



HOTĂRÂRE

privind aprobarea devizului general și a documentației tehnice pentru obiectivul de investiții „Modernizare drumuri de interes local în Comuna Ulmeni, județul Călărași”

Consiliul Local al Comunei Ulmeni, județul Călărași, întrunit în ședința ordinară din data de 26.05.2025,

Având în vedere:

- proiectul de hotărâre înregistrat sub nr.2439/15.05.2025;
- referatul de aprobare al primarului comunei Ulmeni, județul Călărași, înregistrat sub nr.2442/15.05.2025;
- raportul de specialitate al compartimentului Cadastru, Urbanism și Amenajare Teritoriu, înregistrat sub nr.2443/15.05.2025;
- prevederile art.5 alin.(3), art.14 alin.(3) și alin.(4) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Contract de finanțare nr.2324/20.09.2023 și înregistrat sub nr.4532/03.10.2023 la Primăria Comunei Ulmeni, județul Călărași, pentru Programul național de investiții „Anghel Saligny” pentru categoria de investiții „drumurile publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare cu drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților, precum și variante ocolitoare ale localităților”, prevăzută la art.4 alin.(1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.95/2021;
- rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate: Comisia juridică și de disciplină înregistrat sub nr.2538/21.05.2025, Comisia de agricultură, activități economico-financiare, amenajarea teritoriului și urbanism, protecția mediului și turism înregistrat sub nr.2539/21.05.2025, Comisia de învățământ, sănătate și familie, activități social-culturale, culte, muncă, protecție socială și protecția copilului, tineret și sport înregistrat sub nr.2540/21.05.2025;
- prevederile HCL Ulmeni nr.17/25.03.2025 privind alegerea președintelui de ședință pentru perioada aprilie – iunie 2025;

În temeiul dispozițiilor art.129 alin.(2) lit. b) și lit. d) și alin.(4) lit. d), alin.(7) lit. k) și lit. m), ale art.133 alin.(1), art.196 alin.(1) lit. a), art.197 alin.(1), art.199 și art.243 alin.(1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă devizul general pentru obiectivul de investiții „Modernizare drumuri de interes local în Comuna Ulmeni, județul Călărași”, conform Anexei nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului „Modernizare drumuri de interes local în Comuna Ulmeni, județul Călărași” în cuantum de 3.782.688,39 lei (inclusiv TVA), conform devizului general al obiectivului de investiții (faza: D.T.A.C. + P.T.) prevăzut la art.1.

Art.3. Se aprobă Anexa nr. 2 – Documentația tehnică, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4. Reprezentantul legal al comunei este, potrivit legii, primarul acesteia, domnul Drăgnoi Narcis-Niculae, având și calitatea de ordonator principal de credite și este împuternicit să reprezinte Comuna Ulmeni în relația cu autoritățile și instituțiile competente în vederea derulării proiectului și să semneze orice documente necesare depunerii și implementării proiectului.

Art.5. Aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se asigură de către primarul comunei Ulmeni, județul Călărași.

Art.6. Comunicarea și aducerea la cunoștință publică se vor face conform competențelor, prin grija secretarului general al comunei.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local, Paraschiv Marian



Contrasemnează,
p. Secretar general al comunei,
Anton Mihaela



Nr. 31
Adoptată la Ulmeni
Astăzi, 26.05.2025

Consilieri total - 13
Nr. consilieri prezenți - 11
Hotărâre adoptată cu: 11 voturi pentru

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA ULMENI, JUDETUL CALARASI

(intocmit conform H.G. 907/2016)

Faza : D.T.A.C. + P.T.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAP.1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00

CAP.2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00

CAP.3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	16.800,00	3.192,00	19.992,00
3.1.1.	Studii de teren	16.800,00	3.192,00	19.992,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri și autorizații	6.540,00	1.242,60	7.782,60
3.3.	Expertizare tehnica	2.680,00	509,20	3.189,20
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor, auditul de siguranta rutiera	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	165.000,00	31.350,00	196.350,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	127.000,00	24.130,00	151.130,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.7.	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00

3.8.	Asistenta tehnica	60.762,50	11.544,88	72.307,38
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de Inspectoratul de Stat in Constructii	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.2.	Dirigentie de santier	37.762,50	7.174,88	44.937,38
3.8.3.	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr.300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	3.000,00	570,00	3.570,00
TOTAL CAPITOL 3		266.782,50	50.688,68	317.471,18

CAP.4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1.	Construcții și instalații	2.634.350,60	500.526,61	3.134.877,21
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		2.634.350,60	500.526,61	3.134.877,21

CAP.5 - Alte cheltuieli

5.1.	Organizare de șantier :	90.630,09	17.219,72	107.849,81
5.1.1.	Lucrări de construcții si instalatii aferente organizarii de santier	65.630,09	12.469,72	78.099,81
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	25.000,00	4.750,00	29.750,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	36.199,78	0,00	36.199,78
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	13.499,90	0,00	13.499,90
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.699,98	0,00	2.699,98
5.2.4.	Cota aferenta Casa Sociala Costructori CSC	13.499,90	0,00	13.499,90
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	6.500,00	0,00	6.500,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	153.046,56	29.078,85	182.125,41
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	3.500,00	665,00	4.165,00
TOTAL CAPITOL 5		283.376,43	46.963,57	330.340,00

CAP.6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00

CAP.7 - Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3.+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		0,00	0,00	0,00

TOTAL GENERAL	3.184.509,53	598.178,86	3.782.688,39
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1.)	2.699.980,69	512.996,33	3.212.977,02

Data: 28.02.2025

Beneficiar/Investitor,

COMUNA ULMENI, JUDETUL CALARASI



Intocmit,

VIA FECTUM S.R.L.
ADMINISTRATOR,
ing.Ionita Catalin Ionut



VIA FECTUM S.R.L.

Str.Al.Sahia, nr.2, Bl.B4, sc.A, ap.1

Călărași, România, 910068

CUI RO 43556108, J2021000029516



Proiect nr.: **234/2025**

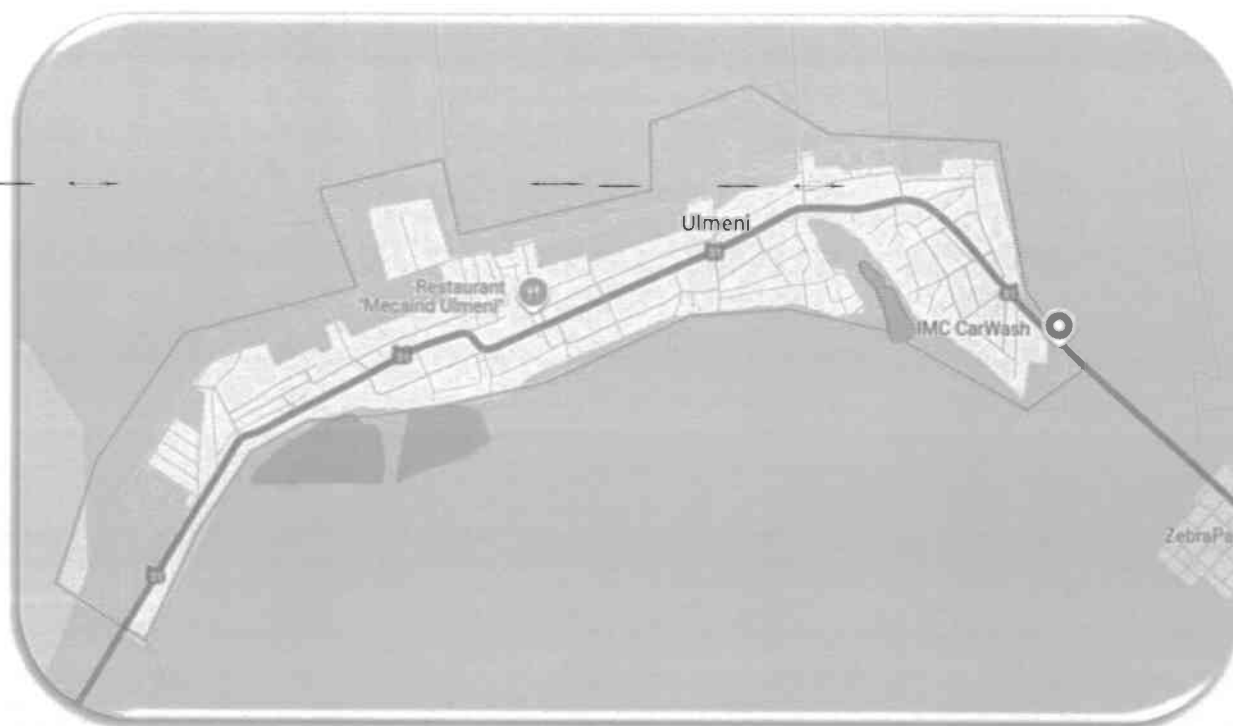
Data elaborării: **03/2025**

Faza: **D.T.A.C.**

Denumire: **MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA ULMENI, JUDETUL CALARASI**

Proiectant general/ specialitate drumuri: **VIA FECTUM S.R.L.**

Beneficiar: **U.A.T. COMUNA ULMENI, judetul CALARASI**



VOLUMUL 1

- PARTE SCRISA -



fectum.office@gmail.com

D.T.A.C.

Numele și prenumele vericatorului atestat:

Ing. STELEA CONSTANTIN

Firma: Persoană fizică autorizată CIF RO20479626

Adresa: București, Sector 1, Str. Niagara nr. 67

Telefon: 0722.819.524

ANEXA 2B

(conf. Ord. MLPAR 77/N/98)

Nr. 50 data 26.11.2025

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința
a proiectului: Modernizare drumuri de interes local în comuna
Ulmeni, Jud. Călărași
Faza: STACIATOR ce face obiectul Contractului nr. _____ din _____

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant general:
- Proiectant de specialitate:
- Investitor:
- Amplasament:

- Data prezentării proiectului pentru verificare:

S.C. VIA FECTUM SRL

COMUNA ULMENI JUD. CĂLĂRAȘI

PR NR
23472025

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI

Proiectul prevede modernizarea a doua străzi în luxne
de 166.50m. Străzile au fost proiectate astfel:
- parte carosabilă 100m, acostamente 2x0.50m, nifele
cuprinzând cu deschidere neprotejată/protejată
- parte carosabilă: 1cm balot + 6cm BAS 224 + 18cm pavuri
+ 20cm balot + 10cm material pietros recuperat
pe acostamente: 15cm balot.

3. DOCUMENTE CARE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE:

Memoria tehnică
Plan de modernizare zonă
Plan de situație
Profil transversal

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII PROIECTULUI

CORESPUNZATOR

Am primit 3 exemplare

INVESTITORI / PROIECTANT

Am predat 3 exemplare

VERIFICATOR / INGINER ATESTAT

Ing. STELEA CONSTANTIN



PAGINA DE SEMNATURI A PROIECTULUI NR.234/2025,

CONTRACT NR. 207/ 16.01.2025

prin care ne insusim si asumam datele si solutiile proiectate

SEF PROIECT

Theodor-Rene MAROS – inginer C.F.D.P.



PROIECTANT

Ionut SIMILEA – inginer C.F.D.P.



PROIECTANT-DEVIZIST

Catalin-Ionut IONITA – inginer C.F.D.P.



Cuprins

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL	4
1. Informatii generale privind obiectivul de investitii	4
1.1. Denumirea obiectivului de investitii	4
1.2. Amplasamentul	4
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de interventii	4
1.4. Ordonator principal de credite	4
1.5. Investitorul	4
1.6. Beneficiarul investitiei	4
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie	4
II. MEMORIU	5
2.1. Date generale:	5
III. MEMORIU TEHNIC PE SPECIALITATEA DRUMURI	8
3.1. SITUATIA EXISTENTA:	8
3.2. SITUATIA PROIECTATA:	10
3.2.1. Alegerea solutiilor	10
3.2.2. Elemente geometrice ale platformelor carosabile	10
3.2.3. Structura rutiera	11
3.2.4. Intersectii cu strazile laterale	11
3.2.5. Elemente de asigurare a scurgerii apelor pluviale	12
3.2.6. Elemente de asigurare a sigurantei circulatiei	12
3.2.7. Lucrari conexe	13
3.2.8. Etape de realizare a proiectului	13
3.2.9. Implicatii asupra mediului inconjurator	13
3.2.10. Masuri de sanatate si securitate in munca	14
3.2.11. Stabilirea categoriei de importanta	14
3.2.12. Legi si normative avute ca referinta in cadrul prezentului proiect	14
IV. DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA, CUPRINSI IN ANEXA LA CEREREA PENTRU AUTORIZARE	19
V. MEMORIU JUSTIFICATIV – MODIFICARI DALI – PT+DTAC	20
1. LUNGIMEA STRAZILOR	20
2. STRUCTURA RUTIERA	20
3. INDICATOARE RUTIERE	20

4.MARCAJE RUTIERE	20
5.RIGOLE CAROSABILE	21
6.ACOSTAMENTE	21

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informatii generale privind obiectivul de investitie

1.1.Denumirea obiectivului de investitie

MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN COMUNA ULMENI, JUDETUL CALARASI

1.2.Amplasamentul

Amplasamentul este reprezentat de strazile Sf.Nicolae si str.Berzei, din satul Ulmeni, Comuna Ulmeni, judetul Calarasi.

1.3.Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de interventii

Documentatia tehnico-economica in faza DALI, pentru prezenta investitie, a fost aprobata prin H.C.L. nr. din

1.4.Ordonator principal de credite

Comuna Ulmeni din judetul Calarasi, Romania

1.5.Investitorul

Comuna Ulmeni din judetul Calarasi, Romania

1.6.Beneficiarul investitiei

COMUNA ULMENI din judetul Calarasi, Romania

Adresa	Județul Călărași Localitatea Ulmeni, Șos. Olteniței , Nr. 310. Cod Poștal 917260
Cod fiscal	3796691
Telefon/fax	0242 523123 / 0242-523554
Web	primaria_ulmeni@yahoo.com

1.7.Elaboratorul proiectului tehnic de executie

VIA FECTUM S.R.L.

Adresa	Str.Navodari, nr.3, bl.F12, sc.D, ap.14, Calarasi
Nr.de inregistrare la ONRC Calarasi	J2021000029516
Cod Unic de Inregistrare	RO 43556108
Telefon	0732 544 207
E-mail	fectum.office@gmail.com
Cod CAEN	7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea



II. MEMORIU

2.1. Date generale:

a) Descrierea amplasamentului

Ulmeni este o comună în județul Călărași, Muntenia, România, formată numai din satul de reședință cu același nume.

Comuna se află în sud-vestul județului, pe malul stâng al Dunării, la est de municipiul Oltenița. Este traversată de șoseaua națională DN31, care leagă Oltenița de Călărași.

Terenul pe care se propune realizarea proiectului și anume modernizarea a 2 strazi, este situat în intravilanul comunei Ulmeni, satul Ulmeni, județul Calarasi.

Prin proiect se dorește modernizarea strazilor **Sf.Nicolae** și **Berzei** din satul Ulmeni, comuna Ulmeni, în **lungime totală de 1.665,50m**.

Prin modernizarea, ce presupune asfaltarea celor două strazi din satul Ulmeni, comuna Ulmeni se va facilita accesul la DN 31, artera principală de circulație ale comunei care face legătura între comună și municipiul Călărași și capitala București contribuind la scoaterea din izolare și creșterea accesibilității unor zone cu potențial economic neexploatat corespunzător, comuna Ulmeni fiind cunoscută ca un important mediu de afaceri în agricultura.

b) Topografic

Județul Călărași este situată într-o zonă de ses, în zona de sud – est a Câmpiei Române, subunitatea Bărăganul de Sud, pe terasa joasă a Dunării "terasa Călărași", având cote absolute cuprinse între 15 – 20 m.

Pe suprafața Bărăganului de Sud se întâlnește cel mai tipic relief de ciovuri (padine), de văi superficiale bifurcate ce se termină cu limanuri fluviatile și dune de nisip care determină înălțarea în zona Axintele – Hagieni, de-a lungul lălomiței.

Zona sudică coboară în trepte – terase, prin intermediul cărora se face trecerea către Lunca Dunării.

c) Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor constă în stabilirea amplasamentului, în funcție de poziția punctelor fixe, conform planurilor de situație, profilului longitudinal și transversalelor curente, din partea desenată și a tabelor atașate acestora, ce conțin coordonatele geografice, în sistem de proiecție Stereo '70, ale principalelor puncte de trasare a axului.

Reperele de nivel se predau de către topometru.

În execuția lucrărilor trebuie să se respecte cu strictețe trasarea, orice modificare a traseului putându-se realiza numai cu acceptul proiectantului.

Având în vedere multitudinea punctelor necesare a fi trasate, la faza de execuție, proiectul va fi predat executantului în format digital (DWG), astfel încât să își poată extrage toate coordonatele necesare trasării.

Etapele trasarii:

- identificarea bornelor topo existente si crearea unei retele de sprijin in zona;
- trasarea axelor proiectului
- materializarea pe teren a axelor proiectate cu ajutorul tarusilor
- amplasarea de tarusi martori la punctele caracteristice.

Materializarea axelor principale ala constructiei se vor realiza prin fixarea de borne utilizabile pe toata durata de executie a constructiei.

d)Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Sub aspect climatic, zona studiată se caracterizează printr-un pronunțat grad de continentalism, cu contraste mari de la vară la iarnă.

Specificul climei rezutlă din valorile medii lunare și anuale ale principalelor elemente climatice.

Potențialul caloric ridicat, de cca. 125 kcal/cm², consecință firească a duratei de strălucire a soarelui care însumează anual 2.200 ore, din care 1.500 ore numai în perioada aprilie – septembrie, valorile medii anuale ale temperaturii aerului sunt cuprinse între 10o – 11oC.

Precipitațiile au un caracter continental, producându-se diferențiat de la o lună la alta și de la un an la altul. Suma anuală este cuprinsă între 400 – 500 mm excepție făcând anii 2005 – 2006 când au depășit 1.000 mm/an.

Vânturile dominante pentru acest sector de tranziție al câmpiei, sunt în primul rând cele de NE și E, urmate apoi de cele de SV și V.

Vitezele madii anuale pentru direcțiile menționate variază între 2 – 2,5 m/s, fără diferențe prea mari între cele două sensuri generale.

În conformitate cu indicativul CR 1 – 1 – 4/2012, viteza vântului mediată pe 1 min. la 10 m, pe 50 ani interval mediu de recurență, este de 35m/s, presiunea de referință a vântului mediată 10 min. la 10 m, pe intervalul de 50 ani de recurență este 0,4 kPa.

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare, evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1 – 1 – 3/2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol este de 2,00 KN/mp.

Din analiza datelor climatice rezultă că un rol important îl are și valea Dunării, îndeosebi lunca și albia majoră care ușurează circulația V-E, ceea ce crează un topoclimat propriu.

Rețeaua hidrografică este reprezentată prin fluviul Dunărea cu afluenții săi de pe partea stângă Argeșul și Mostiștea.

În conformitate cu indicativul CR 1 – 1 – 4/2012, **viteza vântului** mediată pe 1 min. la 10 m, pe 50 ani interval mediu de recurență, **este de 35m/s, presiunea de referință a vântului mediată** 10 min. la 10 m, pe intervalul de 50 ani de recurență este **0,4 kPa**.

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare, evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1 – 1 – 3/2012, **valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol este de 2,00 KN/mp**.

Tipul climatic după repartitia indicelui de umiditate Thornthwaite, **Im=-20...0, este I.**

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, **este de 70-80 cm.**

e) Geologia, seismicitatea

Cadrul geologic

Din punct de vedere geologic, zona studiata face parte din marea unitate structurala denumita Platformei Moesice, care se suprapune peste unitatea morfologica Campia Romana.

Cuvertura acestei unitati cuprinde depozite paleozoice, mezozoice si neozoice, ce stau peste un fundament constituit din sisturi cristaline si roci eruptive. Cele mai noi depozite apartinand Neozoicului sunt reprezentate prin depozite Cuaternare.

Partea bazala a Cuaternarului este reprezentata printr-un orizont de pietrisuri si nisipuri, denumite "strate de Fratesti" apartinand Pleistocenului inferior.

Pleistocenul mediu este reprezentat in baza printr-o succesiune de marne, argile si nisipuri denumit "Complexul marnos".

Pleistocenul superior este reprezentat in baza printr-un orizont de nisipuri denumite "Nisipuri de Mostitea", peste care s-au sedimentat depozite loessoide care au o foarte larga dezvoltare, avand grosimi de pana la 20 - 25 m.

Partea superioara a cuaternarului este reprezentat prin acumularile vechi ale teraselor inferioara si joasa a Dunarii, atribuite Holocenului inferior, iar acumularile luncilor, Holocenului superior.

Seismicitate

Conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladir”, indicativ P 100-1/2013, zonarea acceleratiei terenului pentru proiectare, zona studiata, pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani (20% probabilitate de depasire in 50 de ani) are o valoare $a_g = 0,25$ g.

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona (palierul) de valori maxime in spectrul de acceleratii absolute si zona (palierul) de valori maxime in spectrul de viteze relative, T_c se exprima in secunde. Pentru zona studiata perioada de colt are valoarea $T_c = 1,0$ sec.

f) Categoria de importanta a obiectivului

Stabilirea categoriei de importanta a constructiei s-a facut conform prevederilor art. 22, Sectiunea 2, intitulata "Obligatii si raspunderi ale proiectantilor" din Legea nr. 10/18.01.1995, republicata, "Legea privind calitatea in constructii" si in baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor" elaborat de Institutul de Cercetari in Constructii si Economia constructiilor - INCERC din aprilie 1996.

Prin compararea punctajului total al factorilor determinanti, cu grupele de valori corespunzatoare categoriei de importanta a constructiei (stabilite in tabelul 3 din metodologie), rezulta ca lucrarea se incadreaza in **Categoria de importanta a constructiei "C"**, constructie de importanta normala. (Legea nr. 10/18.01.1995 republicata - Lege privind calitatea in constructii) - clasa de importanta III, constructie de importanta medie.

Strazile pot fi incadrate conform Ordinului pentru aprobarea *Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale nr. 50/27.01.1998*, in categoria strazilor SECUNDARE.

III. MEMORIU TEHNIC PE SPECIALITATEA DRUMURI

3.1. SITUATIA EXISTENTA:

a) Situatia juridica

Terenul aferent străzilor se afla situat in intravilanul comunei Ulmeni, sat Ulmeni, judetul Calarasi conform PUG definitiv si RLU aferent, aprobate prin Hotararea Consiliului Local Ulmeni si este domeniu public al comunei Ulmeni.

b) Analiza strazilor

Conform concluziilor expertizei tehnice si a DALI pentru persepectiva apropiata-medie, se propune modernizarea cu structura rutiera definitiva, dimensionata la clasa de trafic « USOR » - trafic 0.10m.o.s..

In continuare prezentam analiza strazilor, in functie de propriile examinari.

Starea tehnica a fost evaluata prin examinare vizuala a traseelor asupra :

- Elementelor geometrice ;
- Starii suprafetei straziilor si vitezei medii de parcurs ;
- Calitatii amenajarilor conexe, in special cele pentru evacuarea apelor de suprafata.

Degradarile observate pe partea carosabila sunt specifice drumurilor pietruite si anume :

- Spalarea pietrei din zona centrala a partii carosabile de catre apele pluviale ;
- Gropi, fagase, denivelari, bordusiri ;
- Lipsa bombamentului ;
- Inierbari acostamente ;
- Evacuarea apelor se face in conditii necorespunzatoare ;
- Elementele de continuitate a scurgerii apelor lipsesc ;
- Santurile nu exista sau sunt colmatate ;
- Strazile laterale nu sunt amenajate in mare parte ;
- Lipsesc elemente ce continuitate a santurilor;
- Lipsesc lucrarile pentru siguranta circulatiei.

Degradarile se datoreaza lipsei unui sistem rutier modern care sa asigure un trafic de calcul conform necesitatilor actuale si de perspectiva, cat si lipsei unei sistematizari in plan longitudinal si transversal pentru realizarea unui sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Defectiunile din structura rutiera expertizata se datoreaza urmatoarelor grupe de cauze :

- Lipsa sau functionarea defectuoasa a dispozitivelor de evacuare a apelor pluviale ;
- Volumul redus al lucrarilor de intretinere ;
- Actiunea agresiva a traficului greu ;
- Depasirea sarcinii admisibile pe osie ;
- Circulatia vehiculelor de tonaj sporit in perioada de inghet-dezghet ;
- Cresterea numarului de vehicule grele ;
- Conditii de exploatare ;
- Natura terenului de fundare.

Caracteristicile strazilor se gasesc in tabelul urmator :

Nr. crt.	Strada	Lungime	Traseu	Pante profil longitudinal
Sat Ulmeni				
1.	Str.Sf.Nicolae	1343.90m	Aliniamente, franturi a caror unghi intern depasesc valoarea de 197g si curbe arc de cerc R=20-500m	0,26-5,50%
2.	Str.Berzei	321.60m	Aliniamente, franturi a caror unghi intern depasesc valoarea de 197g si curbe arc de cerc R=100-300m	
TOTAL		1665.50m		

Pantele in profil transversal nu sunt corespunzatoare, favorizand stagnarea pe partea carosabila a apelor pluviale și deteriorarea acesteia.

Profilul transversal se afla atat in debleu, cat si intr-un rambleu foarte mic (0-10cm), aproape de nivelul terenului inconjurator.

Starea actuală a străzilor, are un impact negativ asupra deplasării, atat a locuitorilor, spre locurile de muncă și spre obiectivele de interes administrativ, cat si a participantilor la trafic care tranziteaza zona.

Elementele geometrice ale traseului existent nu corespund prevederilor normelor tehnice pentru strazi de principale in localitati rurale.

Intersectii cu alte strazi.

Strazile propuse spre modernizare se intersecteaza cu cu strazi laterale.

Structura rutiera existenta

In urma analizarii situatiei din teren si a studiului geotehnic, structura rutiera mentionata mai sus, se prezinta a fi infestata cu pamant si partial inierbata:

0,00 - 0,32 (0,33) m - piatra rau + piatra sparta

0,32 (0,33) - 1,00 m - praf argilos loessoid, galben, plastic vartos.

1,00 - 6,00 m - praf argilos loessoid, plastic vartos in baza plastic consistent la moale.

Apa subterana a fost intalnita in forajele executate anterior la adancimi cuprinse intre 11,00 - 13,00 m, si masurata si in fantanile din zona.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale

Scurgerea apelor se realizeaza deficitar intrucat pantele longitudinale, transversale, lipsa elementelor de scurgere a apelor si dregradarile partilor carosabile nu permit colectarea si evacuarea apelor catre cel mai apropiat emisar.

3.2. SITUATIA PROIECTATA:

3.2.1. Alegerea solutiilor

Solutiile proiectate sunt in conformitate cu solicitarile beneficiarului prin tema de proiectare, documentatia tehnica in faza DALI, expertiza tehnica, studiile de teren si reglementari tehnice in vigoare.

3.2.2. Elemente geometrice ale platformelor carosabile

Traseul in plan

Str. Sf. Nicolae – Ulmeni – $L_{real\ modernizata}=1343.90m$

In plan, strada porneste de la intersectia cu str. Livezii si se incheie la intersectia cu str. Sperantei, fiind formata din 11 aliniamente, racordate prin 10 curbe arc de cerc cu valori cuprinse intre 20m – 300m.

Str. Berzei – Ulmeni – $L_{real\ modernizata}=321.60m$

In plan, strada porneste de la intersectia cu str. Corbului si se incheie la intersectia cu str. Labirint, fiind formata din 3 aliniamente, racordate prin 2 curbe arc de cerc cu valori de 300m.

Profil longitudinal

In profil longitudinal s-au respectat pe cat posibil indicatiile din STAS 863-85, respectiv STAS 10144/2024, prin impunerea unor pante ce vor permite scurgerea apelor pluviale in lungul strazilor, catre punctele de minim si evacuarea acestora inafara zonei studiate.

Avand in vedere multitudinea punctelor obligate (intersectii cu strazi laterale, accesuri la proprietati, etc.), ce nu a permis introducerea unor curbe verticale de raza/lungime mare, la faza PT s-a propus diminuarea vitezei de circulatie la 30km/h.

Panta minima se va inregistra pe strada Sf.Nicolae cu valoarea de 0.26% intrucat cotele obligate impun executia acesteia.

Panta maxima se va inregistra pe strada Sf.Nicolae cu valoarea 5.66%, intrucat cotele obligate impun executia acesteia.

Profil transversal

Din punct de vedere al profilului transversal tip va exista un singur profil aplicabil :

Profil transversal tip I – o banda de circulatie :

- Latime parte carosabila : 5.00m
- Latime acostament : 0.50m
- Pozitie acostament : de-o parte si de alta a partii carosabile
- Panta transversala parte carosabila : 2.50% - profil acoperis
- Panta transversala acostament : 4.00%
- Rigola sectiune neprotejata : stanga + dreapta
- Rigola sectiune protejata : stanga + dreapta, in punctele in care valoarea pantei longitudinale depaseste 3.00%, in conformitate cu DALI, mai exact:
 - Str.Sf.Nicolae intre km 0+480 – 0+570 si km 1+100 – 1+200.



3.2.3.Structura rutiera

Parte carosabila

- Strat de uzura : BA 16 rul 50/70 – 4cm grosime (BA16);
- Strat de legatura : BAD 22.4 leg 50/70 – 6cm grosime (BAD22.4) (fata de 5cm prevazuti la faza DALI) - **in conformitate cu AND605/2016 , publicat in M.Of. 573 / 26 iunie 2023, grosimea minica a stratului de legatura este de 6cm.**
- Strat de fundatie superior : Piatra sparta – 18cm grosime ;
- Strat de fundatie inferior : Balast – 20cm grosime ;
- Strat de forma : Material pietros recuperat – 10cm grosime.

Pentru **acostamente** se propun a se balasta pe o adancime de 15cm.

Pe zonele excavate ale platformei strazilor pamantul din patul strazilor va fi adus la un grad de compactare de 100% Proctor la umiditatea optima de compactare.

3.2.4.Intersectii cu strazile laterale

In urma geometrizarii strazilor proiectate, s-a constatat faptul ca toate strazile laterale, indiferent de stadiul lor actual (modernizate sau nu) necesita racordare la cota rosie a strazilor proiectate.

Prin PT, conform specificatiilor prevazute prin DALI, toate intersectiile cu strazile laterale vor fi amenajate pe o suprafata medie de 25mp, cu accesi structura rutiera cu cea a strazilor modernizate.

3.2.5.Elemente de asigurare a scurgerii apelor pluviale

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, au fost proiectate rigole triunghiulare cu sectiune neprotejata cu adancimea de 0.30m, ce prezinta taluzuri cu pante de 1:1, respectiv de 2 :3.

Pe zonele cu pante abrupte, peste 3%, rigolele triunghiulare au fost prevazute a se proteja printr-un strat din beton de ciment de clasa C30/37 (clasa de expunere XF4), in grosime de 10cm, asezat pe un subtrat din nisip in grosime de 5cm.

Aceste zone se intalnesc pe Str.Sf.Nicolae intre km 0+480 – 0+570 si km 1+100 – 1+200, deci pe o lungime totala de 380m.

Pentru continuitatea scurgerii apelor la intersectii au fost introduse rigole carosabile cu deschiderea de 30cm, si lumina de 30cm.

Pentru siguranta in trafic s-a propus ca placutele carosabile sa fie de tip PRC4, fara goluri.

Acolo unde continuitatea scurgerii apelor se va realiza prin rigole existente, acestea vor suferii decolmatari prin grija beneficiarului.

Pentru accesul la fiecare proprietate au fost propuse podete DN250, cu lungimea de 5m(inclusiv timpane) conform cantitatilor prevazute prin DALI.

Numarul acceselor a fost stabilit impreuna cu beneficiarul, la momentul elaborarii prezentului proiect.

Dirijarea apelor catre punctele de scurgere va fi facuta prin impunerea pantelor in profil transversal, cat si longitudinal catre punctele de minim, astfel incat apele sa fie colectate si dirijate inafara zonei de influenta a strazilor, prin santurile existente.

În sens longitudinal santurile,rigolele vor avea aceeași pantă ca linia rosie a părții carosabile fapt ce va ajuta la colectarea apelor in punctele de minim si evacuarea lor înafara zonei studiate.

3.2.6.Elemente de asigurare a sigurantei circulatiei

Asigurarea sigurantei circulatiei se va face in doua etape conform normativelor in vigoare :

Etapă I – semnalizarea rutiera provizorie conform « *Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului* ».

Etapă II – semnalizarea rutiera permanenta orizontala prin efectuarea de marcaje rutiere conform SR 1848-7/2015, respectiv semnalizare rutiera verticala prin amplasarea de indicatoare conform SR 1848-1/ 2024 si SR 1848 - 2,3/2011.

3.2.7. Lucrari conexe

Pe amplasamentul lucrarilor, mai exact pe str. Berzei, a fost identificat un hidrant ce va necesita aducere la cota si totodata un stalp ce iese din aliniamentul stalpilor existenti si care ar necesita relocare. Prin proiect a fost prevazuta semnalizarea acestuia.

Avand in vedere faptul ca astfel de lucrari nu au fost oferite, acestea se vor realiza prin grija beneficiarului.

3.2.8. Etape de realizare a proiectului

Proiectul propune modernizarea a unui numar de 2 strazi de pe raza comunei Ulmeni – sat Ulmeni, compuse din cate doua tronsoane, respectand urmatoarele lucrari de interventie principale:

- Indepartarea materialului pietros existent si depozitarea lui in locul indicat de beneficiar / organizare de santier;
- Indepartarea stratului de sol vegetal pana la cotele stabilite prin proiect ;
- Compactarea patului strazilor pe o adancime de 20cm la un grad de compactare de 100% Proctor ;
- Executia stratului de forma din material pietros recuperat ;
- Executia stratului de fundatie inferior din balast ;
- Executia stratului de fundatie superior din piatra sparta ;
- Executia elementelor de scurgere a apelor pluviale (rigole, rigole carosabile, podete);
- Executia stratului de legatura din BAD 22.4 leg 50/70;
- Executia stratului de uzura din BA 16 rul 50/70 ;
- Executia marcajelor si plantarea indicatoarelor de circulatie.

3.2.9. Implicatii asupra mediului inconjurator

Prin prezentul proiect vor fi respectate toate conditiile privind protectia mediului in conformitate cu:

- Legea nr.18/1991- Legea Fondului Funciar, republicată;
- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului – publicată în M.Of. nr. 1196/30 dec. 2005;
- Ordonanța Guvernului nr. 27/1992 privind unele măsuri pentru protecția patrimoniului cultural național ;
- Ordin 50/27.01.1998 în conformitate cu prevederile art.67 din O.G.43/ 1997;
- Ordinul Ministrului Apelor, pădurilor și protecției mediului nr.462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordinul Ministrului Apelor, pădurilor și protecției mediului nr.756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea 211/2011 – privind regimul deșeurilor.

Proiectul nu va avea influente negative asupra apelor de suprafata, ecosistemelor acvatice, ecosistemelor terestre, a atmosferei, a sisturilor arheologice si istorice, a mediului uman si a asezarilor acestuia.

Considerăm ca niciun factor nu este afectat în mod direct de lucrarile propuse și nici în etapa de utilizare post-construcție.

3.2.10. Masuri de sanatate si securitate in munca

Respectarea normelor de protectia muncii, pe toata perioada executiei lucrarilor, reprezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului.

Coordonatorul (sau coordonatorii), in materie de securitate si sanatate, pe timpul realizarii lucrarii, sunt obligati sa supravegheze punerea in aplicare, in mod coerent, a tuturor masurilor privind securitatea si protectia muncii.

3.2.11. Stabilirea categoriei de importanta

Stabilirea categoriei de importantă a construcției s-a făcut conform prevederilor art. 22, Secțiunea 2, intitulată "Obligații și răspunderi ale proiectanților" din Legea nr. 10/18.01.1995, republicata, "Legea privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importantă a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor" elaborat de Institutul de Cercetări în Construcții și Economia construcțiilor - INCERC din aprilie 1996.

Prin compararea punctajului total al factorilor determinanți, cu grupele de valori corespunzătoare categoriei de importantă a construcției (stabilite în tabelul 3 din metodologie), rezultă că lucrarea se încadrează în **Categoria de importanță a construcției "C"**, construcție de importanță normală. (Legea nr. 10/18.01.1995 republicata - Lege privind calitatea în construcții) - clasa de importanță III, construcție de importanță medie.

Strazile pot fi încadrate conform Ordinului pentru aprobarea *Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor in localitatile rurale nr. 50/27.01.1998*, in categoria strazilor secundare.

3.2.12. Legi si normative avute ca referinta in cadrul prezentului proiect

Elemente geometrice ale traseelor drumurilor, străzilor

STAS 863/1985	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor
STAS 2900 / 89	Lățimea drumurilor
STAS 10144/1,2 -2024 STAS 10144/3,4,5,6 – 1989 - 1991	Străzi, Elemente geometrice, Prescripții de proiectare, Amenajări intersecții, Calculul capacităților de circulație a străzilor, Trotuare, Alei pietonale, Piste de cicliști

Lucrări de terasamente

STAS 2914 – 84	Terasamente. Condiții generale de calitate
STAS 12253 / 84	Lucrari de drumuri.Straturi de formă. Condiții tehnice generale de calitate

SR EN 13251:2016	Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea în lucrări de terasamente, fundații și structuri de susținere
AND 530/2012	Instrucțiuni privind verificarea execuției terasamentelor
STAS 10473/1-87	Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment
CD 182-87	Normativ pentru executarea mecanizată a terasamentelor de drum
STAS 1913/13-83	Teren de fundare. Caracteristici de compactare. Încercare Proctor

Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor

STAS 10796/1/1977	Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor
AND 513 – 2002	Instrucțiuni tehnice referitoare la proiectarea, execuția, revizia și întreținere drenurilor pentru drumuri publice
SR EN 13252:2016	Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea în sisteme de drenaj
SR EN 13253:2016	Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea în lucrări de control al eroziunii (protecții costiere, apărări de maluri)
P 19-2003	Normativ departamental pentru adoptarea pe teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri. Elaborator IPTANA-SA
CD 99 – 2001	Normativ privind repararea și întreținerea podețelor de șosea – Elaborator BETARMEX

Fundații de balast, piatra sparta sau balast, piatra sparta în amestec optimal, macadam, pavaie din piatra

STAS 6400 – 84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și fundații
STAS 1598/1,2 / 89	Încadrarea îmbrăcăminților la lucrări de construcții noi și modernizări de drumuri
SR EN 13242+A1:2008	Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri
SR EN 13242+A1:2008/C91:2021	Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri
SR 6978/1995	Lucrări de drumuri. Pavaie de piatră naturală, pavele normale, pavele abnorme și calupuri

Sisteme rutiere – Îmbrăcăminti rutiere bituminoase executate la cald. Structuri rutiere rigide. Alte normative

AND 605/2016	Normativ privind „mixture” asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în operă
--------------	--

SREN 12697-1...43	Mixuri asfaltice. Metode de incercare pentru mixuri asfaltice preparate la cald
SR EN 13108-1...21	Mixuri asfaltice. Specificatii de material
ST 033	Specificatie tehnica privind cerintele de calitate pentru preparare, transportul si punerea in opera a mixurilor asfaltice
SR 183-1/1995,	Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți de beton de ciment executate în cofraje fixe. Condiții tehnice de calitate
SR 183-2/1998	Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți de beton de ciment executate în cofraje glisante. Condiții tehnice de calitate
NE 012 - 2022	Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton
PD 177-2001	Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)
NP 116-2004	Normativ privind alcătuirea structurilor rigide și suple pentru străzi
CD 31 – 2002	Normativ pentru determinarea prin deflectografie și deflectometrie a capacității portante a drumurilor cu structuri rutiere suple și semirigide
AND 550 -99	Normativ pentru dimensionarea structurilor bituminoase de ramforsare a structurilor rutiere suple si semirigide
STAS 1709/2 - 1990	Actiunea fenomenului de inghet-desghet la lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet-desghet. Prescriptii de calcul.
STAS 1709/1 - 1990	Actiunea fenomenului de inghet-desghet la lucrari de drumuri. Adancimea de inghet-dezghet. Prescriptii de calcul.
CD 155 – 2001	Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor publice
SR EN 12371/2010	Metode de încercare a pietrei naturale. Determinarea rezistenței la îngheț
SR EN 1343 / 2012	Borduri din piatră naturală pentru pavări exterioare. Condiții și metode de încercare
SR 1848/1-2024 SR 1848/2/3 – 2011	Semnalizare rutieră – Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră – Partea 1: Clasificare, simboluri și amplasare Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 2: Condiții tehnice Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 3: Scriere, mod de alcătuire
SR 1848/7-2015	Semnalizare rutieră, marcaje rutiere
AND 593 / 2012	Normativ pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi
NE – 033 - 2005	Normativ pentru intretinerea si repararea strazilor

AND 592 - 2004	Normativ privind utilizarea geosinteticelor la ranforsarea structurilor rutiere cu straturi asfaltice
AND 554 – 2002	Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice
AND 571 - 2017	Catalog de soluii de ranforsare a structurilor rutiere suple si mixte pentru sarcina de 115 kn pe osia simpla
AND 561/2001	Instructie privind plantatiile rutiera
AND 603/2012	Ghidul privind conditiile de iluminat la drumuri nationale si autostrazi

Legislatie in domeniu

Legea nr. 177/2015	Pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii
Legea nr.50/1991	Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
Legea nr. 453/2001	Legea pentru modificarea si completarea Legii nr.50/1991. Regulamentul privind controlul de stat al calității in constructii, aprobat prin HG nr.273/1994
HG 925/1995	Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor , a execuției lucrărilor si a construcției
Legea nr. 255/2010	Privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica
Hotărârea nr. 907/2016	Privind etapele de elaborare si conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finalizate din fonduri publice
OU a Guvernului nr. 34/2007	Privind achizițiile publice
	Norme generale de protecția muncii – Ministerul Muncii si Protecției Sociale
Legea nr. 90/1996 republicata	Legea Protecției Muncii
Ordin comun MI/MT nr. 1112/412/2000	Privind aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instruire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului
Ord. MT NR.1297/2017	Norme privind încadrarea în categorii a drumurilor de interes național
Ord. MT NR.1296/2017	Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor
Ord. MT NR.1295/2017	Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor
Ord. MT NR.49/1998	Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane
Ord. MT NR.50/1998	Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale
Ord.726/549 din 29.08.2007	Ordin al Ministrului Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuințelor și al Inspectoratului General de Stat în Construcții
Ord. 486/500 din 09.08.2007	Ordin al Ministrului Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuințelor și al Inspectoratului General de Stat în Construcții pentru aprobarea Procedurii

	privind emiterea acordului de către ISC pentru investiții în timp asupra construcțiilor existente
Ordin 1798 din 19.11.2007	Pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu
Legea nr. 107/1996	Legea Apelor
HG nr. 472/2000	Privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă
HG nr.188/2002	Pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
Ord. MMGA nr.662/2006	Privind aprobarea procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor
Ord.nr.297/1997 al MAPPM	Referitor Normelor Metodologice privind avizul amplasamentului în zona inundabilă a albiei majore de obiective economice și sociale

Recepția lucrărilor executate se va face conform prevederilor "Regulamentului privind recepția lucrărilor de reparații curente de întreținere la construcții specifice activității de drumuri" aprobate prin Ordinul M.T.Tc. nr. 831 din 24 septembrie 1970 și "Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și reparații aferente acestora " H.G. nr. 343 din 2017.

În conformitate cu H.G.R. nr.925/1995, toate lucrările propuse în prezentul proiect se încadrează în domeniile de exigență pentru care se va face verificarea documentației și anume:

- A 4. Rezistență și stabilitate pentru construcții rutiere, drumuri, piste de aviație; poduri; tunele;
- B 2. Siguranța în exploatare pentru construcții rutiere, drumuri, piste de aviație; poduri; tunele;
- D.Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului pentru toate domeniile.

Beneficiarul și constructorul vor solicita în timp util proiectantului pentru a participa la fazele determinante de urmărire și recepționare a lucrărilor.

Proiectantul nu-și asumă răspunderea schimbărilor survenite în procesul de execuție(față de proiect), standardele și normativele folosite la elaborarea proiectului sau caietele de sarcini.

La elaborarea prezentei documentatii au fost respectate toate reglementarile legale privind domeniul mediului, securitatii si sanatatii in munca.

Intocmit,
 ing.Ionita Catalin Ionut




Verificat,
 ing.Theodor-Rene MAROS



IV. DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA, CUPRINSI IN ANEXA LA CEREREA PENTRU AUTORIZARE

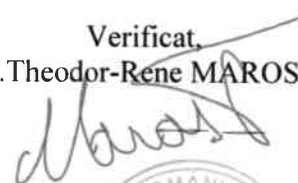
- Lungime străzi inter-ax: 1665.50 m;
- Lățime parte carosabilă: 5,00 m;
- Suprafață îmbrăcăminți asfaltice: 8630mp;
- Rigole carosabile: 97.30m;
- Podețe Dn 250 L=5.00m: 107buc;
- Indicatoare circulație = 29 buc;
- Marcaje longitudinale: 3.33km.

La elaborarea prezentei documentatii au fost respectate toate reglementarile legale privind domeniul mediului, securitatii si sanatatii in munca.

Intocmit
ing.Catalin-Ionut IONITA



Verificat
ing.Theodor-Rene MAROS



V. MEMORIU JUSTIFICATIV – MODIFICARI DALI – PT+DTAC

1.LUNGIMEA STRAZILOR

Nr.Crt.	Denumire strada	Lungime DALI	Lungime PT	Total
1	Sf.Nicolae	1345m	1343.90m	1665.50m
2	Berzei	320.50m	321.60m	1665.50m

In urma geometrizarii axelor conform ridicarilor topografice, s-a constatat ca lungimea strazilor se modifica, insa valoarea totala nu va suferi modificari.

2.STRUCTURA RUTIERA

a. Grosimea stratului de legatura a fost marita de la 5cm la 6cm, intrucat prevederile DALI, nu mai respecta grosimile minime prevazute in AND 605/2016 publicat in M.Of. 573/26.06.2023.

Din Ordin amintim art.II, tinand cont de faptul ca semnarea contractului a avut loc in 15.09.2023, ulterior intrarii in vigoare a Ordinului de mai sus.

Art. II. — Contractele pentru servicii de proiectare și execuție încheiate până la data intrării în vigoare a prezentului ordin se finalizează cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare la data semnării acestora.

3.INDICATOARE RUTIERE

Avand in vedere imposibilitatea obtinerii unor valori mari a elementelor geometrice proiectate, in concordanta cu STAS 863 si SR 10144, din cauza multiplelor cote obligate, s-a convenit la reducerea vitezei de circulatie la 30km/h. Aceasta reducere apare si din cauza circulatiei ce se va desfasura in dublu sens pe strazi cu o singura banda de circulatie.

Totodata, avand in vedere pozitia stalpului de la km 0+070 – partea stanga, de pe str.Berzei, in acostament, s-au prevazut semnalizari suplimentare prin balize directionale, inainte si dupa stalp.

Conform celor de mai sus a fost necesara suplimentarea de la 13, indicatoare la 29 de indicatoare.

4.MARCAJE RUTIERE

La faza PT+DTAC, avand in vedere latimea proiectata a strazilor, ce prevede o singura banda de circulatie, in conformitate cu SR 1848/7-2015, au fost prevazute marcaje marginale de delimitare a partii carosabile si nu axiale.

Astfel se obtine o suplimentare a marcajelor de la 1.83km la 3.33km.

5.RIGOLE CAROSABILE

Analizand terenul, s-a constatat faptul ca in anumite intersectii exista rigole carosabile si nu mai este necesara prevederea acestora prin prezentul proiect.

Totodata pozitionarea acestora a fost reanalizata, dupa geometrizare si aleasa solutia cea mai favorabila, pentru scurgerea apelor.

S-a propus ca placule carosabile sa fie de tip PRC4, fara goluri, pentru sporirea sigurantei circulatiei.

6.ACOSTAMENTE

In urma analizarii a proiectului in intregime, pe baza tuturor informatiilor puse la dispozitie, cantitatea de balast de pe zona acostamentelor a fost suplimentata de la 10cm conform listelor de cantitati supuse ofertarii, la 15cm conform specificatiilor din DALI.

Intocmit
ing. Ionita Catalin Ionut

Verificat,
ing. Theodor-Rene MAROS

