson 3 – lungime 85 m

Str. Teiului, tronson 4 – lungime 80 m

Str. Dornișoarei – lungime 365 m

Str. Fundătura Dornișoarei – lungime 40 m

Str. G. Magheru – lungime 401 m

Str. G. Dorinel – lungime 290 m

Lucrările de execuție sunt descrise detaliat în capitolele anterioare. Tot în capitolele anterioare se regăsesc și formele fizice ale lucrărilor proiectate, pe categorii de lucrări.

– *materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

Materii prime	Energie	Combustibili
Otel beton OB37 și PC52	Energie electrică	Motorină
Beton		Benzină
Mixturi asfaltice		
Mortar de ciment		
Elemente prefabricate din beton		
Piatră brută, piatră spartă		
Parapet metalic deformabil		
Nisip		
Apa		

Toate materiile prime și combustibilii necesari pentru lucrările proiectate, se vor asigura de către constructorul care va fi contractat pentru executarea lucrărilor.

Materiile prime se vor transporta în organizarea de șantier cu autovehicule specifice, autobasculante etc., urmând a se pune în opera în ordinea etapelor de lucru.

Betonul se va aduce pe șantier cu betoniera, în momentul utilizării acestuia.

Elementele prefabricate se vor monta cu ajutorul automacaralei.

Alimentarea cu combustibili a autovehiculelor, se va realiza la stații de carburanți autorizate sau la stația de carburanți autorizată proprietate a constructorului (dacă acesta are în dotare). În cazul alimentării pe șantier a diferitelor utilaje, acest lucru se va realiza din cisterna autorizată, în incinta organizării de șantier.

Energia electrică va fi asigurată de un generator electric.

Pentru realizarea îmbinarilor metalice prin sudura se va utiliza lampa cu flacăra oxidantă.

– *racordarea la rețelele utilitare existente în zona;*
Nu este cazul.

– *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;*

Amplasamentul pe care se vor executa lucrările proiectate, la terminarea lucrărilor, va fi eliberat de orice deșeu, resturi de materiale de construcție etc.

Toate deșeurile reciclabile se vor strânge și se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de deșeu.

Deșeurile recuperabile se vor utiliza în lucrări ulterioare.

Terenul ocupat de organizarea de șantier, va fi adus la forma inițială.

– *noi de acces sau schimbări ale celor existente;*

Prin proiectul de față se propune refacerea infrastructurii străzilor: Popa Șapcă, G. Coșbuc, Teiului, Dornișoarei, Fundătura Dornișoarei, G. Magheru, G. Dorinel.

Nu se vor schimba amplasamentele sau se va modifica traseul, lucrările proiectate fiind pe amplasamentele existente.

– *resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

În etape de construcție se vor folosi următoarele resurse naturale;

- nisip;
- balast;
- piatra spartă;
- apă.

În etapa de funcționare – nu este cazul.

– *metode folosite în construcție/demolare;*

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

Transportul materialelor până în organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule.

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

Punerea în opera a materiilor prime se va face atât manual cât și cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atât manual cât și mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrărilor, cuprinse în listele de cantități aferente proiectului tehnic, sunt metode clasice și se vor executa cu respectarea normelor SSM și de protecție a mediului în vigoare.

În acest caz, lucrările de demolare se vor face controlat, cu mijloace atât manuale, cât și mecanice.

– *planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;*

Execuția lucrărilor prezentate în capitolele anterioare a început în cursul anului 2018, în baza Autorizației de Construire nr. 191 din 13.04.2018 emisă de Primăria Municipiului Focșani, urmata de Ordinul de începere al lucrărilor.

Durata de executie este de 36 luni.

Strazile analizate sunt strazi in mediul urban si nu se pune problema dezafectarii acestora.

– *relatia cu alte proiecte existente sau planificate;*
Nu este cazul.

– *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;*

Investitia prezentata este in curs de executie, solutiile prezentate fiind avizate si aprobate de beneficiar prin Hotarare de Consiliu Local, proiectul tehnic si detaliile de executie fiind insusite de verficator de proiecte atestat.

Fiind o investitie in curs de executie, singurele modificari sunt cele care pot aparea pe parcursul executiei lucrarilor, acestea fiind solutionate prin Dispozitii de Santier, in functie de specificul fiecărei situatii in parte.

– *alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);*

Proiectul propus analizeaza refacerea infrastructurii unor strazi din mediu urban, existente.

Nu se pune preconizeaza aparitia unor alte activitati ca urmare a realizarii proiectului de fata.

– *alte autorizatii cerute pentru proiect.*

Proiectul de fata este unul in curs de executie pentru care a fost emis Autorizatia de Construire nr. 191 din 13.04.2018, autorizatie eliberata in baza Documentatiei tehnice si a tuturor avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 458/10.05.2017 eliberat de Primaria Municipiului Focsani, au fost solicitate urmatoarele avize:

- aviz de la administratorul retelei de alimentare cu apa si canalizare;
- aviz de la administratorul retelei de alimentare cu energie electrica;
- aviz de la administratorul retelei de alimentare cu gaze naturale;
- aviz de la administratorul retelei de alimentare cu energie termica;
- aviz de la administratorul retelei de telefonizare;
- acord ISC;
- punctul de vedere de la APM Vrancea.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

– *planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;*

Lucrarile propuse pentru refacerea infrastructurii rutiere pe strazile studiate, presupun urmatoarele lucrari pregatitoare:

- frezare sistem rutier: decapare imbracaminte asfaltica existenta, incarcarea material rezultat in autocamion, degajare din zona;
- desfacere racorabil: taiere cu disc diamantat contur zone afectate, sapatura mecanizata sistem rutier afectat, incarcare in auto, degajare din zona;
- desfacere trotuare: spargeri betoane mecanic, incarcare in auto, degajare din zona;
- desfacere borduri: desfacere dorduri din piatra/beton mecanic si manual, incarcare in auto, degajare din zona;
- taieri arbori: taiere arbori batrani, a caror radacini sunt afectate, a caror stabilitate nu este corespunzatoare, incarcarea in auto, degajare din zona.

Dupa finalizarea lucrarilor de demolare si degajarea materialelor rezultate din zona de lucru, se va trece la executia lucrarilor proiectate: trotuare, parte carosabila, spatii verzi.

– *descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;*

Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectate sunt pe amplasamente existente, lucrarile de refacere a amplasamentului, se constituie din: eliminarea din zona a materialelor din demolari, pe categorii de deseuri (betoane, metal, pamant/balast, lemn, mixturi asfaltice). Aceste deseuri sunt deseuri inerte si vor fi folosite pentru lucrari de constructii similare, in zonele de umpluturi sau aparari de maluri (in cazul betoanelor, pamantului, balastului) sau vor fi valorificate la centre autorizate (in cazul deseurilor metalice, lemnoase). Deseurile din frezare (mixturi asfaltice) vor putea fi folosite la executia acostamentelor la lucrari de drumuri.

– *cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;*

Nu se vor schimba amplasamentele, lucrarile proiectate fiind pe amplasamentele existente.

– *metode folosite in demolare;*

Lucrarile de demolare presupun utilizarea de mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor se va realiza cu autovehicule.

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

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrarilor, cuprinse in listele de cantitati aferente proiectului tehnic, sunt metode clasice si se vor executa cu respectarea normelor SSM si de protectie a mediului in vigoare.

Pentru frezare sistemului rutier se va folosi freza de asfalt cu incarcare cu conveior in autobasculanta.

Pentru taiere strat beton rutier, se va folosi utilaj cu disc diamantat si picamer, incarcare mecanica in autocamion.

Pentru descacere borduri si trotuare, se va folosi picamer, tarnacop (unde este cazul), si incarcare in auto.

Pentru taiere arbori se va folosi drujba si macara pentru cadere controlata a arborelui. Dupa taiere acesta va fi curatat de crengi pentru transport usor, incarcare material lemnos in auto si transportat din zona.

– *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;*

Proiectul pentru lucrarile prezentate, a fost elaborat in faza de Proiect tehnic si detalii de executie, in urma avizarii de catre beneficiar in faza de DALI a solutiilor tehnice.

Prin Proiectul tehnic au fost analizate numai solutiile avizate, respectiv cele prezentate in prezentul memoriu tehnic.

– *alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu eliminarea deseurilor).*

Eliminarea din zona a materialelor din demolari se va face pe categorii de deseuri: betoane, metal, pamant/balast, lemn, mixturi asfaltice. Aceste deseuri sunt deseuri inerte si vor fi folosite pentru lucrari de constructii similare, in zonele de umpluturi sau aparari de maluri (in cazul betoanelor, pamantului, balastului) sau vor fi valorificate la centre autorizate (in cazul deseurilor metalice, lemnoase). Deseurile din frezare (mixturi asfaltice) vor putea fi folosite la executia acostamentelor la lucrari de drumuri.

V. Descrierea amplasării proiectului

– *Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Nu este cazul.

– *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, 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;*

Strada Popa Șapca

În zona str. Popa Șapca este Biserica Sf. Nicolae – Nou, cod LMI: VN-II-m-A-06411.

Strada Teiului

La intersecția străzilor Teiului cu Stefan cel Mare, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa Braileanu*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Stefan cel Mare nr.21, municipiul Focsani, județul Vrancea.

Datare – 1889.

Cod LMI – VN-II-m-B-06471.

Acest monument este împrejmuit cu gard din plasa de sarma împletită, fixată pe cadre din bare de fier. Gardul are fundație continuă din beton.

Pe latura estică, acolo unde monumentul se învecinează cu strada Teiului, bordura din beton de ciment, care delimitează partea carosabilă a străzii, este amplasată la limita fundației gardului.

Distanța măsurată între bordura existentă de pe partea cu limita de proprietate a monumentului istoric și fațada clădirii, este de aproximativ 5.5 m.

Strada Dornisoarei

La intersecția străzilor Dornisoarei cu Borzesti, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa de Rugăciune*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Argeș, nr.42, municipiul Focsani, județul Vrancea.

Datare – sec. XIX.

Cod LMI – VN-II-m-B-06405.

Acest monument este împrejmuit cu gard din zidărie și scânduri de lemn.

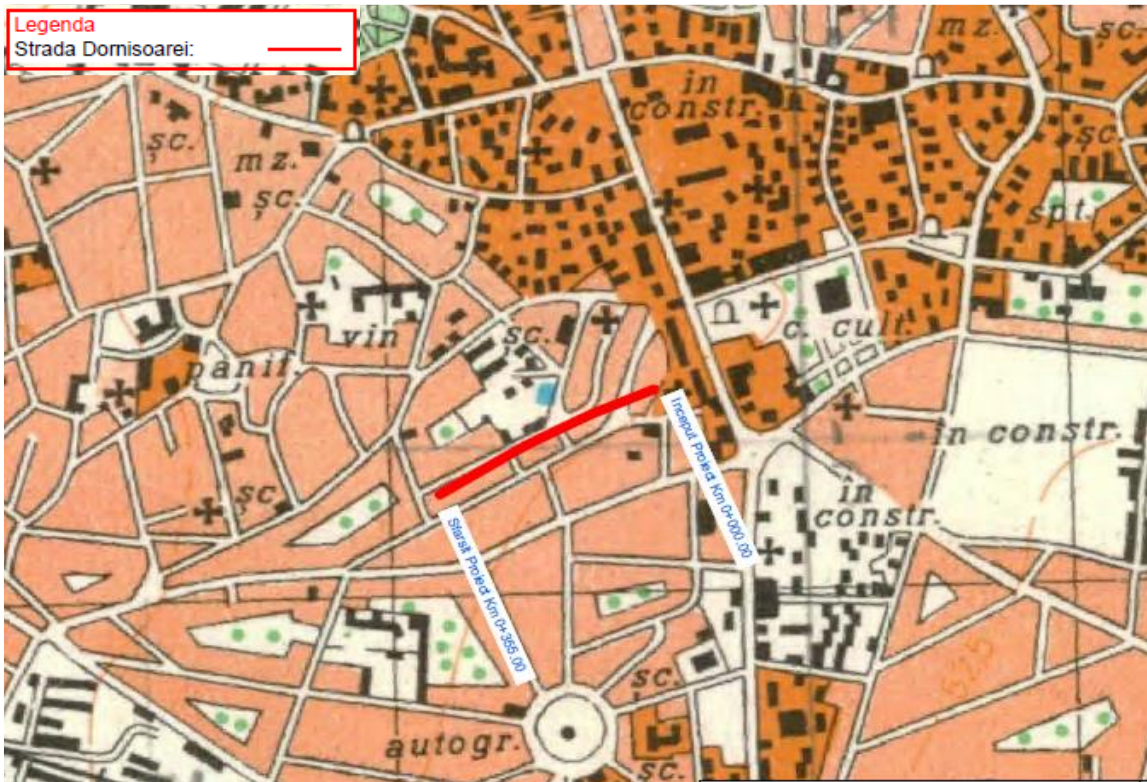
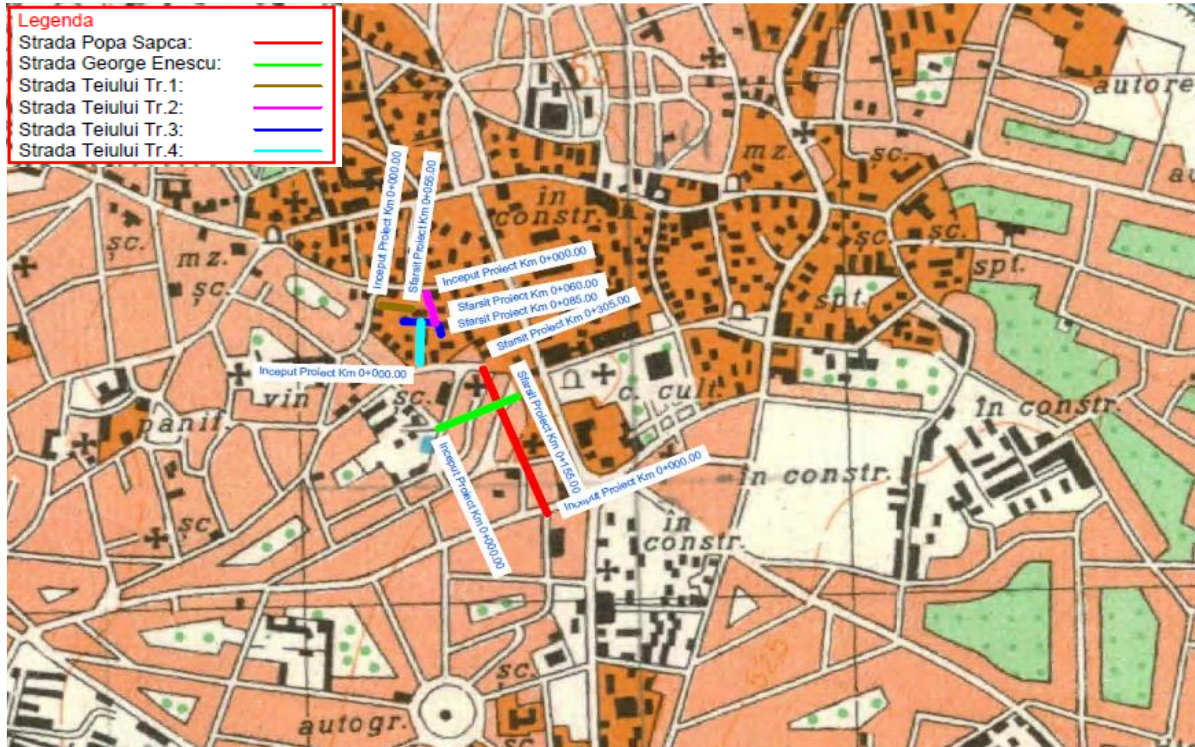
Pe latura pe care monumentul se învecinează cu strada Dornisoarei, strada are parte carosabilă din mixturi asfaltice și 2 trotuare din pavele din beton. Gardul este amplasat la limita trotuarului.

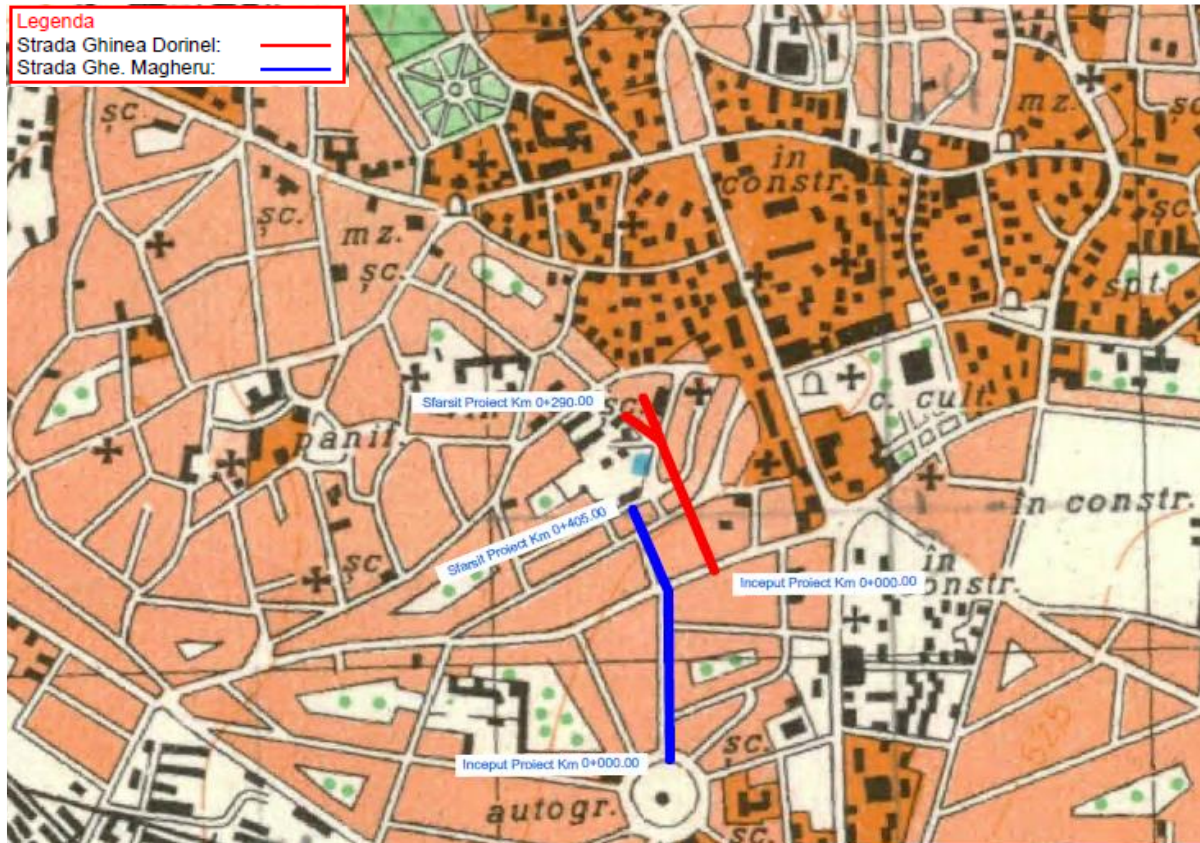
Directia Județeană pentru Cultura Vrancea, a emis următoarele avize:

- aviz nr. 649/Z/22.09.2015 – aviz favorabil;
- aviz nr. 650/Z/22.09.2015 – aviz favorabil;
- aviz nr. 651/Z/22.09.2018 – aviz favorabil.

– *Harti, fotografii 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;





– 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;

Strada Popa Sapca	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
670150.95	468363.35
670141.22	468386.38
670131.52	468409.34
670131.49	468409.40
670121.92	468432.50
670112.35	468455.59
670102.78	468478.69

670093.21	468501.79
670087.47	468515.64
670087.46	468515.64
670087.46	468515.65
670087.24	468516.19
670087.23	468516.20
670087.23	468516.21
670083.64	468524.88
670081.56	468529.88
670081.42	468530.25
670075.75	468544.22

670075.75	468544.23
670075.74	468544.24
670075.44	468544.99
670075.43	468545.00
670075.43	468545.01
670074.20	468548.03
670064.81	468571.20
670055.41	468594.37
670053.53	468599.00

Strada Teiului 1	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669868.53	468723.99
669893.30	468720.60
669918.07	468717.20
669923.01	468716.52

Strada Teiului 2	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669949.90	468746.78
669954.30	468730.47
669957.67	468722.91
669957.97	468722.47
669960.73	468715.89
669964.12	468698.86
669966.00	468689.44

Strada Teiului 3	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669908.83	468691.91
669931.44	468691.25
669931.45	468691.25
669931.46	468691.25
669933.82	468691.19
669939.91	468691.01
669948.43	468690.76
669948.44	468690.76
669948.45	468690.76
669955.55	468690.56
669955.56	468690.56

669955.57	468690.56
669958.80	468690.47
669961.36	468690.39
669962.15	468690.35
669962.94	468690.25
669963.72	468690.12
669964.49	468689.94
669965.25	468689.71
669966.00	468689.44
669966.70	468689.14
669967.38	468688.80
669968.04	468688.42
669968.68	468688.01
669969.30	468687.56
669969.31	468687.55

669969.31	468687.55
669969.68	468687.26
669970.35	468686.66
669970.99	468686.01
669971.58	468685.33
669972.13	468684.61
669972.62	468683.85
669973.07	468683.06
669973.46	468682.24
669973.80	468681.40
669974.08	468680.54
669974.30	468679.67
669975.22	468675.43
669977.04	468667.11

Strada Teiului 4	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669937.89	468611.01
669938.52	468636.00
669939.15	468661.00
669939.69	468681.97
669939.69	468681.98
669939.69	468681.99
669939.70	468682.53
669939.70	468682.54
669939.70	468682.55
669939.79	468685.99
669939.91	468691.01

Strada Dornisoarei	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
670111.03	468458.79
670087.99	468449.07
670064.95	468439.36
670041.92	468429.65
670032.45	468425.66
670027.94	468423.73
670023.44	468421.76
670018.97	468419.74
670015.45	468418.12

670011.24	468416.13
670007.05	468414.11
670002.88	468412.05
669998.73	468409.95
669996.49	468408.81
669974.22	468397.43
669951.96	468386.05
669938.33	468379.08
669935.46	468377.60
669932.60	468376.11
669929.75	468374.59
669926.91	468373.06
669924.08	468371.51

669921.26	468369.94
669916.81	468367.43
669912.39	468364.87
669908.00	468362.26
669904.54	468360.17
669886.66	468349.24
669865.32	468336.22
669843.98	468323.19
669822.65	468310.16
669801.31	468297.13
669779.28	468283.68

Strada Fundatura Dornisoarei	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669942.99	468475.93
669957.98	468475.35
669962.21	468475.18
669968.94	468475.66
669975.41	468477.60
669982.07	468480.42

Strada G. Magheru	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
669996.66	467984.30
669996.39	468009.30
669996.13	468034.30
669995.86	468059.30
669995.75	468069.35
669995.63	468084.30
669995.43	468109.29

669995.23	468134.29
669995.03	468159.29
669994.83	468184.29
669994.63	468209.29
669994.43	468234.29
669994.30	468250.88
669993.89	468251.85
669993.48	468252.82
669993.08	468253.79
669992.67	468254.76
669992.26	468255.73

669991.86	468256.70
669991.45	468257.66
669991.04	468258.63
669981.36	468281.68
669971.68	468304.73
669962.00	468327.78
669952.32	468350.83
669942.64	468373.88
669940.11	468379.90

Strada G. Dorinel	
Coordonate Stereo 1970	
X	Y
670064.70	468283.26

670055.30	468306.42
670045.89	468329.58
670036.49	468352.75
670027.09	468375.91
670017.69	468399.08

670010.77	468416.13
670008.32	468422.26
669999.04	468445.47
669991.28	468465.43
669982.74	468478.35

- *Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luată în considerare.*

Lucrările proiectate studiază construcții existente pe amplasamente existente. Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) Protecția calității apelor:

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

Sursele de poluanți pentru ape, sunt în perioada de execuție autovehiculele care rulează pe amplasament.

O altă sursă de poluare în etapa de execuție, o constituie activitatea din organizarea de șantier. În acest sens, apele uzate menajere provenite de la baracile muncitorilor se vor colecta în bazinele aferente toaletelor ecologice, iar ulterior vor fi vidanjate de către o societate acreditată.

În etapa de exploatare – nu este cazul.

- *Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute :*

Nu este cazul.

b) Protecția aerului:

- *Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:*

În perioada de execuție, executantul are obligația de a folosi numai utilaje care trebuie să aibă reviziile în termen de valabilitate și să fie efectuate de societăți acreditate în domeniu. Acest lucru confirmă faptul că poluanții proveniți de la aceste utilaje sunt în limitele legale.

În zona de desfășurare a lucrărilor, repartizarea poluanților se consideră uniformă. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, în schimb se deplasează pe distanțe reduse, în zona fronturilor de lucru. Se apreciază că repartizarea uniformă în lungul lucrării a emisiilor poate fi acceptată ca ipoteză de calcul. Trebuie precizat că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție, fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului general.

În perioada de exploatare – nu este cazul.

- *Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:*

Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Sursele de zgomot și de vibrații:*

În perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul și vibrațiile sunt produse în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurilor proiectate etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;

- circulația autobusculelor, autocamionelor și a celorlalte utilaje care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Aceste surse de zgomot și vibrație vor exista doar pentru perioada de timp necesară realizării investiției. Utilajele utilizate vor prezenta verificările tehnice specificate de legislația în vigoare.

- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*

Pentru a se diminua zgomotul și vibrațiile generate, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție:

- se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot);
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai instalațiilor de prepararea betoanelor și amestecurilor asfaltice, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora contribuie la reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție, se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 08.00 – 20.00. În acest sens se va solicita de la Primărie orarul cu orele de odihnă ce trebuie respectat pe zona de lucru;
- pentru protecția antizgomot, se impune amplasarea unor construcții ale șantierului, depozitelor de materii prime, astfel încât acestea să reprezinte ecrane între șantier și zonele locuite;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesară reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite și folosirea unor rute ocolitoare.

d) Protecția împotriva radiațiilor

– *Sursele de radiații*

Nu este cazul.

– *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

e) Protecția solului și subsolului

– *Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime*

Perioada de execuție

- surse liniare: traficul de vehicule grele și utilaje. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului (CO, NO_x, SO₂), atât cele cauzate de desfășurarea traficului, cât și funcționării utilajelor în zona fronturilor de lucru, ajung să se depună pe sol putând conduce la modificarea temporară a proprietăților naturale a solului. Cantitățile de praf degajate în atmosfera pe durata lucrărilor de execuție pot fi semnificative. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial, pe o arie restrânsă.

Sursele de suprafață reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru. Există riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a unor defecțiuni tehnice survenite la utilaje.

– *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

În etapa de execuție nu se vor efectua alimentări cu combustibil ale utilajelor și ale autovehiculelor utilizate pe amplasament. De asemenea nu se vor efectua reparații de utilaje și autovehicule care să implice scurgeri de substanțe poluante (ulei, carburant etc.) pe amplasamentul lucrărilor.

Orice scurgere accidentală de combustibil sau alte substanțe pe sol, va fi semnalată imediat tuturor factorilor implicați, inclusiv reprezentanților Agenției pentru Protecția Mediului. Soluțiile de decontaminare a solului se vor stabili împreună cu reprezentanții APM.

Nu se vor depozita materiale de construcție poluante direct pe sol. Acestea se vor depozita pe platforma betonată sau în recipiente etanșe din incinta organizării de șantier.

Toate autovehiculele ce vor transporta materiale utilizate în execuție vor fi acoperite.

În perioada de exploatare, în cazul unor accidente sau deversări de substanțe poluante, măsurile de protecție a solului și subsolului vor fi stabilite punctual, în funcție de natura substanței poluante.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

– *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

În etapa de avizare a proiectului, Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea, a emis Clasarea Notificării.

Strazile nu sunt amplasate în interiorul sau în apropierea unor arii naturale protejate.

Strazile sunt în zona urbană, intens circulată.

– *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

Nu este cazul.

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

– *Identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele*

Distanță față de așezările umane:

Strazile analizate sunt amplasate în zona urbană, acestea fiind delimitate de blocuri.

Distanță față de monumente istorice și de arhitectură:

Strada Popa Șapca

În zona str. Popa Șapca este Biserica Sf. Nicolae – Nou, cod LMI: VN-II-m-A-06411.

Curtea bisericii este delimitată de trotuar prin gard metalic și fundație din beton placată cu piatră. Distanță dintre fațada bisericii și strada este de aproximativ 17.5 m.

Strada Teiului

La intersecția strazilor Teiului cu Ștefan cel Mare, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa Braileanu*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Ștefan cel Mare nr.21, municipiul Focșani, județul Vrancea.

Datare – 1889.

Cod LMI – VN-II-m_B-06471.

Acest monument este înmărmurit cu gard din plasa de sarma împletită, fixată pe cadre din bare de fier. Gardul are fundație continuă din beton.

Pe latura estică, acolo unde monumentul se învecinează cu strada Teiului, bordura din beton de ciment, care delimitează partea carosabilă a străzii, este amplasată la limita fundației gardului.

Distanță măsurată între bordura existentă de pe partea cu limita de proprietate a monumentului istoric și fațada clădirii, este de aproximativ 5.5 m.

Strada Dornisoarei

La intersecția strazilor Dornisoarei cu Borzesti, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa de Rugaciune*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Argeș, nr.42, municipiul Focșani, județul Vrancea.

Datare – sec. XIX.

Cod LMI – VN-II-m_B-06405.

Acest monument este împrejmuit cu gard din zidarie și scânduri de lemn.

Pe latura pe care monumentul se învecinează cu strada Dornișoarei, strada are parte carosabilă din mixturi asfaltice și 2 trotuare din pavele din beton. Gardul este amplasat la limita trotuarului.

– *Lucrarile, dotarile și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public*

Măsurile propuse pentru protecția așezărilor umane, a obiectivelor protejate și/sau de interes public vor urmări reducerea la minim a disconfortului creat ca urmare a lucrărilor de execuție.

In timpul fazei de construcție se va genera un disconfort al locuitorilor din apropierea amplasamentului (disconfort vizual, zgomot etc), provocat de lucrările proiectate.

In faza de exploatare se considera ca impactul asupra locuitorilor va fi unul benefic.

Dacă, în urma lucrărilor executate, sau în timpul fazei de construcție, se aduc daune așezărilor umane din zonă, acestea se vor remedia de către executantul lucrărilor.

Deseurile din demolări vor fi evacuate din zonă, pe măsura ce acestea sunt produse.

Nu se vor aduce în zonă de lucru mai multe materiale de construcție decât vor fi puse în opera în aceeași zi.

La operațiile de tăieri arbori, se va utiliza macaraua pe pneuri, cu brat telescopic, pentru asigurarea unei căderi controlate a arborelui tăiat.

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 deșuri generate*

Cod deșeu	Tip deșeu / cantitate estimată	Mod de colectare / evacuare
Deșuri nepericuloase		
15 01 02	ambalaje de materiale plastice / 10 kg/lună	Depozitare în container separat / valorificare la centre autorizate
15 01 03	ambalaje de lemn / 20 kg/lună	Depozitare separată în incinta organizării de șantier / reutilizare ulterioară. În general deșeurile de ambalaje din lemn vor fi cutii sau paleti, care ulterior vor fi refolosiți.
17 01 01	Beton / 700 mc/total lucrare	Depozitare separată în incinta organizării de șantier / reutilizare ulterioară la lucrări de umpluturi
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Reutilizare la lucrări de construcții drumuri, pentru amenajare acostamente
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 / 5 mc	Acesta va fi degajat din zonă cu mijloace de transport adecvate (ex.: basculante) acoperite. Pământul din excavații se considera deșeu inert și va putea fi folosit la lucrări de terasamente.
20 01 08	deșuri biodegradabile / 80 kg/lună	Depozitare în container separat, închis / evacuare la operatorul de salubritate din zonă
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37 /	Valorificare la centre autorizate

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

Pentru prevenirea și reducerea cantităților de deșuri generate, materialele de construcții vor fi achiziționate majoritar în vrac. Astfel deșeurile de ambalaje vor fi reduse.

Se recomandă și folosirea ambalajelor reutilizabile: paleti / cutii din lemn etc.

În privința deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de demolare betoane, acestea pot fi reduse ca urmare a modului de demolare, respectiv în bucăți cât mai mari sau la dimensiuni corespunzătoare utilizării ulterioare ca material de umplutura pentru gabioane.

– *Planul de gestionare a deșeurilor*

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din martie 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele periculoase, antreprenorul, ca generator de deșeurile, are obligația să țină evidența lunară a gestiunii acestora, în conformitate cu prevederile Anexei nr. 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deșeu.

Antreprenorul va încheia un contract cu o firmă specializată care va asigura transportul și tratarea deșeurilor în instalații autorizate sau depozitarea deșeurilor în depozite ecologice. Deșeurile din construcție sunt clasificate conform "Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" prezentat în Anexa nr. 2 a HG nr. 856/2002.

Constructorul mai are obligația de a-și organiza activitatea de șantier astfel încât să fie respectate normele de igienă și de sănătate a oamenilor, dar și de depozitare a deșeurilor și de evacuare ritmică spre zonele autorizate. Nerespectarea acestor elemente generale de organizare se poate constitui cauza de întrerupere a activității și de închidere a șantierului până la îndepărtarea cauzelor care au produs întreruperea lucrului. Utilajele de construcție de pe șantier se vor alimenta cu carburanți numai în zonele special amenajate fără a se contamina solul cu benzine și uleiuri.

Dacă din activitatea de execuție rezultă materiale necorespunzătoare cuprinderii în lucrarea nouă (betoane segregate, armături cu rugina, etc.) se vor lua măsuri ca acestea să fie îndepărtate din zona de lucru în zone autorizate și nu la întâmplare, acestea fiind în sarcina șefului de lucrare care va răspunde de buna desfășurare a lucrării.

La terminarea lucrărilor de execuție se va preda amplasamentul proprietarului în aceleași condiții în care a fost preluat.

IV.1. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

– *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse*

În etapa de funcționare, autovehiculele care vor fi implicate în activitatea de construire a lucrărilor proiectate, vor funcționa cu combustibili lichizi: benzina și motorina.

În conformitate cu Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogarea Directivelor 67/548/CE și 1999/45/CE, precum și de modificarea Regulamentului CE nr. 1907/2006, benzina și motorina pot fi considerate ca făcând parte din categoria 3 a categoriei Lichide inflamabile.

Facem precizarea că toate autovehiculele vor alimenta în stații de alimentare autorizate.

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

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în funcție de gradul de contaminare a acestora. Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

În perioada de operare – nu este cazul.

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

Utilizarea resurselor naturale:

În etape de construcție se vor folosi următoarele resurse naturale;

- nisip – necesar preparării betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe șantier din stații de beton autorizate);

- balast - necesar preparării betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe santier din stații de beton autorizate);
- nisip, balast, piatra sparta – necesare executiei structurilor proiectate;
- apa - necesara preparării betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe santier din stații de beton autorizate).

Terenul ocupat de lucrarile proiectate se suprapune peste amplasamentul existent, fiind constructii existente.

Amplasamentul este in intravilan.

C. Situatia spatiilor verzi

Pe amplasamentul strazilor Popa Șapcă, Ghinea Dorinel și Teiului, s-a constatat existenta unor arbori care prezinta semne de boala, imbatranire sau a caror radacini sunt putrezite și care datorita terenului de fundare amestecat cu betonul utilizat la construirea blocurilor de locuinte și-au dezvoltat radacinile radial, sub trotuare, borduri și carosabilul din beton, ingloband in radacina și/sau tulpina bucati din beton, bordura, etc, astfel existand posibilitatea pierderii stabilitatii și prabusirii acestora cu efecte negative asupra vietii omenesti sau a bunurilor.

Datorita situarii acestor arbori in zona trotuarelor existente la limita cu partea carosabila, prezentand urme de boala sau imbatranire evidente, inclinari fata de pozitia verticala și in urma degajarii dalelor de trotuar și a bordurilor care delimiteaza carosabilul de trotuare, ca urmare a extinderii radacinilor arborilor radial sub suprafata betonata, exista riscul de prabusire a acestora peste cladiri și peste autoturismele parcate in zona, cu posibilitatea provocarii de vatamari corporale sau pagube materiale insemnate, asadar este necesara indepartarea unui numar redus de arbori dupa cum urmeaza:

Pe str. Ghinea Dorinel, arbori inventariati pentru indepartare:

- pe partea stanga a strazii (sens dinspre U. Principatelor): 3 arbori,
- pe partea dreapta a strazii (sens dinspre U. Principatelor): 4 arbori.

Pe str. Ghinea Dorinel este necesar a fi plantati:

- **pe partea stanga a strazii (dinspre U. Principatelor): minim 12 arbori,**
- **pe partea dreapta a strazii (dinspre U. Principatelor): minim 11 arbori.**

Pe str. Popa Șapca, arbori inventariati pentru indepartare:

- pe partea stanga a strazii (sens dinspre U. Principatelor): 10 arbori,
- pe partea dreapta a strazii (sens dinspre U. Principatelor): 21 arbori.

Pe str. Popa Șapca este necesar a fi plantati:

- Pe partea stanga a strazii (sens dinspre U. Principatelor): minim 13 arbori,**
- Pe partea dreapta a strazii (sens dinspre U. Principatelor): minim 25 arbori.**

Pe str. Teiului, arbori inventariati pentru indepartare:

- pe partea dreapta a strazii (sens dinspre str. Avantului): 1 arbore.

Pe str. Teiului, este necesar a fi plantati:

- Pe partea dreapta a strazii (sens dinspre str. Avantului): 1 arbore.**

In acest sens au fost identificate solutii constructive care sa afecteze vegetatia existenta intr-o masura redusa și totodata sa nu puna in pericol viata omeneasca și/sau bunurile private/publice.

S-a propus ca pe lungimea strazii **Ghinea Dorinel**, intre km 0+000 – 0+290, construirea trotuarului stanga și dreapta sa se deplaseze aproximativ 30 centimetri spre limita proprietatilor, rezultand un spatiu verde banda stradala cu latime cuprinsa intre 1,00 -1,50 m. Astfel latimea spatiului verde banda stradala urmand a creste cu aproximativ 30 centimetri pe toata lungimea strazii.

S-a propus prin dispozitie de santier ca pe lungimea strazii **Popa Șapca**, intre km 0+000 – 0+350, construirea trotuarului stanga și dreapta sa se deplaseze aproximativ 30 centimetri spre limita proprietatilor, rezultand un spatiu verde banda stradala cu latime cuprinsa intre 1,00 -1,50 m.

Astfel lățimea spațiului verde banda stradală urmând a crește cu aproximativ 30 centimetri pe toată lungimea străzii. S-a propus ca spațiul verde rezultat să se refacă cu gazon și să se planteze arbori și arbuști.

Pe strada **Teiului**, acces din strada Avantului, între km 0+000 – 0+055, se propune pe partea dreaptă mutarea bordurii mari cu aproximativ 20 centimetri spre proprietățile existente, iar pe partea stângă mutarea trotuarului din dreptul parcarii spre partea carosabilă astfel încât să nu afecteze arborii existenți.

Mentionăm ca în urma executării lucrărilor de refacere a infrastructurii străzilor spațiul verde nu se va diminua.

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, folosintelor, 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)*

Impactul asupra populației:

Strazile studiate, sunt situate în intravilan, în zona urbană.

În perioada de execuție va exista un impact negativ asupra populației, datorat:

- zgomotului și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții;
- restricționării circulației pe zonele de lucru;
- prafului generat în timpul executiei lucrărilor, în perioadele secetoase și cu vânt.

În perioada de exploatare, impactul va fi unul pozitiv, prin asigurarea unor condiții de siguranță sporită participanților la traficul rutier.

Impactul asupra sănătății umane

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu conținut potențial dăunător asupra sănătății umane.

Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de șantier va fi împrejmuțată cu restricționarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru execuția lucrărilor.

Personalul constructorului va trebui să fie echipat corespunzător fiecărui post de lucru, acesta sarcină fiind în sarcina constructorului.

Impactul asupra faunei și florei

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potențial asupra florei și faunei:

- poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- pierdere temporară habitat prin ocupare temporară a unor suprafețe de teren, pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);

Trebuie ținut cont de faptul că speciile din zona amplasamentului lucrărilor sunt adaptate la ecosistemul antropizat.

Mai mult, trebuie specificat faptul că amplasamentul este în zona urbană, pe străzi intens circulante în prezent.

Impactul asupra solului

În perioada de execuție

- surse liniare: traficul de vehicule grele și utilaje. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului (CO, NOx, SO₂), atât cele cauzate de desfășurarea traficului, cât și funcționării utilajelor în zona fronturilor de lucru, ajung să se depună pe sol putând conduce la modificarea temporară a proprietăților naturale a solului. Cantitățile de praf degajate în atmosfera pe durata lucrărilor de execuție pot fi semnificative. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial, pe o arie restrânsă.

Sursele de suprafață reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru. Există riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a unor defecțiuni tehnice survenite la utilaje.

Materialele propuse a fi utilizate sunt materiale convenționale, care sunt deja puse în opera în alte lucrări similare și chiar din zona drumului studiat.

În perioada de exploatare
Nu este cazul.

Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Prin proiect nu sunt propuse lucrări care să afecteze construcțiile existente în zona străzilor.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Sursele de poluanți pentru ape, sunt, atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare autovehiculele care rulează pe carosabilul străzilor.

În etapa de exploatare sursele de poluanți pentru ape sunt toate autovehiculele și utilajele ce se vor folosi pentru executia lucrărilor. Principala problemă o constituie pierderile de combustibil și alte substanțe poluante, ce se vor folosi, care pot ajunge în apele pluviale și în sistemele de colectare și evacuare ale acestora.

În etapa de exploatare, sursele de poluanți provin de la autoturismele participante la trafic, care pot ajunge în apele pluviale și în sistemele de colectare și evacuare ale acestora.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție, executantul are obligația de a folosi numai utilaje care trebuie să aibă reviziile în termen de valabilitate și să fie efectuate de societăți acreditate în domeniu. Acest lucru confirmă faptul că poluanții proveniți de la aceste utilaje sunt în limitele legale.

În zona de desfășurare a lucrărilor, repartizarea poluanților se consideră uniformă. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, în schimb se deplasează pe distanțe reduse, în zona fronturilor de lucru. Se apreciază că repartizarea uniformă în lungul lucrării a emisiilor poate fi acceptată ca ipoteză de calcul. Trebuie precizat că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție, fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului general.

În perioada de exploatare – nu este cazul.

Impactul asupra climei

Nu este cazul.

Impactul zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul și vibrațiile sunt produse în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurilor proiectate etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;

- circulația autobusculelor, autocamionelor și a celorlalte utilaje care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Aceste surse de zgomot și vibrație vor exista doar pentru perioada de timp necesară realizării investiției. Utilajele utilizate vor prezenta verificările tehnice specificate de legislația în vigoare.

În perioada de exploatare – nu este cazul.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de execuție, impactul va fi negativ.

În nici o situație de execuție lucrări, din acest punct de vedere, impactul nu poate fi pozitiv. Vor exista utilaje care vor acționa pe diferite zone de lucru, restricții de circulație, autoutilitare care vor transporta materialele de construcții necesare etc. Toate acestea fac nota discordantă și nu se încadrează într-un alt peisaj, decât cel al unei zone majoritar de construcții.

Acest impact va exista în perioada de execuție a lucrărilor.

În perioada de exploatare, considerăm ca impactul va fi neutru.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Strada Popa Șapca

În zona str. Popa Șapca este Biserica Sf. Nicolae – Nou, cod LMI: VN-II-m-A-06411.

Curtea bisericii este delimitată de trotuar prin gard metalic și fundație din beton placată cu piatră. Distanța dintre fațada bisericii și strada este de aproximativ 17.5 m.

Strada Teiului

La intersecția străzilor Teiului cu Stefan cel Mare, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa Braileanu*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Stefan cel Mare nr.21, municipiul Focsani, județul Vrancea.

Datare – 1889.

Cod LMI – VN-II-m_B-06471.

Acest monument este împrejmuț cu gard din plasa de sarma împletită, fixată pe cadre din bare de fier. Gardul are fundație continuă din beton.

Pe latura estică, acolo unde monumentul se învecinează cu strada Teiului, bordura din beton de ciment, care delimitează partea carosabilă a străzii, este amplasată la limita fundației gardului.

Distanța măsurată între bordura existentă de pe partea cu limita de proprietate a monumentului istoric și fațada clădirii, este de aproximativ 5.5 m.

Strada Dornișoarei

La intersecția străzilor Dornișoarei cu Borzesti, pe partea stângă a intersecției, este amplasată *Casa de Rugăciune*. Conform Listei Monumentelor Istorice din județul Vrancea, monumentul identificat are adresa str. Argeș, nr.42, municipiul Focsani, județul Vrancea.

Datare – sec. XIX.

Cod LMI – VN-II-m_B-06405.

Acest monument este împrejmuț cu gard din zidărie și scânduri de lemn.

Pe latura pe care monumentul se învecinează cu strada Dornișoarei, strada are parte carosabilă din mixturi asfaltice și 2 trotuare din pavele din beton. Gardul este amplasat la limita trotuarului.

Directia Județeană pentru Cultura Vrancea, a emis următoarele avize:

- aviz nr. 649/Z/22.09.2015 – aviz favorabil;
- aviz nr. 650/Z/22.09.2015 – aviz favorabil;
- aviz nr. 651/Z/22.09.2018 – aviz favorabil.

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

Amplasamentul este situat în municipiul Focsani, străzile: Popa Șapcă, George Coșbuc, Ghinea Dorinel, Gheorghe Magheru, Dornișoarei, Fundătura Dornișoarei, Teiului.

Zona este una urbană, străzile fiind amplasate între blocuri și case.

– *Magnitudinea și complexitatea impactului*

Atât magnitudinea, cât și complexitatea impactului vor fi reduse, pe plan local, în zona de lucru.

Amplasamentul fiind unul urban, există străzi adiacente pe care se poate circula ca variantă ocolitoare.

– *Probabilitatea impactului*

Impactul va apărea pe durata de execuție a lucrărilor.

– *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Impactul va fi pe durata de execuție a lucrărilor și numai pe plan local.

Durata perioadei de execuție specificată în Autorizația de Construire este de 36 luni.

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

Impactul asupra mediului nu va fi unul semnificativ, în consecință nu se impun măsuri speciale de evitare, reducere sau ameliorare a acestuia.

Utilajele care transportă materiale de construcție trebuie să fie acoperite pe durata transportului.

Zonele de lucru trebuie să fie clar delimitate, utilajele să acționeze numai în interiorul acestora și strict pentru execuția lucrărilor proiectate sau demolarile necesare pentru prezentul proiect, depozitarea materialelor / deșeurilor să se facă numai în zonele stabilite în prealabil pentru acestea.

– *Natura transfrontalieră a impactului*

Nu este cazul.

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*

Prin proiect, nu sunt prevăzute dotări sau echipamente speciale în sensul: epurării apelor pluviale, panouri de protecție împotriva zgomotului etc. În consecință nu se impune o schemă de monitorizare în acest sens.

Specificul activității nu impune o monitorizare aparte a factorilor de mediu. În momentul în care reprezentanții Agenției pentru Protecția Mediului vor decide că este necesar să fie monitorizați anumiți factori, se vor lua măsurile necesare.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația 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.

Proiectul a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local, fiind obținută Autorizația de Construire nr. 191/13.04.2018.

Sursa de finanțare va fi – fonduri proprii.

X. Lucrări necesare organizării de santier

– *descrierea lucrărilor necesare organizării de santier;*

Pentru organizarea de santier sunt necesare: asigurarea împrejmuirii, realizare platforma pentru depozitare materiale, realizare zona parcare utilaje de construcție, baracamente administrative, pentru muncitori și tip cantina, toalete ecologice, asigurarea utilitatilor (apa, canalizare, energie electrică). Utilitatile pot fi asigurate independent, fără a fi necesare racorduri și bransamente la rețelele existente în zona.

Se va avea în vedere că pentru organizările de santier să fie prevăzute: împrejmuiri, platforme pentru depozitare materiale, zone parcaje utilaje, baracamente administrative, pentru muncitori și tip cantina, toalete ecologice, utilități (acestea pot fi asigurate și independent). La terminarea lucrărilor se va aduce obligatoriu terenul la starea inițială.

– *localizarea organizării de santier;*

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren aflat în proprietatea beneficiarului sau în incinta punctului de lucru al constructorului.

– *descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier;*

Impactul va fi unul limitat ca durată și ca intensitate. După finalizarea lucrărilor, terenul trebuie adus la starea inițială.

– *surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier;*

De la organizarea de santier rezultă ape uzate menajere de la container tip cantina, spații igienico-sanitare. În general aceste ape sunt încărcate biologic în limite normale pentru acest tip de ape.

Sursele de poluant pentru aer sunt reprezentate de materialele granulare depozitate pe amplasament și de emisiile de la utilaje și autovehicule.

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

Evacuarea apelor uzate, în cazul în care nu se va efectua racord la rețeaua de ape uzate din zona, se va face în recipiente etanșabile.

Materialele granulare se vor depozita pe platforma amenajată și delimitată.

Nu se vor depozita recipiente conținând substanțe potențial poluante direct pe sol, ci pe platforme betonate și în recipiente închise.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne în baracamente și instalații, care să reducă emisia de noxe în aer, apă și sol.

În timpul execuției, proiectantul se va deplasa pe santier la chemarea constructorului sau a dirigintelui de santier pentru urmarire, îndrumare și controlul execuției.

Dirigintele de santier urmărește îndeaproape execuția lucrărilor, participă la controlul calității lucrărilor și la confirmarea lucrărilor ascunse.

Constructorul se va organiza și dota în zona, cu materiale, utilaje, echipamente și personal specializat pentru execuții și finalizarea lucrărilor de construcții montaj. Acesta va prezenta un plan privind modul de desfășurare a lucrărilor de construcții, cu perceperea suprafeței de teren necesară organizării de santier. Zona de amplasare a materialelor și utilajelor de construcții se va stabili de comun acord cu beneficiarul.

Se va avea în vedere supravegherea excavatiilor, acoperirea camioanelor care transportă material de umplutură pentru a respecta STAS 12574/1998.

În timpul execuției proiectului nivelul de zgomot se va încadra în limitele stabilite prin STAS 10009-88 și Ordinul Ministerului Sănătății 119/2014.

Titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului;

Vor fi stabilite următoarele surse de utilități:

- alimentarea cu apă – necesarul de apă pentru muncitori va fi asigurat prin achiziționarea de apă plată îmbuteliată.

- pentru santier se va amenaja un grup sanitar ecologic pentru muncitori.

Deseurile menajere vor fi colectate în pubele, iar cele tehnologice vor fi depozitate selectiv în locuri special amenajate și predate, în vederea revalorificării, unor societăți de profil autorizate.

Deseurile reciclabile se vor transporta la societăți în vederea valorificării/eliminării acestora.

Deseurile inerte se vor transporta în locurile autorizate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor executa lucrări de refacere a solului și a vegetației aferente, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de santier.

Constructorul răspunde de protejarea lucrărilor executate și a materialelor din santier până la recepția finală a lucrărilor.

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

– *Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și / sau la încetarea activității*

Lucrările propuse prin proiectul de față se referă la execuția unor lucrări de refacere a infrastructurii rutiere a unor străzi existente.

În cazul unor accidente, se vor lua măsurile necesare punctual, sub îndrumarea factorilor decizionali.

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

Pentru prevenirea cazurilor de poluări accidentale trebuie respectat în integralitate prevederile din memoriul de prezentare, din avizele de specialitate și prevederile din legislația în vigoare, din care amintim:

- în incinta organizării de santier, toate materialele se vor depozita în spațiile special amenajate;

- nu se vor efectua alimentări de combustibil pe amplasament, iar dacă se vor efectua se vor utiliza numai recipienți autorizați, iar alimentarea se va face în incinta organizării de santier;

- nu se vor efectua reparatii ale autovehiculelor sau utilajelor pe amplasament;
- nu se vor efectua schimburi de uleiuri;

În cazul unor poluări accidentale, se vor anunța toți factorii implicați, inclusiv autoritatea pentru protecția mediului și se vor lua măsurile stabilite de comun acord și agreeate de către părțile implicate.

– *Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației*

Nu este cazul. Prin proiect sunt studiate lucrări de refacere infrastructura rutiera pentru străzi în mediul urban. Nu se pune problema închiderii acestor străzi.

Pentru lucrările de demolare în vederea refacerii infrastructurii conform normativelor tehnice în vigoare la momentul de față, s-a făcut analiză în capitolele anterioare.

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

Străzile studiate sunt de interes municipal și nu se pune problema dezafectării acestora.

Intocmit,
ing. Sandu Catalin

Verificat,
ing. Mata Iulian