

Beneficiar:

Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti

Bulevardul Banu Manta nr. 9, Sector 1, Bucuresti

Tel: 021.319.10.13, Fax: 021.319.10.06

Proiectant General:



nv construct

INFRASTRUCTURE DESIGN

S.C. NV Construct S.R.L.

www.nvconstruct.ro

FOAIE DE PREZENTARE

**Denumirea lucrarii: "MODERNIZAREA SI REPARAREA INFRASTRUCTURII URBANE
DIN SECTORUL 1 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI" – STRADA
ELENA PLESOIANU**

Beneficiar: Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti

Proiectant general: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L., Cluj-Napoca

Nr. Proiect: 614.12/2022

Faza: EXPERTIZĂ TEHNICĂ



Expert tehnic: Ing. POPESCU Cătălin

atestat seria: B, nr. 07237/04.08.2006 Cerința – A4 B2 D

Data: Octombrie 2022



certificat ISO 9001, 14001, 18001

Proiect:	" Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12\01\ET\W01\ 1

BORDEROU

PIESE SCRISE

Document nr.

614.12\01\ET\W000
614.12\01\ET\W001
614.12\01\ET\W002
614.12\01\ET\W003

Denumire document

Foaie de prezentare
Borderou
Lista de semnaturi
Raport de expertiză tehnică

PIESE DESENAE

Plansa nr.

614.12\01\ET\PG\1

Denumire plansa

Plan de incadrare in zona

Scara

1:5 000

Data
Octombrie 2022

Intocmit,

Ing.Popescu Catalin



Proiect:	" Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/011ETW021 1

Observatii				
Data				
Intocmit				
Rev				

LISTA DE SEMNATURI

Expert tehnic atestat cerințele A4 B2 D : Ing. POPESCU Cătălin

Colectiv de elaborare : ing. Mircea BOBAR

ing. Bogdan REZIUC



[Signature of Mircea BOBAR]

[Signature of Bogdan REZIUC]

Beneficiar:

Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti

Bulevardul Banu Manta nr. 9, Sector 1, Bucuresti

Tel: 021.319.10.13, Fax: 021.319.10.06

Proiectant General:



nv construct

INFRASTRUCTURE DESIGN

S.C.NV Construct S.R.L.

www.nvconstruct.ro

**"MODERNIZAREA SI REPARAREA INFRASTRUCTURII URBANE DIN
SECTORUL 1 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI"
STRADA ELENA PLESOIANU**

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Beneficiar:

Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti

Bulevardul Banu Manta nr.9, Sector 1, Bucuresti

Tel: 021.319.10.13, Fax: 021.319.10.06

Nr. Proiect : 614.12/2022

Octombrie 2022

Proiect: " Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003

CUPRINS

1	CONSIDERAȚII GENERALE	1
1.1	Denumirea Obiectivului de Investiții	1
1.2	Ordonator principal de credite/investitor	1
1.3	Beneficiarul Investiției	1
1.4	Elaboratorul expertizei tehnice.....	1
1.5	Cerințele expertizei. Certificate de atestare	1
2	DOCUMENTAȚIA DE REFERINȚĂ	2
3	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EXPERTIZEI TEHNICE	4
4	DESCRIEREA CONDIȚIILOR DE AMPLASARE	4
4.1	Generalități.....	4
4.2	Topografia terenului	5
4.3	Geologia/geomorfologia terenului	6
4.4	Hidrografia zonei.....	6
4.5	Clima și fenomenele naturale specifice zonei	7
4.6	Condițiile geotehnice ale terenului	8
4.7	Seismicitatea zonei	8
5	DATE TEHNICE ALE OBIECTIVELOR ANALIZATE	9
5.1	Încadrarea străzii	9
5.2	Încadrarea în categoria tehnică	9
5.3	Încadrarea în categoria de importanță a construcției	10
5.4	Încadrarea în clasa de importanță	13
5.5	Date de trafic.....	13
5.6	Condiții climatice și hidrologice	13
6	SITUAȚIA EXISTENTĂ	13
6.1	Traseul în plan și profil longitudinal.....	13
6.2	Profil transversal	14
6.3	Structura rutieră	15
6.4	Colectarea, scurgerea și evacuarea apelor	15
6.5	Rețele de utilități	16
6.6	Elemente de siguranță circulației și semnalizare rutieră.....	17
6.7	Starea tehnică.....	17
7	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	18
7.1	Concluzii	18
7.2	Recomandări.....	19
8	VALABILITATEA RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ.....	22
9	VERIFICAREA ȘI ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIILOR ULTERIOARE	22



Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 1

1 CONSIDERAȚII GENERALE

1.1 Denumirea Obiectivului de Investiții

"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti"
– Strada Elena Plesoianu



1.2 Ordonator principal de credite/investitor

Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti
Bulevardul Banu Manta nr. 9, Sector 1, Bucuresti
Tel: 021.319.10.13, Fax: 021.319.10.06;

1.3 Beneficiarul Investiției

Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti
Bulevardul Banu Manta nr. 9, Sector 1, Bucuresti
Tel: 021.319.10.13, Fax: 021.319.10.06;

1.4 Elaboratorul expertizei tehnice

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.,
Cluj-Napoca, str. Ravasului, nr.22
Tel: / Fax: 0264-460054

1.5 Cerințele expertizei. Certificate de atestare

Prezentul raport de expertiză tehnică este realizat la exigența A4 B2 D.

Tabel 1 – Lista experților tehnici

Nr. crt.	Nume și prenume	Domeniile	Serie și număr certificat de atestare
1	Ing. POPESCU Cătălin	A4 B2 D	B 07237

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">Observatii</div> <div style="margin-bottom: 10px;">Data</div> <div style="margin-bottom: 10px;">Intocmit</div> <div>Rev</div> </div>	Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022 Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Data: 10.2022 Pagina: 614.12/01/ET/W/003 <div style="text-align: center;">2</div>
--	---	--	---

2 DOCUMENTAȚIA DE REFERINȚĂ

Documentația de referință care stă la baza întocmirii prezentei expertize tehnice se compune din:

Acte legislative:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995;
- Legea nr. 50 din 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural;
- H.G. nr. 925/20.11.1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- H.G. nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- H.G. nr. 766/1997 în completare cu H.G. 1231/2008 privind conducerea și asigurarea calității în construcții;
- H.G. nr. 782-2014, pentru modificarea anexelor la HG 540-2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată, deschise circulației publice;
- H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- O.G. nr. 20/27.01.1994, privind punerea în siguranță a fondului construit;
- Ordin MLPTL nr. 777/26.05.2003 privind aprobarea reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții";
- Ordinul MLPAT nr. 31/N/02.10.1995 privind aprobarea Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor";
- Ordinul M.T. nr. 1295/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Ordinul MT/MI/411/1112/2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">Observatii</div> <div style="margin-bottom: 10px;">Data</div> <div style="margin-bottom: 10px;">Intocmit</div> <div>Rev</div> </div>	<p>Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică</p>	Nr. Pr.: 614.12/2022 Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Data: 10.2022 Pagina: 614.12/01/ET/W/003 <div style="text-align: center;">3</div>
--	---	--	--

Reglementări tehnice:

- AND 586-2013 Normativ pentru evaluarea stării tehnice a lucrărilor de consolidare aferente drumurilor publice;
- AND 540-2003 Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintei bituminoase pentru drumuri cu structuri rutiere suple și semirigide;
- AND 547-2013 Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcăminți rutiere moderne;
- AND 605-2016, din 29.11.2017 Reglementarea tehnică "Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice";
- AND 600-2010 Normativ pentru amenajarea intersecțiilor pe drumuri publice;
- PD 177-2001 Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică);
- PD 95-2002 Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor;
- P 100-1/2013 Cod de proiectare seismică, partea I, Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- P 19-2003 Normativ privind adaptarea la teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri;
- NP 074-2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- NE 021-2003 Normativ privind stabilirea cerințelor tehnice de calitate a drumurilor legate de cerințele utilizatorilor;
- CD 155-2001 Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne.

Standarde:

- STAS 6054-77 - Adâncimi maxime de îngheț;
- STAS/9470-73 – Ploi maxime;
- STAS 10100/0-75 Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor;
- STAS 10473/1-87 Lucrări de drumuri. Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate;
- STAS 863-85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare;
- STAS 2900-1989 Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor;
- STAS 1709/1-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul;
- STAS 1709/2-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice;
- STAS 2914-84 Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate;

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 4

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- SR 11100/1-93 Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României;
- SR 1848-1,2,3:2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră;
- SR 1848-4:1995 Siguranța circulației. Semafoare pentru dirijarea circulației. Amplasare și funcționare;
- SR EN 13242+A1:2008 Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri;
- SR EN 13108-1:2016 Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice.

Alte documente relevante:

- Studiu geotehnic elaborat de S.C. OMEGA PROIECT CONSTRUCT S.R.L., Bucuresti;
- Studiu topografic realizat de S.C. DTG ALFA S.R.L., Bucuresti;
- Alte documente și normative tehnice relevante.

3 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE EXPERTIZEI TEHNICE

În cadrul obiectivului de investiție "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti", s-a solicitat elaborarea prezentei expertize tehnice pentru strada Strada Elena Plesoianu, din Municipiul Bucuresti, Sector 1, având drept scopuri principale:

- evaluarea situației existente a obiectivului studiat;
- prezentarea generală a stării tehnice a drumului;
- propunerea unor măsuri de intervenție necesare pentru obținerea nivelului tehnic-calitativ propus prin obiectivul de investiție.

Strada analizată în prezenta expertiză tehnică are o lungime de cca. 60 m și o lățime medie a părții carosabile de 6.5 m avand circulatie in ambele sensuri.

4 DESCRIEREA CONDIȚIILOR DE AMPLASARE

4.1 Generalități

Amplasamentul obiectivului de investiții este situat în Sectorul 1 al Municipiului București.

Pe tot amplasamentul există rețele de apă, energie electrică, gaze naturale, rețele optice de date și telefonie situate în subteran și suprateran.

Strada Elena Plesoianu porneste din intersectia cu Strada Virgil Plesoianu si se termina in intersectia cu Strada Dumitru Zosima.

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică				Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
				Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 5

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Strada Elena Plesoianu, conform extras de carte funciara, are o lungime de L=60 m.

Strada studiata este o strada de categoria III-colectoare, cu o lăţime a părţii carosabile de 6.5 m, fiind situata în intravilanul Municipiului Bucuresti.

Frontul stradal are lăţime variabilă, conform Extraselor de Carte Funciară, cu imobile construite pe ambele părţi ale platformei strazii. Strada analizata se află in aliniament.

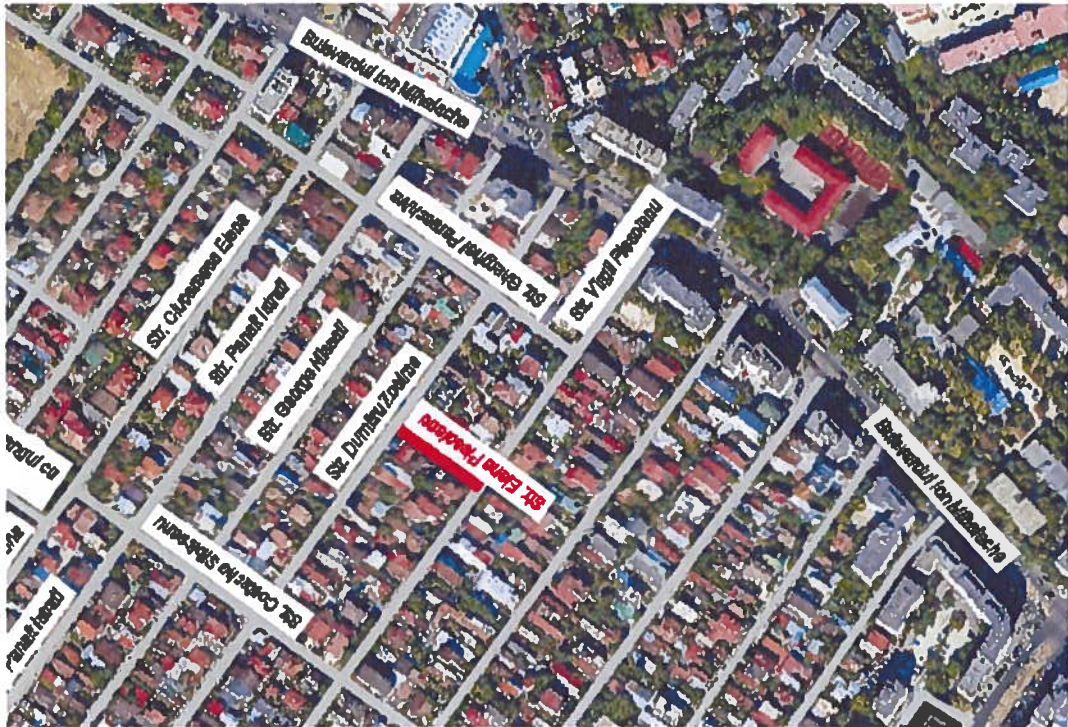


Foto 1 – Plan de încadrare strada Elena Plesoianu

Expertiza tehnică va evalua starea tehnică a străzii şi va recomanda soluţiile necesare pentru aducerea obiectivului la o stare corespunzătoare de exploatare, din punct de vedere tehnic şi al asigurării cerinţelor fundamentale.

4.2 Topografia terenului

Bucureştiul se află în sud-estul României în Câmpia Vlăsiei, care face parte din Câmpia Română. Bucureştiul are o suprafaţă de 228 km². Altitudinea variază de la 55,8 m în zona podului de la Căţelu, la sud-est de oraş, până la 96,3 m în zona de pe Dealul Filaretului. Raportat la coordonatele geografice fixe, oraşul Bucureşti se regăseşte la intersecţia paralelei de 44°24'49" latitudine nordică cu meridianul de 26°5'48" longitudine Estică.

Observatii	Data	Intocmit	Rev	Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
				Expertiză tehnică	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 6
				Terenul pe care este amplasata strada destinata prezentului studiu, este stabil, plan, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate cunoscute.		
				4.3 Geologia/geomorfologia terenului		
Bucureștiul este situat în Câmpia Română, având o altitudine maximă de 96.3 m și este străbătut de două râuri, Dâmbovița și Colentina. Cele două văi formate în jurul râurilor, împart orașul în cateva zone, sub formă de platouri cu meandre și terase. Prezența a două terase locale (2 - 4 m și 8 -12 m) de-a lungul celor două văi oferă varietate peisajului din centrul orașului.						
Lunca Dambovitei a fost modificata prin lucrari de canalizare.						
Caracteristicile geomorfologice ce definesc regiunea sunt rezultatul acțiunii de eroziune, transport și depunere a cursului inferior al râului Dâmbovița care străbate zona mediană a Bucureștiului pe direcția aproximativă NV-SE, precum și a râului Colentina. Solul din centrul Bucureștiului s-a format și dezvoltat sub influența factorilor naturali și umani.						
În zona orașului și a împrejurimilor, defrișarea excesivă din ultimele două secole a Codrului Vlăsiei, a permis extinderea agriculturii pe bogatele soluri brune. În condițiile bioclimatice actuale ale zonei dintre cele două râuri, solul a devenit argilos. Cea de-a doua categorie de sol este cel aluvionar, format prin erodarea humusului datorită acțiunii apei de suprafață.						
Din punct de vedere litologic, zona Bucureștiului face parte din tipul de câmpie joasă cu terase, caracterizată prin prezența numeroaselor terase desfășurate de-a lungul râurilor ce o drenează, zonă alcătuită din depozite exclusiv cuaternare reprezentate prin loess și depozite loessoide.						
4.4 Hidrografia zonei						
Din punct de vedere hidrologic, municipiul București se suprapune peste bazinul hidrografic Argeș, principalele cursuri de apă care străbat zona fiind Dâmbovița și Colentina.						
Dâmbovița este cel mai important afluent al Argeșului, având un debit mediu la vărsare de 17 m3/s, influențat evident și de deversările de ape uzate menajere, industriale și pluviale ale municipiului București. Astfel, debitul Dâmboviței este suplimentat la Arcuda și Roșu prin trei apeducte care transferă o parte din apele Argeșului pentru a acoperi necesarul de apă al municipiului București.						
De asemenea, principalul afluent al Dâmboviței în acest sector, Colentina, preia o parte din debitele Ialomiței pentru menținerea amenajărilor lacustre de pe cursul său. În cazul Dâmboviței, regimul scurgerii pe teritoriul municipiului București a fost complet modificat prin realizarea Lacului Ciurel și a canalului colector A0.						

Proiect:	"Modernizarea și repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului București" – Strada Elena Pleșoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 7

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Colentina, al doilea râu ca importanță care străbate zona, afluent al Dâmboviței, prezintă un curs amenajat în totalitate, pe teritoriul municipiului București găsindu-se lacurile Grivița (53 ha), Băneasa (40 ha), Herăstrău (77 ha), Floreasca (80 ha), Tei (82 ha), Plumbuita (40 ha) și Fundeni (402 ha). În afara acestora, sunt cunoscute lacurile antropice (unele reprezintă modificări ale lacurilor naturale) din parcurile Cișmigiu, Tineretului, Circului, Titan, Bailescu etc., majoritatea cu rol peisagistic și de agrement.

4.5 Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Deși este așezat într-o zonă de climă temperată, Bucureștiul este afectat de masele de aer continental, provenite din zonele învecinate. Curenții de aer estici dau variații excesive de temperatură, de până la 70°C, între verile călduroase și iernile geroase.

Estul și sudul orașului au toamne lungi și călduroase, ierni blânde și primăveri timpurii.

Media anuală a temperaturii în București este în jur de 10 - 11°C

Cea mai înaltă temperatură medie anuală s-a înregistrat în anul 1963, de 13.1° C și cea mai mică, în anul 1875, de 8.3° C. Din observațiile și analizele efectuate, rezultă că Bucureștiul are ani alternativi cu temperaturi joase (1973, 1977, 1979) și ridicate (1976, 1978, 1980).

Cea mai friguroasă lună este ianuarie, cu o medie de - 2.9° C iar cea mai călduroasă este iulie cu o medie de 22.8° C.

Cea mai înaltă temperatură, de 41.1° C a fost înregistrată în data de 20 august 1945 și cea mai joasă temperatură de -30°C, în ianuarie 1888.

Zona centrală având cea mai mare concentrare de cladiri, străzi înguste, largi bulevarde și câteva zone verzi, are o temperatură medie anuală de 11° C, vânt sub 2 m/s, umiditatea de 3-6 %, mai mică decât în alte zone și cea mai lungă perioadă de vegetație, de 220 zile fără ger, pe an.

Zona mediană care cuprinde vechea zona industrială cu mici fabricuțe, gări (Gara de Nord este cel mai mare nod feroviar), este definită printr-un grad mare de poluare, zile cu ceață, ploi abundente, câteva zile însorite, având o temperatură medie anuală sub 11° C și un volum de precipitații de 600 mm pe an. Noua zonă rezidențială (Băneasa, Floreasca, Tei, Pantelimon, Balta Albă, Berceni, Drumul Taberei), are o temperatură medie anuală de 10.5° C, cu vânturi puternice uneori, cu un grad scăzut de poluare comparativ cu centrul, un grad de umiditate în jurul valorii de 77%, cu frecvente apariții ale ceții și un volum de precipitații sub 550 - 600 mm pe an.

Zona periferică este influențată de construcțiile joase (1 - 2 nivele) cu suprafețe verzi și mari zone industriale; această zonă urbană este în mare măsură expusă vântului, valurilor de căldură și de

<div>Observatii</div> <div>Data</div> <div>Intocmit</div> <div>Rev</div>			Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
			Expertiză tehnică	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003
					8

frig, dar cu contraste mici, o umiditate ridicată și aer curat. Volumul precipitațiilor este sub 500 mm pe an.

4.6 Condițiile geotehnice ale terenului

Strada a fost cercetată geotehnic printr-un foraj pe grosimea structurii rutiere, continuându-se în adâncime cu foraje executate în sistem uscat prin carotaj continuu amplasate în platforma drumului care au permis caracterizarea complexului rutier pe întreaga lungime a străzii fiind relevată o evidentă uniformitate de stratificație și o alcătuire litologică încadrată la terenuri cu portanță și compresibilitate corespunzătoare.

Alcătuirea complexului rutier în punctele de investigație se prezintă astfel:

Foraj 1

0,00-0,10 m Pavaj dale
 0,10-0,13 m Nisip
 0,13-0,20 m Beton
 0,20-0,50 Nisip
 0,50-2,00 m Argila prafoasa tare, sfaramicioasa

În prezent această stradă este pavata cu pavaj asezat pe un strat de nisip si un strat de beton conform cercetării geotehnice întreprinse prin forajul efectuat.

A se vedea studiul geotehnic elaborat de S.C. OMEGA PROIECT CONSTRUCT S.R.L.

4.7 Seismicitatea zonei

Valoarea de vârf a accelerației terenului, pentru proiectare este $a_g = 0.30 \text{ g}$ și valoarea perioadei de colț, $T_c = 1.6 \text{ sec}$ (**cod P100/1-2013**) , unde a_g reprezintă accelerația terenului pentru proiectare pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ de ani și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani în zona studiată iar T_c reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative și se exprimă în secunde.

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 9

5 DATE TEHNICE ALE OBIECTIVELOR ANALIZATE

5.1 Încadrarea străzii

În conformitate cu O.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare prin OG 7/2010, obiectivul expertizat se încadrează astfel:

- D.p.d.v. al destinației: drum-public - drum de utilitate publică și/sau de interes public destinat circulației rutiere și pietonale, în scopul satisfacerii cerințelor generale de transport ale economiei, ale populației și de apărare a țării; acesta este proprietate publică și este întreținut din fonduri publice, precum și din alte surse legal constituite;
- D.p.d.v. al circulației: drum deschis circulației publice, care cuprind toate drumurile publice și acele drumuri de utilitate privată care asigură, de regulă, accesul nediscriminatoriu al vehiculelor și pietonilor;
- D.p.d.v. funcțional și administrativ-teritorial: drum de interes local;
- D.p.d.v. al capacității portante: drum cu îmbracaminte asfaltică cu capacitate redusă.

Drumurile din cadrul localităților urbane aparțin proprietății publice a unității administrative pe teritoriul căreia se află, iar în cazul de față acesta se încadrează ca **stradă**.

5.2 Încadrarea în categoria tehnică

Conform Ordinului M.T. nr. 49/1998, străzile din localitățile urbane se clasifică în raport cu intensitatea traficului și cu funcțiile pe care le îndeplinesc. Astfel, se deosebesc:

- Străzi de categoria I – magistrale;
- Străzi de categoria II – de legătură;
- Străzi de categoria III – colectoare;
- Străzi de categoria IV – de folosință locală.

În vederea elaborării prezentei expertize tehnice, nu au fost disponibile valori ale intensității de trafic pe categorii de vehicule, astfel încât nu s-a putut realiza încadrarea obiectivului în categoria tehnică în funcție de acest criteriu.

Conform elementelor geometrice în profil transversal, obiectivul de investiție se încadrează ca **stradă de categoria a III – colectoare**.

Obiectivul de investiție analizat are destinația de drum de utilitate publică și/sau de interes public destinat circulației rutiere și pietonale, în scopul satisfacerii cerințelor generale de transport ale economiei, ale populației și de apărare a țării.

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
Expertiză tehnică	Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 10

5.3 Încadrarea în categoria de importanță a construcției

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a întocmit în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 "Obligații și răspunderi ale proiectantului" din *Legea nr. 10/18.01.1995 privind calitatea în construcții* și în baza *Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor* din "*Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor*" aprobat cu *Ordinul MLPAT nr. 31/N/02.10.1995*.

Tabel 2 – Factori și criterii asociate

Nr. crt.	Factori determinanți	Criterii asociate
0	1	2
1	Importanța vitală	i) Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției ii) Oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției iii) Caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției
2	Importanța social-economică și culturală	i) Mărirea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție ii) Pondere pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă iii) Natura și importanța funcțiunilor respective
3	Implicarea ecologică	i) Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit ii) Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit iii) Rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența)	i) Durata de utilizare preconizată ii) Măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicităților) pe durata de utilizare iii) Măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare
5	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	i) Măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și mediu ii) Măsura în care condițiile locale de teren și mediu evoluează defavorabil în timp iii) Măsura în care condițiile locale de teren și mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
	Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 11

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

6	Volumul de muncă și de materiale necesare	i) Ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate ii) Volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia iii) Activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia
---	---	---

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant se face pe baza următoarei formule:

$$P(n) = k(n) \times \frac{\sum_{i=1}^n p_i}{n_i}$$

$P(n)$ – punctajul factorului determinant (n), n=1...6;
 $k(n)$ – coeficient de unicitate, în cazul nostru egal cu 1; , în care:

p(i) – punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), conform Tabel 3;

n(i) – numărul criteriilor asociate factorului determinant (n), luate în considerare.

Tabel 3 – Aprecierea nivelului influenței

Nr. crt.	Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul p(i)
1	Inexistent	0
2	Redus	1
3	Mediu	2
4	Apreciabil	4
5	Ridicat	6

Încadrarea preliminară a construcției în categoria de importanță se face conform Tabel 4.

Tabel 4 – Încadrarea preliminară a construcției în categoria de importanță

Nr. crt.	Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
1	Excepțională (A)	> 30
2	Deosebită (B)	18...29
3	Normală (C)	6...17
4	Redusă (D)	< 5

În vederea stabilirii categoriei de importanță a obiectivului de investiții, s-au atribuit următoarele punctaje pentru factorii determinanți (Tabel 5):

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 12

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Tabel 5 – Încadrarea definitivă a construcției în categoria de importanță

Factorii determinanți și criteriile asociate (n) și (i)		P(i)	P(n)
1	i	1	5
	ii	1	
	iii	0	
2	i	1	2
	ii	1	
	iii	1	
3	i	1	2
	ii	1	
	iii	1	
4	i	1	2
	ii	0	
	iii	0	
5	i	1	5
	ii	0	
	iii	0	
6	i	1	3
	ii	1	
	iii	0	
Punctaj total		12	
Categoria de importanță		C	

Lucrarea ce face obiectul prezentei expertize tehnice se încadrează la **categoria de importanță C - construcții de importanță normală**.

Observatii	Data	Intocmit	Rev	Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
				Expertiză tehnică	Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 13

5.4 Încadrarea în clasa de importanță

Conform prevederilor STAS 10100/0-75 *Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor*, obiectivele acestei documentații se încadrează în **clasa de importanță III – construcții de importanță medie**.

5.5 Date de trafic

În vederea elaborării prezentei expertize tehnice nu au fost disponibile valori ale intensității de trafic pe categorii de vehicule, pentru situația existentă în prezent sau estimată pentru finalul perioadei de perspectivă. Astfel, nu s-a putut evalua efectiv traficul de calcul N_c pentru dimensionarea structurilor rutiere din punct de vedere al capacității portante.

Se estimează faptul că, pe durata perioadei de perspectivă, traficul rutier în cadrul obiectivului se încadrează în clasa de trafic mediu ($N_c = 0,10 \dots 0,15$ m.o.s.).

5.6 Condiții climatice și hidrologice

Traseul străzii este situat în tipul climatic I, conform STAS 1709/1-90.

Conform STAS 1709/2-90, condițiile hidrologice la momentul elaborării prezentei expertize tehnice sunt defavorabile, întrunind următoarele situații:

- Îmbrăcăminte pavată denivelată;
- Scurgerea apelor de pe platforma nu este asigurată

6 SITUAȚIA EXISTENTĂ

Pentru identificarea stării tehnice a străzii, s-a efectuat o vizită tehnică pe amplasament, în luna iulie 2022, în urma căreia se pot preciza următoarele aspecte, structurate astfel:

6.1 Traseul în plan și profil longitudinal

Strada analizată are o lungime totală de cca. 60 m. Lungimea reală se va stabili după trasarea elementelor geometrice și racordarea aliniamentelor cu arce de cerc.

Traseul străzii este practic un aliniament așa cum reiese din ridicarea topografică, iar în profil longitudinal se înregistrează ușoare declivități în pantă sau în rampă.

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu
Expertiză tehnică

Nr. Pr.: 614.12/2022

Data: 10.2022

Intocmit: Ing. Popescu Catalin

Pagina: **614.12/01/ET/W/003**
14

6.2 Profil transversal

Profilul transversal al străzii analizate este, în general, la nivelul terenului. Lăţimea părţii carosabile este în medie de 6.50 m. Trotuarele au lăţimi de minim 1,00 m. Atât carosabilul cat si trotuarele sunt din pavaj.



Foto 2 – Profilul transversal

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu		Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
Expertiză tehnică		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 15

Observati		
Data		
Intocmit		
Rev		

6.3 Structura rutieră

În urma observațiilor și investigațiilor întreprinse pe sectorul analizat, s-a pus în evidență următoarea stratificație, conform studiului geotehnic:

Foraj 1

0,00-0,10 m Pavaj dale

0,10-0,13 m Nisip

0,13-0,20 m Beton

0,20-0,50 m Nisip

0,50-2,00 m Argila prafoasa tare, sfaramicioasa

Strada dispune în prezent de un sistem rutier cu grosimea medie de 50 cm, alcătuit dintr-un pavaj dale cu grosimea medie de 10 cm așternut peste un strat din nisip cu grosime de 3 cm asternut peste un strat din beton cu grosimea de 7 cm asternut peste un strat din nisip cu grosimea de 30 cm.

Conform studiului geotehnic, pe toată lungimea acestei străzi s-a identificat o stratificație uniformă atât în cadrul sistemului rutier cât și în ceea ce privește terenul natural care prin gradul de umiditate, compactitate și starea de consistență constituie un teren de fundare foarte bun ca suport al sistemului rutier proiectat având capacitate portantă și modul dinamic de elasticitate cu valori corespunzătoare.

6.4 Colectarea, scurgerea și evacuarea apelor

Pe strada analizată în prezenta expertiză tehnică există rețea de canalizare pluvială. Au fost identificate guri de scurgere, cu funcționalitate necorespunzătoare, precum și cămine de vizitare. Astfel, în perioadele cu precipitații abundente, apa stagnează pe alocuri în gropile formate pe partea carosabilă.

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.:	614.12/2022	Data:	10.2022
		Intocmit:	Ing Popescu Catalin	Pagina:	614.12/01/ET/W/003 16

Rev		Intocmit		Data		Observatii	



Foto 3 – Guri de scurgere și cămine de vizitare

6.5 Rețele de utilități

Nivelul de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

- rețea de alimentare cu apă potabilă;
- rețea de canalizare centralizată;
- rețea de distribuție a gazelor naturale;
- rețea de energie electrică – aeriană;

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
		Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 17

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- rețea de telefonie;
- iluminat public.

6.6 Elemente de siguranța circulației și semnalizare rutieră

Pe strada au fost identificate indicatoare de circulație și marcaje rutiere.

6.7 Starea tehnica

Planeitatea suprafeței de rulare

Prin aprecierea vizuala a traseului, s-a constatat ca planeitatea suprafeței de rulare pe intreg traseul este necorespunzatoare, tinand seama de existenta degradărilor și denivelărilor vizibile ale suprafeței de rulare ale drumului. Denivelările sunt atat de vizibile incat nu sunt necesare masuratori cu aparatura speciala.

Capacitatea portanta a complexului rutier

Cedarile existente denota o capacitate portanta scazuta iar alternanta lor denota o neuniformitate a sistemului rutier.

Starea de degradare

In ceea ce privește structura, aceasta este rigida, pe toata lungimea, cu defecte specifice de tipul tasari, denivelari atata in zona caminelor d evizitare cat si in cale curenta, dale ciobite, faianțate, suprafețe afectate de lucrari de interventie la utilitati subterane, suprafețe exfoliate care coboara nivelul de viabilitate al drumului. Ca urmare a pantelor transversale necorespunzatoare, a declivitaților, apele pluviale raman perioade îndelungate cantonate pe partea carosabila, alimentând astfel prin crăpaturile și fisurile drumului, infrastructura și patul drumului, slăbindu-i capacitatea portanta.

Recunoașterea defectelor și înțelegerea cauzelor care le-a produs ajută la clasificarea stării de degradare și alegerea lucrărilor de reparații eficiente. Examinarea vizuală a îmbrăcămintii rutiere s-a efectuat în special pe suprafața partii carosabile a drumului, în conformitate cu prevederile normativului ind. CD 155 - 2001.

ID - indice de degradare - Normativ CD 155 - 2001

A rezultat o valoare a ID mai mare de 0,13; deci calificativul stării de degradare pentru partea carosabilă este - REA.

Proiect:	"Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.:	614.12/2022	Data:	10.2022
		Intocmit:	Ing. Popescu Catalin	Pagina:	614.12/01/ET/W/003 18

Rev		Intocmit		Data		Observatii	



Foto 4



Foto 5

7 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

7.1 Concluzii

Fundamentată pe o bază de date obținută în urma observațiilor și investigațiilor efectuate pe amplasamentul străzii, expertiza tehnică a scos în evidență defecțiuni caracteristice, care impun necesitatea intervenției asupra acestei străzi, în scopul aducerii ei la parametri optimi de funcționare și asigurării condițiilor de circulație în deplină siguranță și confort.

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 19

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Pentru evaluarea gradului de siguranță și stabilirea soluțiilor de intervenție în vederea asigurării condițiilor de circulație în exploatare, s-a procedat la inventarierea stării generale de degradare a obiectivului.

În cadrul etapei de investigații, amplasamentul a fost inspectat din punct de vedere geomorfologic și antropic, pentru a pune în evidență eventuale fenomene sau riscuri existente.

Luând în considerare, starea de degradare a imbracamintii și a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor, se apreciază că starea tehnică a străzii este necorespunzătoare și nu asigură nivelul de serviciu pentru utilizatori, conform *Normativului privind cerințele tehnice de calitate a drumului legate de cerințele utilizatorilor, indicativ NE 021-2003*.

Este necesară modernizarea acestei străzi, pentru asigurarea viabilității ei și îmbunătățirea condițiilor de circulație pentru utilizatori.

Totodată este necesară îmbunătățirea condițiilor hidrologice și a celor referitoare la protecția mediului.

Măsurile de intervenție indicate în expertiză vor fi detaliate în fazele ulterioare de proiectare.

Soluțiile tehnice adoptate vor trebui puse în operă pe baza unui proiect tehnic cu detalii de execuție.

7.2 Recomandări

Pentru asigurarea viabilității străzii, este necesară modernizarea acesteia.

Având în vedere constrângerile datorate limitelor proprietăților, se va adopta o lățime a părții carosabile de 6,50m. Se recomandă adoptarea următoarelor elemente geometrice, adaptate la posibilitățile reale ale spațiului disponibil, fără a necesita exproprieri:

- Lățimea părții carosabile: 6,50 m;
- Lățimea trotuarelor: min. 1,00 m;
- Viteza de proiectare: 30 km/oră.

Se vor respecta prevederile din :

- STAS 10144/1-4 Străzi;
- Ordinul M.T. nr. 49/1998 Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.

Structurile rutiere ce se recomandă a se lua în considerare la evaluarea economică sunt:

SOLUȚIA 1 – STRUCTURĂ RUTIERĂ SEMIRIGIDĂ

- 5 cm strat de uzură din BA16 rul. 50/70, conform AND 605-2016;
- 5 cm strat de legătură din BAD22,4 leg. 50/70, conform AND 605-2016;



Observatii					Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
						Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 20
					<ul style="list-style-type: none"> - 20 cm strat de bază din balast stabilizat, conform STAS 10473-1/87; - 30 cm strat de fundație din balast, conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84; 		
					SOLUȚIA 2 – STRUCTURĂ RUTIERĂ SEMIRIGIDĂ <ul style="list-style-type: none"> - 5 cm strat de uzură din BA16 rul. 50/70, conform AND 605-2016; - 5 cm strat de legătură din BAD22,4 leg. 50/70, conform AND 605-2016; - 20 cm strat de bază din balast stabilizat, conform STAS 10473-1/87; - 25 cm strat de fundație din balast, conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84; - 25 cm strat de forma din pământ stabilizat cu var 4%, 		
Data					SOLUȚIA 3 – STRUCTURĂ RUTIERĂ RANFORSATA SEMIRIGIDĂ <ul style="list-style-type: none"> - 5 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70, conform AND 605-2016; - 5 cm strat de legătură din BAD22,4 leg. 50/70, conform AND 605-2016; - 20 cm strat de bază din balast stabilizat, conform STAS 10473-1/87; - minim 30 cm pietruire existentă; 		
					Structurile rutiere recomandate corespund traficului mediu pentru acest tronson de drum, grosimile fiind minime constructive. Proiectantul, în urma calculelor de dimensionare și verificare, va stabili grosimile necesare, care pot fi mai mari decât cele recomandate.		
					În ceea ce privește parcarile la marginea carosabilului, se pot adopta structurile rutiere propuse la partea carosabila.		
					În ceea ce privește trotuarele, se poate adopta următoarea structură rutieră: <ul style="list-style-type: none"> - 4 cm strat de uzură din BA8 rul 50/70, conform AND 605-2016; - 10 cm strat de bază din beton C8/10; - 15 cm strat de fundație din balast, conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84. 		
Intocmit					Mixturile asfaltice de tip BA, vor fi conform SR EN 13108-1:2016 <i>Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice și Reglementării tehnice "Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice". Indicativ AND 605-2016, din 29.11.2017.</i>		
					Se va verifica (în faza de proiectare) structura rutieră recomandată, conform normativelor în vigoare.		
					Se recomandă adoptarea SOLUȚIEI 1 – STRUCTURĂ RUTIERĂ SEMIRIGIDA.		
					Structura rutieră recomandată se va verifica, după caz (în faza de proiectare) la acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet conform STAS 1709/1-90 <i>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.</i>		
Rev							

Rev	Intocmit	Data	Observatii	Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
				Expertiză tehnică	Intocmit: Ing.Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 21
				<p>În situația în care verificarea structurii rutiere la îngheț-dezgheț, indică necesitatea suplimentării grosimii straturilor de structură rutieră, se vor lua măsurile indicate în STAS 1709/2-90 <i>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț. Prescripții tehnice.</i></p> <p>Conform Ordinului 1296/2017, cap II punctul 2.10, se vor lua măsuri pentru diminuarea efectului produs de îngheț-dezgheț, pe sectoarele unde sunt semnalate astfel de degradări, după caz.</p> <p>Dacă nu se pot lua asemenea măsuri, pentru a nu se adopta o structură rutieră generoasă, se va recurge la măsuri administrative de restricționare a traficului greu doar în perioadele ciclului de îngheț-dezgheț cu precădere în perioada de dezgheț.</p> <p><i>Nu s-au identificat degradări datorate fenomenului de îngheț-dezgheț.</i></p> <p>Fundația se va executa cu respectarea SR EN 13242+A1:2008 <i>Aggregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri și STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate</i>, iar terasamentele cu respectarea STAS 2914-84 <i>Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.</i></p> <p>În ceea ce privește colectarea, scurgerea și evacuarea apelor pluviale, se recomandă următoarele lucrări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - decolmatarea canalizării existente pe toată lungimea ei; - prelungirea sistemului de canalizare pluvială până la capătul străzii; - refacerea gurilor de scurgere și înlocuirea grătarelor degradate; - înlocuirea capacelor căminelor de vizitare degradate și aducerea lor ca cota drumului proiectat. <p>Rețelele hidroedilitare, electrice sau de telecomunicații care pot fi amplasate în carosabil sau în ampriza drumului, care nu au fost identificate și care pot fi afectate de execuția structurii rutiere sau a altor lucrări proiectate, vor fi identificate pe baza avizelor date de administratorii acestor rețele și vor fi reamplasate în plan vertical, protejate sau relocate, cu respectarea condițiilor administratorilor acestora.</p> <p>Soluțiile recomandate se încadrează și respectă cerințele legislației în vigoare, precum și implicațiile lucrărilor proiectate asupra mediului înconjurător.</p> <p>Semnalizarea rutieră se va face conform SR 1848-1,2,3:2011 <i>Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră</i> și SR 1848-4:1995 <i>Siguranța circulației. Semafoare pentru dirijarea circulației. Amplasare și funcționare.</i></p> <p>Amplasarea dispozitivelor de scurgere (canalizare pluvială etc.), se va face în pozițiile kilometrice rezultate din profilurile transversale caracteristice.</p>		

Proiect: "Modernizarea si repararea infrastructurii urbane din Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti" – Strada Elena Plesoianu Expertiză tehnică	Nr. Pr.: 614.12/2022	Data: 10.2022
	Intocmit: Ing. Popescu Catalin	Pagina: 614.12/01/ET/W/003 22

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

8 VALABILITATEA RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Valabilitatea raportului de expertiză tehnică este de 2 (doi) ani, dacă nu intervin următoarele:

1. Modificarea legislației și normativelor în baza cărora s-a efectuat expertiza;
2. Modificarea standardelor și normativelor la care se fac referiri în prezenta expertiză, privind soluțiile recomandate;
3. Apariția unor fenomene hidrometeorologice care să agraveze starea străzilor;
4. Modificarea traficului, ca urmare a apariției unor întreprinderi, exploatații, care să genereze trafic greu sau foarte greu;
5. Neconservarea stării străzilor, astfel ca degradările să nu progreseze în următorii doi ani;
6. Modificări majore ca urmare a unor calamități naturale (cutremure, inundații, explozii etc.), execuția unor construcții și a unor rețele de utilități, care pot modifica datele prezentate.

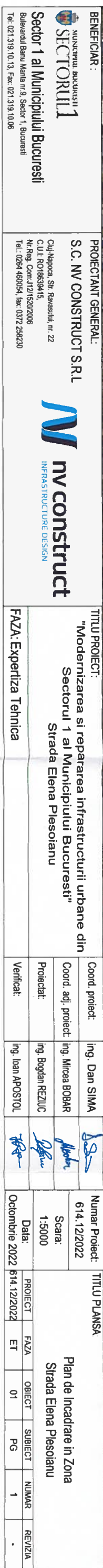
9 VERIFICAREA ȘI ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIILOR ULTERIOARE

Proiectul tehnic, împreună cu detaliile de execuție vor fi elaborate cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare, pentru cerințele stabilite prin lege. Acestea vor fi verificate obligatoriu de:

- un specialist verficator de proiecte atestat pentru domeniile A4 B2 D - rezistență mecanică și stabilitate pentru infrastructura transportului rutier (drum); siguranța în exploatare pentru construcții aferente transportului rutier; igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru toate domeniile.

Verificarea tehnică se realizează numai după însușirea, în prealabil, a proiectului tehnic de către expertul tehnic atestat în domeniile A4 B2 D în vederea confirmării că acesta respectă ansamblul cerințelor stabilite de lege.





Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	<p>Numar Proiect: TITLU PLANSA</p> <p>614.12/2022</p> <p>Scara: 1:5000</p> <p>Data: 614.12/2022</p> <p>PROIECT FAZA ET OBJECT SUBJECT NUMAR REVIZIA</p>
Coord. adj. proiect:	ing. Mirela BOBAR	
Proiectat:	ing. Bogdan REZLIC	
Verificat:	ing. Ioan APOSTOL	