

MEMORIU DE MEDIU
(Conf. Anexa nr.5.E din Legea nr 292/2018)

I. DENUMIREA PROIECTULUI

*„ REABILITARE DRUMURI PUBLICE ÎN INTERIORUL LOCALITĂȚII
EFORIE NORD” , județul Constanța.*

II. TITULAR

- Denumire titular:

Primăria orașului Eforie, județul Constanța.
Primar: Robert Nicolae ȘERBAN

- Adresa poștală:

Eforie Sud, str. Progresului, nr.1, CP: 905360.

- Numărul de telefon, fax, adresă e-mail, adresa paginii de internet:

Tel: 0241 – 748633, Fax: 0241 – 748979
e-mail: secretariat@primariaeforie.ro

- Numele persoanelor de contact:

Director/manager/administrator

Primar: Robert Nicolae ȘERBAN
Tel: 0241 – 748633, Fax: 0241 – 748979

- Responsabil pentru protecția mediului:

Primar: Robert Nicolae ȘERBAN
Tel: 0241 – 748633, Fax: 0241 – 748979

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Caracteristici generale :

Amplasamentul lucrării:

Amplasamentul lucrărilor se află în România, Regiunea de dezvoltare Sud -Est, orașul Eforie, județul Constanța.

Seismicitatea

Conform "Cod de proiectare seismică – partea 1, P100-1/2013", accelerației terenului pentru proiectare **ag = 0,20 g**, iar perioada de control (colț) recomandată pentru proiectare este **Tc = 0,7 s**.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054/1994 adâncimea de îngheț în complexul rutier este de **0,73 m**.

Încărcări date de zăpadă

Conform „, Cod de proiectare evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor indicativ

CR 1-1-3/2012 ", zona cercetată se încadrează în zona de calcul a valorii încărcării din zăpada pe sol, $s_k = 2 \text{ kN/m}^2$.

Încărcări date de vânt

Conform prevederilor din "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", indicativ CR 1-1-4/2012, presiunea de referință a vântului (kPa), mediata pe 10 minute și având interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani este de **0,50 kPa**.

Considerații meteo-climatice

Din punct de vedere meteo-climatic, jud. Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim.

Regimul climatic în partea maritimă se caracterizează prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării și prin ierni blande, marcate de vânturi puternice și umede ce suflă dinspre mare.

Regimul eolian este caracterizat, în semestrul cald, prin advecții lente de aer oceanic, iar în semestrul rece prin advecția maselor de aer din NE (aer arctic continental) și din SV (aer cald și umed de origine mediteraneană).

În județul Constanța temperatura aerului înregistrează medii de $11,2^{\circ} \text{C}$. Mediile lunare celei mai calde, iulie sunt de $22,3^{\circ} \text{C}$, iar ale lunii celei mai reci, ianuarie sunt de $-0,3^{\circ} \text{C}$.

Regimul precipitațiilor – cantitățile medii anuale de precipitații sunt de cca. 380 mm. Cantitățile medii lunare cele mai mari cad în luna iunie (43,50 mm), iar cele mai mici în luna martie (23,80 mm).

Regimul temperaturii apei prezintă variații importante în zona litoralului românesc, fiind puternic influențată de variația temperaturii aerului. În zilele calme de vară s-au înregistrat, în vecinătatea coastei românești, variații ale temperaturii apei mării de până la $5^{\circ} \text{C} - 6^{\circ} \text{C}$.

Temperatura medie anuală a apei este de cca. $+12^{\circ} \text{C}$, iar variațiile sezoniere se încadrează în intervalul $+23^{\circ} \text{C} - +25^{\circ} \text{C}$. În perioada de vară, temperatura la suprafața apei mării ajunge la valoarea de cca. $+20^{\circ} \text{C} - +24^{\circ} \text{C}$.

Salinitatea apei Mării Negre crește de la 2‰, în zona de varsare a Dunării în mare, la 11 ‰ în Marea Azov, la 16,4 ‰ în zona Constanța și 19‰ pe coastele Anatóliei. La suprafața, apele Mării Negre au salinitate redusă.

Factorul pH al apei Mării Negre este de cca. 8–8,30 în zona de suprafață.

Considerații geotehnice

Riscul geotehnic funcție de punctaj se consideră "**moderat**", și se încadrează în categoria **geotehnică 2**.

În urma analizării și interpretării datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că pe traseul strazilor propuse modernizării, se găsește piatra spartă, nisip prafos, pamant vegetal, etc., iar terenul natural, loessul se găsește de la adâncimi variabile, cuprinse între 0,50 și 1,80 m. Loessul este un pamant sensibil la umezire, grupa A (cu tasări mai mici de 5%).

Refacerea sistemului de fundare și dimensionarea lui se va face ținându-se cont de trafic.

Se vor realiza rigole, santuri sau canalizare pluvială pentru scurgerea apei pluviale și a celei rezultate din topizarea zăpezii, necesare pentru ca apa să nu stagneze pe carosabil; pe marginea drumului pentru colectarea apelor.

Terenul de fundare fiind alcătuit din pamant vegetal, în cazul în care în timpul execuției se întalnesc zone mai slabe se recomandă efectuarea unei încercări cu placa Lukas iar apoi în funcție de rezultate se va defini definitivă soluția îmbunătățirilor care vor avea loc.

Astemerea și nivelarea agregatelor se va realiza în straturi de maximum 15 cm, înainte de compactare și se va folosi un utilaj de compactare adecvat scopului.

O atentie deosebita trebuie acordata evacuarii apelor pluviale din zona drumurilor, prin executarea de canalizari pentru ape pluviale sau prin asigurarea de pante corespunzatoare scurgerii gravitationale.

Presiunea conventionala de calcul este de **60 kPa**, valoare care va fi verificata pe teren prin incercari cu placa Lukas.

Conditii referitoare la vecinatatile lucrarii

Strazile investigate sunt amplasate in intravilanul localitatii Eforie amplasate la distante variabile, minin 2 m, fata de orice tip de cladire, din acest motiv nu exista riscuri sau este neglijabil in ceea ce priveste producerea unor degradari ale constructiilor sau retelelor invecinate.

Încadrarea în zone de risc natural

Conform prevederilor Legii nr. 575/ 2001, „ Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a: zone de risc natural reprezinta arealele delimitate geografic, in interiorul carora exista un potential de productie a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populatia, activitatile umane, mediul natural si cel construit si pot produce pagube si victime umane.

Factorii de risc analizati sunt: litologic, geomorfologic, structural, hidrologic si climatic, hidrogeologic, seismic si antropic.

Factorii de risc luați în considerare sunt:

- din punct de vedere litologic - geotehnic, forajele executate au interceptat pamanturi coezive ce se incadreaza la terenuri medii si dificile de fundare, cu compresibilitate, risc mediu;

- din punct de vedere geomorfologic , terenul este plan si stabil fara risc;

- structural , zona se caracterizeaza prin strate orizontale fara o tectonica complicata – fara riscuri;

- cutremurele de pământ : zona de intensitate seismică pe *scara MSK este de 7*, cu o revenire de cca. 50 ani.

- inundațiile: zona supusa analizei are cantități de precipitații cuprinse între 300 – 400 mm/an, cu arii care nu sunt afectate de inundații pe torenți.

- alunecările de teren: aria studiată se încadrează în zona cu potențial mediu de productie a alunecărilor de teren iar probabilitatea de alunecare este redusa.

- antropic , strazile investigate prezinta retele ingropate si umpluturi antropice ingropate sau diferite tipuri de retele in functiune sau abandonate, risc major.

Din punct de vedere al potențialului de productie a alunecărilor de teren conform Anexei 5 din Normativul GT 007 zona supusa analizei are un potential **mediu** de productie a alunecarilor, cu o probabilitate de productie **moderată**.

Conform documentațiilor cadastrale străzile ce se reabilitează au următoarele caracteristici:

Adresa imobilului	Nr. Cadastral	Suprafața măsurată (mp)	Lungime stradă măsurată (m)	Categoria de folosință
1. Str. Plantelor, lot 3	105606	1 061	149,00	Drum

Str. Plantelor, lot 4	105551	1 088	125,00	Drum
2. Str. Anemonei, lot 1	105312	2 175	135,00	Drum
3. Str. Hortensiei, lot 1	105305	460	39,00	Drum
Str. Hortensiei, lot 2	105296	4 024	333,00	Drum
4. Str. Magnoliei	105274	2 888	237,00	Drum
5. Str. Rozelor (tr.1+2)	105357	3 861	304,00	Drum
6. Str. Ghiocelul (tr.1+2)	105297	2 191	209,00	Drum
7. Str. G. Coşbuc, lot 2	105395	2 659	158,00	Drum
8. Aleea Garofiţei	105249	2 114	139,00	Drum
9. Str. Al. Lăpuşneanu, lot 3	105584	6 195	376,00	Drum
10. Str. Orhideelor, lot 1	105617	4 561	365,00	Drum
11. Str. Margaretei	105347	4 370	303,00	Drum
12. Aleea Violetei	105039	2 080	140,00	Drum
13. Aleea Narcisei, lot 1 (tr. 1+2+3)	107114	4 138	311,00	Drum
14. Aleea Dorobanţilor	105822	10 487	261,00	Drum
TOTAL		43 865	3 564,00	

Conform *Certificatului de Urbanism nr. 208 din 23.09.2022* toate terenurile pe care sunt amplasate străzile se află în intravilanul Localităţii Eforie Nord, oraş Eforie.

- Imobilele se află în proprietatea Consiliului Local Eforie.
- Categoria de folosinţă a terenurilor este: drum ;
- Destinaţia terenurilor stabilită prin planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului aprobate : drum (stradă).

Accesul la amplasament se realizează pe reţeaua de străzi existentă a oraşului Eforie.

Pe amplasament există reţele edilitare: de alimentare cu apă, gaze naturale, telefonizare şi distribuţie a energiei electrice. Se prevăd măsuri pentru protejarea/relocarea reţelelor în conformitate cu soluţiile proiectate în cadrul documentaţiilor tehnico – economice ce se vor realiza pe amplasamentele studiate. În zonele în care nu există reţele edilitare se vor prevedea canalizaţii subterane în vederea amplasării acestora în conf. cu HG. Nr 490/2011.

În spaţiile libere sau plantate se vor prevedea spaţii verzi şi plantate în conf cu HGR 525/1996.

Categoria de importanţă a construcţiei : “C”, conform H.G.R. nr. 766/1997.

Seismicitate : zona seismică cu perioada de colţ $T_c = 0,70$ s; $ag = 0,20$.

Lucrarea ce face obiectul investiţiei se încadrează în **categoria „C”** – *construcţii de importanţă normală* – în conformitate cu HGR nr. 766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor” şi cu „Metodologia de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor”.

Conform prevederilor STAS 10100/0 – 75, „Principii de verificare a siguranţei construcţiilor”, lucrările se încadrează în **clasa de importanţă III – construcţii de importanţă medie**.

În conformitate cu *ORDINUL nr. 49/1998, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localităţile urbane*, străzile propuse pentru reabilitare se încadrează în:

- **categoria a III-a - colectoare**, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcţionale şi le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale, având 2 benzi de circulaţie.

Acestea sunt: *str. Anemonei-lot 1, str. Hortensiei-lot 1și 2, str. Magnoliei, str. Rozelor, str. Ghiocelului, str. G. Coșbuc-lot 2, aleea Garofiței, str. Al. Lăpușneanu- lot 3, str. Orhideelor- lot 1, str. Margaretei, Aleea Narciselor- lot 1și Aleea Dorobanților.*

- **categoria a IV-a - de folosință locală** care asigură accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

Acestea sunt: *Str. Plantelor, lot 3 și 4.*

Conform expertizei tehnice situația existentă și starea de degradare se prezintă astfel:

- strazile au structura rutiera formată dintr-o pietruire degradată infestată cu pamant, cu vegetație crescută, cu grosimea cuprinsă între 05-20 cm, care prezintă degradări la nivelul stratului de piatră spartă prin formarea de fagase, denivelări, gropi, tasări ale platformei, degradările fiind specifice drumurilor pietruite.

Starea tehnică a elementelor geometrice ale strazilor expertizate, din profilul longitudinal și transversal al drumului nu corespunde prescripțiilor actuale.

Aprecierea cantitativă a degradărilor s-a făcut **conform Normativului AND 540-2003.**

Pentru **remedierea celor prezentate** prin expertiza tehnică se prevăd următoarele:

Se va păstra **in plan** traseul existent al strazilor expertizate fără a afecta limitele de proprietate, prin alegerea unor elemente geometrice de amenajare, conform standardelor în vigoare. Elementele geometrice proiectate în plan orizontal, vertical, longitudinal și transversal vor respecta prescripțiile prevăzute în STAS 863/85, STAS10144/1-90 și STAS10144/2-91, STAS 10144/3-81- prescripții de proiectare, corespunzător vitezei de proiectare de $V=50 \text{ km/h}$.

La proiectarea liniei roșii, în **profil longitudinal**, pantele longitudinale se vor corela cu condițiile locale de teren pentru a nu afecta accesul în proprietățile riverane, se vor reduce pe cât posibil declivitățile mari și se vor evita racordările verticale defavorabile din punct de vedere al siguranței și confortului. Cotele proiectate vor urmări cotele existente ale drumului existent și se va ridica linia roșie în funcție de condițiile locale, prin refacerea structurii rutiere pe tot traseul drumului, pentru asigurarea unei lățimi a părții carosabile corespunzătoare STAS 10144/1-90 - profile transversale, strazi de categoria III-IV, cu două benzi de circulație cu lățimea de 2.75 - 3.50m, cu trotuare pietonale adiacente părții carosabile cu lățimea cuprinsă între 1,00 -1,50 – 2,00 m și încadrarea imbracamintii cu borduri 20 x 25 din beton de ciment C30/37 și asigurarea sistemelor pentru preluarea și descărcarea apelor pluviale.

Profilul transversal al părții carosabile în aliniament se va realiza cu panta transversală minimă de 2,5 % și lățimea părții carosabile = 5.50 m – 7.00 m (2 benzi de circulație); iar trotuarele pietonale vor avea panta transversală de minim 1,0%.

Lucrările prevăzute a se realiza în cadrul proiectului au fost grupate pe 3 obiecte și anume:

Obiectul nr.1: Reabilitare străzi: Plantelor, Anemonei, Hortensiei și Magnoliei.

Cuprinde următoarele lucrări:

1.1. Reabilitare strada Plantelor, lotul 3 și 4, $L = 149,00 + 125,00 = 274,00 \text{ m}$

1.2. Reabilitare strada Anemonei, lot 1, $L = 135,00 \text{ m}$

1.3. Reabilitare strada Hortensiei, lot 1 și 2, $L = 39,00 + (199,00 + 134,00) = 39,00 + 333,00 = 372,00 \text{ m}$

1.4. Reabilitare strada Magnoliei (tr.1+ tr.2), $L = 195,00 + 42,00 = 237,00 \text{ m}$

Lungime măsurată străzi ob. 1, $L_{t1} = 1 \text{ 018,00 m}$

Obiectul nr.2: Reabilitare străzi: Rozelor, Ghiocelului, George Coşbuc, Garofiței, Al. Lăpuşneanu, Orhideelor, Margaretei, Violetei și Narcisei.

Cuprinde următoarele lucrări:

- 2.1. Reabilitare strada Rozelor(tr.1+tr.2), $L = 260,00 + 44,00 = 304,00$ m
 2.2. Reabilitare strada Ghiocelului (tr.1+tr.2), $L = 119,00 + 90,00 = 209,00$ m
 2.3. Reabilitare strada George Coşbuc, lot 2, $L = 158,00$ m
 2.4. Reabilitare aleea Garofiței, $L = 139,00$ m
 2.5. Reabilit. Str. Al. Lăpuşneanu, lot 3 (tr.1+tr.2), $L = 327,00 + 49,00 = 376,00$ m
 2.6. Reabilitare strada Str. Orhideelor, lot 1, (tr.1+tr.2+tr.3),
 $L = 278,00 + 43,00 + 44,00 = 365,00$ m
 2.7. Reabilitare strada Margaretei, $L = 303,00$ m
 2.8. Reabilitare aleea Violetei, $L = 140,00$ m
 2.9. Reabilitare aleea Narcisei, lot 1, (tr.1+ tr.2+ tr.3),
 $L = 149,00 + 119,00 + 23,00 = 291,00$ m

Lungime măsurată străzi ob. 2, **Lt2= 2 285,00 m**

Obiectul nr.3: Reabilitare aleea Dorobanților,

Cuprinde următoarele lucrări:

- 3.1 Reabilitare aleea Dorobanților, $L = 261,00$ m

Lungime măsurată străzi ob. 3, **Lt3= 261,00 m**

Lungime totală străzi: ob.1 + ob.2 + ob. 3 = $1\ 018,00 + 2\ 285,00 + 261,00 = 3\ 564,00$ m

Caracteristici drumuri publice/străzi care se reabilitează.

Nume drumuri/străzi	Lung. stradă proiect (m)	Pr. Tip	lc. (m)	Sv (m)	T (m)	lp (m)
OBIECTUL nr. 1	1 018,00					
1.1. Str. Plantelor, lot 3	149,00	T6	5,50	-	-	7,00
Str. Plantelor, lot 4	125,00	T5	5,50	-	2 x 1,00	7,50
1.2. Str. Anemonei, lot 1	135,00	T2	7,00	2 x 1,20	2 x 2,00	13,40
1.3. Str. Hortensiei, lot 1	39,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
Str. Hortensiei, lot 2	333,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
1.4. Str. Magnoliei	237,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
OBIECTUL nr. 2	2 285,00					
2.1. Str. Rozelor tronson 1	260,00	T2	7,00	2 x 1,20	2 x 2,00	13,40
Str. Rozelor tronson2	44,00	T6	5,50	-	-	7,00
2.2. Str. Ghiocelului tronson 1	119,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
Str. Ghiocelului tronson 2	90,00	T5	5,50	-	2 x 1,00	7,50
2.3. Str. G. Coşbuc, lot 2	158,00	T2	7,00	2 x 1,20	2 x 2,00	13,40
2.4. Aleea Garofiței	139,00	T2	7,00	2 x 1,20	2 x 2,00	13,40
2.5. Str. Al. Lăpuşneanu, lot 3-tr.1	327,00	T1	7,00	2 x 1,20	2 x 1,50	12,40
Str. Al. Lăpuşneanu, lot 3-tr.2	49,00	T4	7,00	-	2 x 2,00	11,00
2.6. Str. Orhideelor, lot 1 – tr. 1	278,00	T1	7,00	2 x 1,20	2 x 1,50	12,40
Str. Orhideelor, lot 1 – tr. 2	43,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00

Str. Orhideelor, lot 1 – tr. 3	44,00	T4	7,00	-	2 x 2,00	11,00
2.7. Str. Margaretei	303,00	T1	7,00	2 x 1,20	2 x 1,50	12,40
2.8. Aleea Violetei	140,00	T1	7,00	2 x 1,20	2 x 1,50	12,40
2.9. Aleea Narcisei, lot 1- tr. 1+2	268,00	T2	7,00	2 x 1,20	2 x 2,00	13,40
Aleea Narcisei, lot 1- tr. 3	23,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
OBIECTUL nr. 3	261,00					
3.1. Aleea Dorobanților	261,00	T3	7,00	-	2 x 1,50	10,00
TOTAL (OB. 1 + 2 + 3)	3 564,00					

Pr. Tip = profilul transversal tip proiectat pentru reabilitare.

lc = lățime parte carosabilă proiectată.

Sv = lățime spațiu verde proiectată.

T = lățime trotuare proiectate .

lp = lățime platformă stradă proiectată.

Descriere detaliată pe obiecte și străzi

Obiectul nr.1: Reabilitare străzi: Plantelor, Anemonei, Hortensiei și Magnoliei.

1.1. Reabilitare strada Plantelor, lotul 3 și 4, Lmăsurată = 274,00 m.

Strada Plantelor cuprinde loturile 3 și 4 cu o suprafață totală de **2 147 mp** – conform extrase de carte funciară cu nr. cadastral 105606 și 105551.

Lotul 3 are o lungime măsurată, L = 149,00 m cu originea la limita intravilanului localității Eforie Nord și terminația la limita cadastrului de pe str. Mărășești.

Lotul 4 are o lungime măsurată, L = 125,00 m cu originea la limita intravilanului localității Eforie Nord și terminația la limita cadastrului proprietății IE: 100606.

Pe strada Plantelor, ambele loturi s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria IV cu o *lățime a părții carosabile de 5,50 m.*

Pentru reabilitare se aplică profilele transversale:

- **tip T6, pe lotul 3** de la km. 0+00 – 0+149 și
- **tip T5, pe lotul 4** de la km. 0+00 – 0+125.

1.2. Reabilitare strada Anemonei, lot 1, Lmăsurată = 135,00 m.

Strada Anemonei are o suprafață de **2 175 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105312.

Strada Anemonei, lotul 1 are originea la limita intravilanului localității Eforie Nord și terminația la limita cadastrului străzii Mărășești.

Această stradă comunică pe stânga cu str. Hortensiei, lot 1 și pe dreapta cu str. Hortensiei, lot 2 și str. Magnoliei.

Pe strada Anemonei, lot 1 s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu *2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.*

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T2.**

1.3. Reabilitare strada Hortensiei, lot 1 și 2, Lmăsurată = 372,00 m.

Strada Hortensiei cuprinde loturile 1 și 2 cu o suprafață totală de **4 484 mp** – conform extrase de carte funciară cu nr. cadastral 105305 și 105296.

Lotul 1 are o lungime măsurată, $L = 39,00$ m cu originea la limita cadastrului str. Plantelor, lot 4 și terminația la limita cadastrului de pe str. Anemonei.

Lotul 2 are forma de „T” cu o lungime măsurată, $L = 199,00 + 134,00 = 333,00$ m cu originea la limita cadastrului str. Anemonei și două terminații: la limita intravilanului localității Eforie Nord, pe stânga și la limita cadastrului străzii Mărășești, pe dreapta.

Pe strada Hortensiei, loturile 1 și 2 s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T3**.

1.4. Reabilitare strada Magnoliei, Lmăsurată = 237,00 m.

Strada Magnoliei are o suprafață de **2 888 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105274.

Strada Magnoliei are originea la limita cadastrului pe str. Anemonei și două terminații situate la limita cadastrului de pe str. Hortensiei. Este formată din 2 tronsoane de 195,00 m și 42,00 m.

Pe strada Magnoliei s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T3**.

Obiectul nr.2: Reabilitare străzi: Rozelor, Ghiocelului, George Coșbuc, Garofiței, Al.Lăpușneanu, Orhideelor, Margaretei, Violetei și Narcisei.

2.1. Reabilitare strada Rozelor, Lmăsurată = 304,00 m.

Strada Rozelor are o suprafață de **3 861 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105357.

Strada Rozelor are originea la limita cadastrului pe str. Anemonei și două terminații situate la limita cadastrului de pe str. Mărășești și Lotul nr. 14.

Această stradă este formată din 2 tronsoane:

- **Tr. 1** cu lungimea măsurată $L = 260,00$ m.

Pe acest tronson s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T2**.

- **Tr. 2** cu lungimea măsurată $L = 44,00$ m.

Pentru reabilitare pe acest tronson se aplică profilul transversal **tip T6**.

2.2. Reabilitare aleea Ghiocelului, Lmăsurată = 209,00 m.

Strada Ghiocelului are o suprafață totală de **2 191 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105297.

Strada Ghiocelului are forma de „T” are originea la limita cadastrului str. Garofiței și două terminații: la limita cadastrului pe str. Rozelor, pe stânga și la limita cadastrului străzii George Coșbuc, pe dreapta. Această stradă este formată din 2 tronsoane:

- **Tr. 1** cu lungimea măsurată $L = 119,00$ m.

Pe acest tronson s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T3**.

- **Tr. 2** cu lungimea măsurată $L = 90,00$ m.

Pentru reabilitare pe acest tronson se aplică profilul transversal **tip T5**.

2.3. Reabilitare strada George Coșbuc, lot 2, Lmasurată = 158,00 m.

Strada George Coșbuc are o suprafață de **2 659 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105395.

Strada George Coșbuc are originea la limita cadastrului pe str. Garofiței și terminația situată la limita cadastrului de pe str. Daliei.

Această stradă comunică pe stânga cu Aleea Ghiocelului.

Pe strada George Coșbuc s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T2**.

2.4. Reabilitare aleea Garofiței, Lmăsurată = 139,00 m.

Aleea Garofiței are o suprafață de **2 114 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105249.

Aleea Garofiței are originea la limita cadastrului pe str. Rozelor și terminația situată la limita cadastrului de pe str. George Coșbuc.

Această stradă comunică pe stânga cu Aleea Ghiocelului și str. George Coșbuc.

Pe strada Garofiței s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T2**.

2.5. Reabilitare strada Al. Lăpușneanu, lot 3, Lmăsurată = 376,00 m.

Strada Al. Lăpușneanu are o suprafață de **6 195 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105584.

Strada Al Lăpușneanu are originea la limita cadastrului str. Plantelor și două terminații: la limita cadastrului pe Aleea Freziei, pe stânga și la limita cadastrului străzii George Coșbuc, la capăt.

Această stradă comunică pe stânga cu str. Bujorului și Anemonei, și pe dreapta cu str. Margaretei, Orhideelor și Orhideelor.

Această stradă este compusă din 2 tronsoane cu lungimi de 327,00 m și 49,00 m

Pe strada Al. Lăpușneanu s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal:

- **tip T1**, pe tr. 1 de la km. 0+000 – 0+275 și tr. 2 de la km. 0+000 – 0+049 și
- **tip T4** pe tr. 1 de la km. 0+275 – 0+327.

2.6. Reabilitare strada Str. Orhideelor, lot 1, Lmăsurată = 365,00 m.

Strada Orhideelor are o suprafață de **4 561 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105617.

Strada Orhideelor are originea la limita cadastrului str. Margaretei și trei terminații: la limita cadastrului str. Al Lăpușneanu, pe stânga 2 buc. și la limita cadastrului străzii Dalia, la capăt. Această stradă comunică pe dreapta cu str. Narcisei. Este formată din 3 tronsoane cu lungimi de 278,00 + 43,00 + 44,00 = 365,00 m.

Pe strada Orhideelor s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal:

- **tip T1 pe tr. 1 de la km. 0+000 – 0+278;**
- **tip T3 pe tr. 2 de la km. 0+000 – 0+ 043 și**
- **tip T4 pe tr. 3 de la km. 0+000 – 0+044.**

2.7. Reabilitare strada Margaretei, Lmăsurată = 303,00 m.

Strada Margaretei are o suprafață de **4 370 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105347.

Strada Margaretei are originea la limita cadastrului str. Al Lăpușneanu și terminația la limita cadastrului str. Dalia.

Această stradă comunică pe stânga cu str. Orhideei și Aleea Narciseidreapta, iar pe dreapta cu str. Orhideei și Aleea Liliacului.

Pe strada Margaretei s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T1**.

2.8. Reabilitare aleea Violetei, Lmăsurată = 140,00 m.

Aleea Violetei are o suprafață de **2 080 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105039.

Aleea Violetei are originea la limita cadastrului str. Rozelor și terminația la limita cadastrului str. George Coșbuc.

Pe această stradă s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T1**.

2.9. Reabilitare aleea Narcisei, lot 1, Lmăsurat = 291,00 m.

Aleea Narcisei are o suprafață de **4 138 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105039.

Aleea Narcisei are originea la limita cadastrului str. Orhideei și terminația la limita cadastrului str. Margaretei. Cuprinde tronsonul 1 cu lungimea de 149,00 m, tronsonul 2 cu lungimea de 119,00 și tronsonul 3 cu lungimea de 23,00 m.

Pe această stradă s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T2**.

Pe partea stânga se află tronsonul 3 , spre IE: 103569 cu lungimea de 20,00 m pe care se aplică profilul transversal **tip T3**.

Obiectul nr.3: Reabilitare aleea Dorobanților,

3.1. Reabilitare aleea Dorobanților, Lmăsurată = 261,00 m.

Aleea Dorobanților are o suprafață de **10 487 mp** – conform extras de carte funciară cu nr. cadastral 105822.

Aleea Dorobanților se reabilitează pe o lungime, L = 261,00 m cu originea la limita cadastrului str. Dorobanților și terminația la 261,00 m distanță.

Pe această stradă s-a propus **reabilitarea infrastructurii existente** și realizarea unei străzi de categoria III cu 2 benzi de circulație de 3,50 m lățime fiecare.

Pentru reabilitare se aplică profilul transversal **tip T3**.

Caracteristicile profilelor transversale propuse pentru reabilitare sunt:

Profilul transversal tip T1 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $lc = 2 \times 3,50 = 7,00$ m;
- lățime spațiu verde, $lv = 2 \times 1,20$ m = 2,40 m;
- lățime trotuare, $lt = 2 \times 1,50$ m = 3,00 m;
- spații verzi între limita trotuarului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Al. Lăpușneanu, tr. 1, km. 0+000-0+275, tr. 2 km. 0+000- 0+049;
- str. Orhideelor lot 1, tr. 1, km. 0+000-0+278;
- str. Margaretei, km. 0+000-0+303;
- aleea Violetei, km.0+000-0+140.

Lungimea totală = 1 045,00 m

Profilul transversal tip T2 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $lc = 2 \times 3,50 = 7,00$ m;
- lățime spațiu verde, $lv = 2 \times 1,20$ m = 2,40 m;
- lățime trotuare, $lt = 2 \times 2,00$ m = 4,00 m;
- spații verzi între limita trotuarului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Anemonei lot 1, km. 0+000- 0+135;
- str. Rozelor, km. 0+000-0+260;
- str. George Coșbuc, km. 0+000-0+158;
- aleea Garofiței, km.0+000-0+139;
- aleea Narcisei tr. 1, km.0+000-0+149 și tr. 2, km.0+000-0+119;

Lungimea totală = 960,00 m

Profilul transversal tip T3 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $lc = 2 \times 3,50 = 7,00$ m;
- lățime trotuare, $lt = 2 \times 1,50$ m = 3,00 m;
- spații verzi între limita trotuarului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Hortensiei lot 1, km. 0+000- 0+039;
- str. Hortensiei lot 2, km. 0+000- 0+199 și km. 0+000- 0+134;
- str. Magnoliei tr. 1, km. 0+000- 0+195, tr. 2, km. 0+000- 0+042;
- str. Orhideelor lot1, tr. 2, km. 0+000- 0+043;
- aleea Ghiocelului tr. 1, km. 0+000- 0+119;
- aleea Dorobanților, km. 0+000- 0+261;
- str Narciselor tr. 3, km. 0+000- 0+023;

Lungimea totală = 1 055,00 m

Profilul transversal tip T4 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $lc = 2 \times 3,50 = 7,00$ m;
- lățime trotuare, $lt = 2 \times 2,00$ m = 4,00 m;
- spații verzi între limita trotuarului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Al. Lăpușneanu, tr. 1, km. 0+275- 0+327;
- str. Orhideelor lot1, tr. 3, km. 0+000- 0+044;

Lungimea totală = 96,00 m

Profilul transversal tip T5 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $l_c = 5,50$ m;
- lățime trotuare, $l_t = 2 \times 1,00$ m;
- spații verzi între limita trotuarului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Plantelor lot 4, km. 0+000- 0+125;
- str. Ghiocelului, tr. 2, km. 0+000- 0+090.

Lungimea totală = 215,00 m

Profilul transversal tip T6 are următoarele caracteristici:

- lățime parte carosabilă, $l_c = 5,50$ m;
- fără trotuare,
- spații verzi între limita carosabilului și limita de proprietate cu lățime variabilă.

Se aplică pe : - str. Plantelor lot 3, km. 0+000- 0+149;
- str. Rozelor, tr. 2, km. 0+000- 0+44;

Lungimea totală = 193,00 m

Scurgerea apelor pluviale se face transversal prin pante de 2,5 % și în lung pe pantele proiectate ale străzilor. Panta transversală pe trotuare va fi de 2 %.

Prin propunerea modificării profilului transversal al străzilor este necesară aducerea la cotă a căminelor rețelelor existente.

Sistemul rutier propus pentru partea carosabilă la toate străzile enumerate este compus din următoarele straturi:

- strat anticontaminant din geotextil;
- 30 cm, strat de fundație din piatră spartă (SR EN 13043/2013, SR EN 12620-A1 și STAS 6400-84) ;
- amorsare suprafață cu emulsie cationică cu rupere rapidă... 0,9 kg/mp;
- 6 cm, strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură tip EB 22,4 leg 50/70 (Bad 22,4), cf. AND 605/2017 și SR EN 13108-1;
- 4 cm, strat de uzură din beton asfaltic cu criblură tip EB 16 rul 50/70 (BA16), cf. AND 605/2017 și SR EN 13108-1;

Sistemul rutier propus pentru trotuare constă în:

- 7 cm, strat de nisip (STAS 6400/1984);
- folie din polietilenă;
- 10 cm, strat din beton simplu de clasă C 16/20;
- 4 cm, strat de beton asfaltic BA8;

Încadrarea îmbrăcăminții pe carosabil se realizează cu borduri prefabricate din beton C30/37 mari, cu dimensiunile de 20 x 25 cm pe o fundație din beton C16/20. cu dimensiunile

de 30 x 15 cm.

Limita de separație între trotuare și spațiul verde se va realiza cu borduri din beton C30/37 mici, cu dimensiunile de 10 x 15 cm pe o fundație din beton C16/20 cu dimensiunile de 20 x 15 cm.

În dreptul intrarilor în curți cu auto se prevăd rampe de acces cu lățimea medie de 4,00 m realizate cu borduri de rampe și de record pe lateral (stânga/dreapta) din beton ,prefabricate.

Se vor ridica la cotă toate capacele căminelor existente prin adăugare de inele suplimentare.

Se vor prevedea canalizații pentru rețele de curenți tari și slabi din tuburi riflate amplasate în spațiul trotuarelor proiectate.

b) Justificarea necesității proiectului

Orasul Eforie este situat la o distanță de 15 km de municipiul Constanța. Orasul Eforie este situat în zona estică a județului Constanța și se învecinează la sud cu comuna Tuzla, la est cu Marea Neagra, la vest cu comuna Techirghiol și la nord cu comuna Agigea.

Strazile din Orasul Eforie sunt de categoria III și clasa tehnică V cu una sau două benzi de circulație câte una pe sens, lățimea lor fiind de 4.00 - 7.00 m și sunt/nu sunt încadrate de trotuare de circulație pentru pietoni pe o latura sau pe ambele laturi cu lățimi variabile cuprinse între 1.0 – 2.0 m.

Strazile propuse pentru reabilitare sunt :

Loc. Eforie Nord str. Plantelor, Anemonei, Hortensiei, Magnoliei, Rozelor, Ghiocelului, George Coșbuc, Aleea Garofiței, Al. Lăpușeanu, Orhideelor, Margaretei, Aleea Violetei, Aleea Narcisei, Aleea Dorobanților

În prezent strazile au o structură rutieră alcătuită :

- dintr-o pietruire degradată infestată cu pământ, cu vegetație crescută, cu grosimea cuprinsă între 5-20 cm, care prezintă degradări la nivelul stratului de piatră spartă prin formarea de fagase, denivelări, gropi, tasări ale platformei, degradările fiind specifice drumurilor pietruite.

Nu sunt trotuare amplasate de-a lungul strazilor.

Amplasamentul propus pentru reabilitare este în prezent slab amenajat, conferind zonei un aspect departe de potențialul pe care îl posedă având în vedere amplasarea acestuia precum și potențialul de dezvoltare a zonei.

Din punct de vedere al zestre existente, se poate spune că toate străzile au structuri care fac față cel mult unui trafic redus, care nu vor rezista în viitor unui trafic care va crește în mod cert.

c) Valoarea investiției

	lei (fără TVA)	lei (cu TVA)
Valoare totală:		
INVESTIȚIE:	13 958 876,45	16 583 751,41
Din care C + M:	13 138 690,44	15 635 041,63

d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a investiției este de **12 luni**.

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

Se anexează:

- Planuri de încadrare în zonă;
- Planuri generale și
- Planuri de situație..

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

- profilul și capacitățile de producție;

Această investiție nu este o bază de producție se referă la reabilitare drumuri publice/străzi în interiorul localității Eforie Nord.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu există instalații și fluxuri tehnologice.

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

Această investiție nu este o bază de producție se referă la reabilitare străzi existente

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

Nu este cazul de energie și combustibili.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Acest obiectiv nu este necesar să fie racordat la nici-un fel de rețea utilitară.

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

După terminarea lucrărilor de reabilitare se va efectua amenajarea zonelor afectate de execuția lucrărilor prin: nivelări, finisări și înierbare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Căile de acces existente vor fi menținute.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru executarea lucrărilor necesare reabilitării unor străzi din orașul Eforie Nord sunt necesare următoarele materii prime:

- *piatră spartă – 7 600 mc;*
- *mixture asfaltice – 6 100 tone;*
- *borduri mari prefabricate din beton – 7 200 m.*

Toate materialele care se vor folosi sunt nepoluante, conforme cu normele europene.

- metode folosite în construcție/demolare;

Lucrările de construire se vor executa manual și mecanizat, cu sculele, uneltele și utilajele cu care, conform normelor legale, unitățile de construcții sunt dotate.

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

În cadrul proiectului se vor întocmi următoarele:

- *Program de urmărire pe șantier a lucrărilor pe timpul execuției,*
- *Grafic de eşalonare a lucrărilor pe luni,*
- *Program de punere în funcțiune,*
- *Program de folosire ulterioară,*
- *Program de întreținere.*

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerație;**

Nu este cazul

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului;**

Nu este cazul.

- **alte autorizații cerute prin proiect;**

Nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Conform *Certificatului de Urbanism nr. 208 din 23.09.2022* toate terenurile pe care sunt amplasate străzile se află în intravilanul Localității Eforie Nord, oraș Eforie.

- Imobilele se află în proprietatea Consiliului Local Eforie.

- Categoria de folosință a terenurilor este: drum ;

- Destinația terenurilor stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate : drum (stradă).

Accesul la amplasament se realizează pe rețeaua de străzi existentă a orașului Eforie.

Căile de acces permanente sunt:

- drumul național – DN39 (Constanța – Vama Veche) și

- Drumuri/străzi existente

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

a) Protecția calității apei

Protecția calității apelor se va asigura prin următoarele principale măsuri:

- realizarea sistemului de colectare a apelor pluviale pe toată lungimea drumurilor și evacuarea spre emisari naturali;

-refacerea imbracamintii asfaltice continue pe toată suprafața carosabilă a drumului, care va asigura o bună curățare a acesteia de eventualele cadere de agregate din autovehicule sau de aluviuni și reducerea riscului de antrenare a acestora în apă ;

Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnate de apă. Cantitatea de apă utilizată la lucrare o va aduce executantul cu cisterna la locul execuției. Poluanții care pot afecta ecosistemele terestre și acvatice

sunt cei rezultati in cazul unor accidente la depozitarea si manipularea combustibililor.

b) Protecția aerului

În timpul executiei lucrarilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de esapament), care sunt evacuate in atmosfera, dar acestea se inscriu sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Conditii tehnice privind protectia atmosferei" si STAS 12574 elaborat de Ministerul Sanatatii. Pe toata perioada de modernizare este recomandat ca factorii locali sa urmareasca:

- reducerea emisiei diverselor noxe de esapament sau uzurii masinilor, ceea ce va avea un efect pozitiv;
 - manipularea materialelor in cadrul proceselor tehnologice reprezinta o alta sursa posibila de poluare a aerului in urma careia pot rezulta pulberi in suspensie;
 - la amenajarea si la compactarea structurii rutiere existente, a balastului si macadamului, pot rezulta emisii de praf care sa afecteze calitatea aerului, dar acestea sunt temporare;
 - utilizarea de utilaje si tehnologii care sa nu implice masuri speciale pentru protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii;
 - respectarea reglementarilor privind protectia atmosferei, inclusiv adoptarea, dupa caz, de masuri tehnologice pentru retinerea si neutralizarea poluantilor atmosferici;
- Se concluzioneaza ca nu exista surse de poluare majora a aerului in zonele de depozitare a materialelor si in zonele de lucru.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot si de vibratii provin de la traficul rutier, prin modernizarea drumurilor in cauza, se va micsora poluarea sonora a zonei. Sursele de zgomot si vibratii in cursul executiei lucrarilor vor fi cele legate de circulatia masinilor si de functionarea utilajelor de constructie.

d) Protecția împotriva radiațiilor

La realizarea si exploatarea obiectivului nu concura factori care s-ar putea constitui in potentiale sau active surse de radiatii.

e) Protecția solului și subsolului

Din activitatea de exploatare a sistemului rutier nu rezulta poluanti care sa afecteze solul si subsolul zonei. In cazuri de accident trebuie sa intervina administratorul drumurilor cu organele specializate pentru indepartarea unor substante poluante, toxice sau periculoase scurse pe platforma drumurilor.

In timpul executiei, lucrarile se vor desfasura in intravilan si extravilan. Eventualele depozitari temporare de deseuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzatoare.

In general, lucrarile de reabilitare a drumurilor proiectate nu pot afecta calitatea solului deoarece, fiind vorba de modernizarea unor drumuri existente nu se pot inregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificari ale habitatelor.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Neexistand emisii poluatoare agresive in conditii normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanti care sa dauneze vegetatiei, faunei si florei. Pe timpul executiei vegetatia nu va fi afectata.

In zona de amplasament a lucrării nu exista monumente ale naturii sau arii protejate.

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

Prin activitatea de execuție și exploatare, drumurile modernizate nu afectează prin emisii de poluanți, efecte sinergice cu alte emisii, sau în alt fel așezarea umană sau obiectivele publice din zona.

Execuția lucrărilor va crea disconfort minor locuitorilor din zona.

Nu s-au identificat efecte care să dauneze asupra stării de sănătate a populației din zona sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

Modernizarea drumurilor de interes local, nu numai că nu va afecta construcțiile și așezările umane din vecinătate, ci va ajuta la reducerea poluării cu praf și la eliminarea deteriorării grădinilor și locuințelor ca urmare a inexistenței unei dirijări a apelor în lungul drumurilor.

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

În activitatea de execuție a lucrărilor propuse se generează deșuri menajere : bidoane din plastic, ambalaje menajere (hârtie, carton). Conform HG 856/2002, ANEXA 2, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase codurile în care se încadrează deșeurile de mai sus sunt:

- 17 02 23, materiale plastice, cca 10 kg și
- 20 01 01, hârtie și carton, cca 15 kg.

Deseuri diverse (solide – balast, pietris, lemn, metal, etc.), vascoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/2002. Deseurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrisul, surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor la santuri.

Pietrisul, nisipul și pământul dislocat și nefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile de depozitare indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare, prevăzute în acordul și/sau autorizația de mediu.

Eventualele elemente de beton degradate se vor inventaria și se vor transporta în depozite speciale existente în zona pentru materiale de construcții nefolosibile sau se vor refolosi la unele lucrări de terasamente.

În cazul producerii unor deseuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere a drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate pentru a evita contaminarea mediului.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifianților, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare. Soluția tehnică proiectată nu prevede utilizarea sau manipularea de substanțe toxice periculoase pe parcursul execuției sau întreținerii ulterioare a drumurilor.

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

Specificul si natura lucrarilor nu necesita reconstructii ecologice.

Beneficii ce vor rezulta in urma realizarii investitiei propuse:

Prin modernizarea drumurilor de interes local vor aparea urmatoarele influente favorabile:

asupra mediului:

- reducerea poluarii;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii autovehiculelor;
- reducerea timpilor de parcurs;
- facilitarea dezvoltarii zonei, prin infrastructura de transport modernizata;

din punct de vedere social:

- deplasari mai rapide;
- cresterea accesibilitatii in zona.

Aceste elemente reprezinta efectele pozitive ce rezida din imbunatatirea conditiilor de trafic, ce apar in urma realizarii lucrarilor. In general se poate afirma ca realizarea acestui obiectiv constituie un real si important folos pentru intreaga comunitate si a activitatii economico-sociale din zona.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Administratorul drumurilor impreuna cu executantul va monitoriza intrarile, consumurile si iesirile din procesul de executare al lucrarii, astfel incat sa poata fi evidentiate si identificate pierderile. Administratorul drumurilor de interes local va stabili programe si responsabilitati in caz de accidente si avarii, de asemenea va asigura intretinerea cu personal bine pregatit.

In urma evaluarii potentialilor factori de risc pentru mediu mentionati mai sus, propunem urmarirea respectarii, pe durata realizarii si exploatarei lucrarii, a urmatoarelor masuri:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Zona de impact</i>	<i>Masuri preventive si de protectie propuse</i>
1.	Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none">• la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apa a straturilor de pamant• autovehiculelor ce vor transporta nisipul sau praful de piatra 1-i se va impune circulatia cu viteza redusa• beneficiarul va avertiza constructorul in cazul in care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau masini ce emana furn, si va urmari indepartarea din santier a acestora

2.	Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți	<ul style="list-style-type: none"> • vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul • depozitarea pe șantier a combustibilului se va face, pe cât posibil departe de zonele de protecție severe ale surselor de apă sau de fantani, la o distanță de minim 100 m. • spalarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un foș special amenajat de executant, departe de sursele de apă sau de fantana
3.	Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> • pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora • se va interzice desfasurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor, între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrarile ce urmeaza a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului inconjurator. Prin executarea lucrarilor de intretinere vor aparea unele influente favorabile asupra factorilor de mediu, cat și din punct de vedere economic și social.

In ansamblu se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrarile ce fac obiectul prezentei expertize nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situatia actuala, ci dimpotriva, un efect pozitiv.

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

A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

Proiectul este în concordanță cu normele și legislația națională în vigoare, corelate cu normele Comunității Europene.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru executarea lucrărilor este necesară amenajarea unei organizări de șantier, provizorie, amplasată în imediata apropiere a obiectivului.

Se va amplasa un modul pentru adăpostirea personalului de execuție, racordat la rețelele care îi vor asigura toate utilitățile necesare.

Se va amenaja un spațiu pentru depozitarea materialelor necesare realizării investiției.

Amplasamentul organizării de șantier va fi împrejmuit cu panouri metalice provizorii.

- Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amenaja într-un spațiu viran pus la dispoziție de beneficiar, în apropierea obiectivului.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările de amenajare a organizării de șantier nu vor avea un impact negativ asupra mediului, deoarece nu vor fi surse de poluare.

Se vor produce deșeuri menajere și deșeuri rămase de la materialele care se vor folosi, dar care

periodic vor fi încărcate în auto și transportate la groapa de gunoi.

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

Nu sunt surse de poluare a mediului și nu sunt necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul existenței organizării de șantier.

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Nu sunt necesare dotări și măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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

După terminarea lucrărilor de modernizare a drumurilor/străzilor se va efectua amenajarea zonelor afectate de execuția lucrărilor prin: nivelări, finisări și înierbare.

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

Nu este cazul.

- Aspecte referitoare la închiderea / dezafectarea / demolarea instalației

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XII. ANEXE PIESE DESENATE

DA – Plan de amplasare în teritoriu, sc. 1 : 50 000 ;

D01....D04 – Planuri de încadrare în zonă, sc.1 : 5000 ;

PG01, PG02 – Planuri generale, sc. 1 : 2 000 ;

PS1....PS30 – Planuri de situație, sc. 1 : 500 ;

Întocmit,

Șef de proiect,
Ing. Lupeș Vasile



Semnătura și ștampila titularului