



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
ORAȘUL TÂRGU FRUMOS
CONSILIUL LOCAL
Cod fiscal 4541068



Strada Cuza Vodă, nr. 67, orașul Târgu Frumos, județul Iași, cod postal 705300
**Tel.: 0232 - 710906; Fax: 0232 - 710330; www.primariatgfrumos.ro,
secretariat@primariatgfrumos.ro**

HOTĂRÂRE NR. 146 din 11.09.2025

privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de acesta,, RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDEȚUL IAȘI” documentației tehnica pentru Proiect Tehnic (P.T.) și a indicatorilor tehnico-economici în vederea finanțării în cadrul: P3 Nord-Est,,O regiune mai durabila, mai prietenoasa cu mediul”

Consiliul Local Orasul Tg Frumos, județul Iași, întrunit în ședința extraordinară din data de 11.09.2025, la care sunt prezenți un număr de 16 consilieri locali din 17 în funcție;

AVÂND ÎN VEDERE :

-Proiectul de hotărâre nr. 909/PH din 02.09.2025, privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de acesta,, RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDEȚUL IAȘI” documentației tehnica pentru Proiect Tehnic(P.T.) și a indicatorilor tehnico-economici în vederea finanțării în cadrul: P3 Nord-Est,,O regiune mai durabila, mai prietenoasa cu mediul”;

-Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 910/PH din 02.09.2025, întocmit de către primarul orașului Tg Frumos, jud. Iași , în calitate de inițiator;

-Raportul de specialitate înregistrat cu nr. 912/PH din 02.09.2025, întocmit de către compartimentul de resort;

-Avizele favorabile ale Comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Orasul Tg Frumos, respectiv nr 263/AV din 11.09.2025- *Comisia de amenajare a teritoriului, urbanism, protecție mediu, turism și agricultură*, nr 265/AV din 11.09.2025-*Comisia economica, financiară și de disciplină*;

-Hotărârea Consiliului Local Orașul Tg Frumos nr. 24 din 10.02.2025, privind aprobarea oportunității implementării proiectului “ RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDEȚUL IAȘI”, a necesității și oportunității întocmirii documentației tehnico-economice precum și contractarea serviciilor de elaborare a documentației tehnico-economice pentru obiectivul de investiții “ RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDEȚUL IAȘI ”.

-Studiu de Fezabilitate(S.F.);

-Documentația Tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire (D.A.T.C.);

-Proiect Tehnic(P.T.) RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDEȚUL IAȘI și Devizul general întocmit de S.C. KION STRUCTURE DESIGN S.R.L.

ÎN CONFORMITATE ȘI CU RESPECTAREA URMĂTOARELOR ACTE NORMATIVE:

-Art. 9 alin. (1), (4) și (5) din Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

-Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea nr.50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

-H.G. nr. 1354 / 2001 privind atestarea domeniului public al județului Iași, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Iași;

În temeiul art. 139, alin. 1 și art. 196, alin.1, lit. a), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

**CONSILIUL LOCAL ORASUL TG FRUMOS, JUD. IAȘI
ADOPTĂ PREZENTA HOTĂRÂRE:**

Art.1. Se aprobă proiectul "RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI" si cheltuielile legate de proiect, inclusiv descrierea sumara a investitiei propusa a fi realizata prin proiect, conform Anexei nr.1, care va fi depusa in cadrul Programului: P3 Nord-Est-„O regiune mai durabila, mai prietenoasa cu mediul”

Art.2. Se aproba Proiectul tehnic (P.T.) pentru obiectivul de investitii „RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”;

Art.4. Se aproba -documentatia tehnico-economica-faza Proiect tehnic de executie pentru obiectivul de investitii,, RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI” ,intocmit de S.C. KION STRUCTURE DESIGN S.R.L.;

Art.5. Se aproba indicatorii tehnico-economici (devizul general) faza Proiect tehnic aferent obiectivului de investitii,, RECREERE SI NATURA-INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”, conform Anexei nr. 2;

Art.6. Se aprobă valoarea totală a proiectului în cuantum de 5.921.650,74 fără TVA la care se adaugă TVA în valoare de 1.234.768,48 lei, rezultând o valoare totală de 7.156.419,22 lei, din care construcții – montaj (C+M) 4.598.091,91 cu TVA respectiv 3.800.076,00 lei fără TVA.

Art.7. Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii inițiată prin prezentul proiect, se împuternicește Primarul orașului Târgu Frumos prin aparatul de specialitate.

Art.8. Secretarul general al unitatii administrativ-teritoriale Orasul Tg Frumos, jud. Iași, va asigura comunicarea prezentei hotarari Institutiei Prefectului Judetului Iasi, in vederea exercitarii controlului de legalitate, primarului orasului Tg Frumos pentru ducerea la indeplinire, Direcția economică, Compartimentul urbanism și amenajarea teritoriului, precum si Compartimentului monitorizare proceduri administrative si operationale in vederea publicarii in Monitorul Oficial Local.

**Președinte ședința,
consilier local
Feodot Neculai**

**Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar General al orașului
Crîșmăriuc Costel**

Hotărârea a fost adoptată în ședința publică extraordinară în data de 11.09.2025, cu îndeplinirea condițiilor de cvorum, majoritatea necesară adoptării fiind "majoritatea absolută", aceasta fiind îndeplinită astfel:

-voturi "pentru" = 16 - voturi "împotriva" = 0 - "abțineri" = 0 - "nu au participat la vot" = 0

-consilieri locali prezenți = 16 - număr de consilieri locali în funcție = 17

CARTUȘ NECESAR DE INSERAT PE ORICE HOTĂRÂRE A CONSILIULUI LOCAL AL ORASULUI, DUPĂ SEMNĂTURA PREȘEDINTELUI DE ȘEDINȚĂ ȘI CEA A SECRETARULUI GENERAL AL ORASULUI			
PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII HOTĂRÂRII CONSILIULUI LOCAL AL ORASUL TG FRUMOS, JUD IASI NR. 146/2025			
Nr. crt.	Operațiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura
0	1	2	3
1	Adoptarea hotărârii(1)	11.09.2025	
2	Comunicarea către primarul comunei(2)	11.09.2025	
3	Comunicarea către prefectul județului(3)	11.09.2025	
4	Aducerea la cunoștință publică(4+5)	11.09.2025	
5	Comunicarea, numai în cazul celei cu caracter individual(4+5)	11.09.2025	
6	Hotărârea devine obligatorie(6) sau produce efecte juridice(7), după caz	11.09.2025	

Deviz Intocmit cf. HG 907/2016

Beneficiar: Orasul Targu Frumos

Executant:

Proiectant: SD Kion Structure Design SRL

Obiectivul:

„Recreere si natura - Infiintare de zone verzi pentru o comunitate sanatoasa in Orasul Targu Frumos, Judetul Iasi

ANEXA NR. 2 LA H.C.L. NR. 146 din 11.09.2025



eDevize

DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		Valoare totala (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	3	Lei	4	Lei	5	Lei	6	Lei	7
1	2										
CAPITOL 1											
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului											
1.1	Obtinerea terenului		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
1.2	Amenajarea terenului		1,845,694.94		0.00		1,845,694.94		387,595.94		2,233,290.87
1.2.1	Obiect1 Zona I CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)		591,344.60		0.00		591,344.60		124,182.37		715,526.97
1.2.2	Obiect2 Zona II CF 64578 (str. Sereilor)		1,254,350.33		0.00		1,254,350.33		263,413.57		1,517,763.90
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
TOTAL CAPITOL 1			1,845,694.94		0.00		1,845,694.94		387,595.94		2,233,290.87
CAPITOL 2											
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii											
TOTAL CAPITOL 2			47,300.00		0.00		47,300.00		9,933.00		57,233.00
CAPITOL 3											
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica											

Investitii - DEVIZ GENERAL

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		Valoare totala (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	3	Lei	4	Lei	5	Lei	6	Lei	7
3.1	Studii		10,000.00		0.00		10,000.00		2,100.00		12,100.00
3.1.1	Studii de teren		10,000.00		0.00		10,000.00		2,100.00		12,100.00
3.1.2	Raport privind Impactul asupra mediului		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.1.3	Alte studii specifice		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii		2,000.00		0.00		2,000.00		420.00		2,420.00
3.3	Expertizare tehnica		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.5	Proiectare		162,000.00		0.00		162,000.00		34,020.00		196,020.00
3.5.1	Tema de proiectare		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		60,000.00		0.00		60,000.00		12,600.00		72,600.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		41,000.00		0.00		41,000.00		8,610.00		49,610.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		10,000.00		0.00		10,000.00		2,100.00		12,100.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		51,000.00		0.00		51,000.00		10,710.00		61,710.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie		12,000.00		0.00		12,000.00		2,520.00		14,520.00
3.7	Consultanta		151,892.93		43,107.07		195,000.00		40,950.00		235,950.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii		151,892.93		43,107.07		195,000.00		40,950.00		235,950.00
3.7.1.1	Cerere de finantare		1,892.93		43,107.07		45,000.00		9,450.00		54,450.00
3.7.1.2	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii		150,000.00		0.00		150,000.00		31,500.00		181,500.00
3.7.2	Auditul financiar		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.8	Asistenta tehnica		0.00		69,000.00		69,000.00		14,490.00		83,490.00

Investitile - DEVIZ GENERAL

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lel	3	Lel	4	Lel	6	Lel	7
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului		0.00		20,000.00		4,200.00		24,200.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor		0.00		15,000.00		3,150.00		18,150.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii		0.00		5,000.00		1,050.00		6,050.00
3.8.2	Dirigentie de santier		0.00		45,000.00		9,450.00		54,450.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare		0.00		4,000.00		840.00		4,840.00
TOTAL CAPITOL 3			337,892.93		112,107.07		94,500.00		544,500.00

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza									
4.1	Constructii si instalatii		1,887,081.06		0.00		1,887,081.06		396,287.02
4.1.1	Obiect1 Zona I CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)		510,993.40		0.00		510,993.40		107,308.61
4.1.2	Obiect2 Zona II CF 64578 (str. Serelor)		1,376,087.67		0.00		1,376,087.67		288,978.41
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale		0.00		0.00		0.00		0.00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		0.00		0.00		0.00		0.00
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00		0.00		0.00		0.00
4.5	Dotari		396,799.00						
4.5.1	Obiect1 Zona I CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)		2,000.00		449,951.00		846,750.00		177,817.50
					311,550.00		313,550.00		65,845.50
	Dotari aferente obiectului Zona I CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)		2,000.00		311,550.00		313,550.00		65,845.50
									379,395.50

Investitie - DEVIZ GENERAL

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		Valoare totala (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Lej	Lei	Lej	Lei	Lej	Lei	Lej	Lei	Lej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.5.2	Obiect2 Zona II CF 64578 (str. Serelor)	394,799.00		138,401.00		533,200.00		111,972.00		645,172.00	
	Dotari aferente obiectului Zona II CF 64578 (str. Serelor)	394,799.00		138,401.00		533,200.00		111,972.00		645,172.00	
4.6	Active necorporale	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
TOTAL CAPITOL 4		2,283,880.06		449,951.00		2,733,831.06		574,104.52		3,307,935.59	

CAPITOL 5 Alte cheltuieli											
5.1	Organizare de santier	30,000.00		0.00		30,000.00		6,300.00		36,300.00	
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	20,000.00		0.00		20,000.00		4,200.00		24,200.00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00		0.00		10,000.00		2,100.00		12,100.00	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00		41,800.84		41,800.84		0.00		41,800.84	
5.2.1	Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00		19,000.38		19,000.38		0.00		19,000.38	
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00		3,800.08		3,800.08		0.00		3,800.08	
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00		19,000.38		19,000.38		0.00		19,000.38	
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10,000.00		0.00		10,000.00		2,100.00		12,100.00	
TOTAL CAPITOL 5		40,000.00		41,800.84		81,800.84		8,400.00		90,200.84	

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Investitie - DEVIZ GENERAL

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibilă (fara TVA)		Valoare neeligibilă (fara TVA)		Valoare totală (fara TVA)		TVA		Valoare totală (cu TVA)	
		Lei		Lei		Lei		Lei		Lei	
1	2	3		4		5		6		7	
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
TOTAL CAPITOL 6		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	

CAPITOL 7											
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret											
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25%	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	763,023.90		0.00		763,023.90		160,235.02		923,258.92	
TOTAL CAPITOL 7		763,023.90		0.00		763,023.90		160,235.02		923,258.92	

TOTAL „Recreere și natură - înființare de zone verzi pentru o comunitate sănătoasă în Orașul Targu Frumos, județul Iași											
		5,317,791.83		603,858.91		5,921,650.74		1,234,768.48		7,156,419.22	
TOTAL Construcții + Montaj		3,800,076.00		0.00		3,800,076.00		798,015.96		4,598,091.96	

Beneficiar,

Proiectant,
SD Klon Structure Design SRL

SE CONFIRMA FAPTUL CA PREZENTA ANEXA FACE PARTE INTEGRANTA
DIN H.C.L. NR. 146 DIN 11.09.2025.

PRESEDINTE DE SEDINTA

FEUDOT NEELUM

SECRETAR GENERAL AL C.A.T.
ORASUL TG. FRUMOS
CRIZANIANDE / COSTEL

6
ANEXA NR. 1 LA H.C.L. NR. 146 DIN 11.09.2025.

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ - faza D.T.A.C.

**„RECREERE SI NATURA – INFIINTARE DE ZONE VERZI
PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL
TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”**

jud. Iasi , oras Targu Frumos, teren CF 64578 si CF 62216

data întocmirii documentației: 05.2025

FOAIE DE CAPĂT

**„RECREERE SI NATURA – INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN
ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”**
jud. Iasi, oras Targu Frumos, teren CF 64578 si CF 62216

ORDONATOR PRINCIPAL / ORASUL TARGU FRUMOS
BENEFICIAR:

ORDONATOR SECUNDAR: -

ELABORATOR / S.C. KION STRUCTURE DESIGN S.R.L
PROIECTANT GENERAL:

NUMĂR PROIECT: 79/03.2025

FAZA: DTAC

DATA ÎNTOCMIRII: 05.2025

PROIECTANT: S.C. KION STRUCTURE DESIGN S.R.L

data întocmirii documentației: 05.2025

COLECTIV ELABORARE

ŞEF PROIECT

Arh. Lucretia Gutila

PROIECT ARHITECTURĂ:

Proiectat

Desenat

Arh. Elena Stan Blidea
Arh. Elena Stan Blidea

PROIECT INSTALAȚII:

Proiectat

Desenat

IS

Ing. Bogdan Becheru

Ing. Bogdan Becheru

PROIECT INSTALAȚII:

Proiectat

Desenat

IE

Ing. Dragos Balan

Ing. Dragos Balan

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ
Faza DTAC

documentație tehnică pentru

**„RECREERE SI NATURA – INFIINTARE DE ZONE VERZI
PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL
TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”**

jud. Iasi, oras Targu Frumos, teren CF 64578 si CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)

data întocmirii documentației: 05.2025

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ - CUPRINS

<u>CAP. 1 DATE GENERALE</u>	<u>3</u>
1.01 - OBIECTIVUL PROIECTULUI	
1.02 - DOCUMENTE ȘI AVIZE	
1.03 - CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI	
1.04 - CARACTERISTICILE OBIECTIVULUI PROPUȘ	
1.05 - ELEMENTE DE TRASARE	
1.06 - ACCESE	
<u>CAP. 2 ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE</u>	<u>8</u>
2.01 - CERINȚA A1 - "REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE"	
<u>2.02 - CERINȚA B1 - "SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE"</u>	
<u>2.03 - CERINȚA Cc - "SECURITATE LA INCENDIU"</u>	
<u>2.04 - CERINȚA D - "IGIENĂ, SANATATE ȘI MEDIUL ÎNCONJURATOR"</u>	
<u>2.05 - CERINȚA E - "ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ"</u>	
2.06 - CERINȚA F - "PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI"	
<u>CAP. 3 MĂSURI DE PROTECȚIE CIVILĂ</u>	<u>16</u>

CAP. 1 DATE GENERALE

1.01 - Obiectivul proiectului

- Denumire obiectiv: : „RECREERE SI NATURA – INFIINTARE DE ZONE VERZI PENTRU O COMUNITATE SANATOASA IN ORASUL TARGU FRUMOS, JUDETUL IASI”
- Amplasament: jud. Iasi, oras Targu Frumos, CF 64578 si CF 62216 (str. Cuza Voda, nr. 34)
- Beneficiar: ORASUL TARGU FRUMOS
- Proiectant general: S.C. KION STRUCTURE DESIGN S.R.L
- Nr. proiect: 79/03.2025
- Faza de proiectare: DTAC

1.02 - Documente și avize

Documentația a fost elaborată în baza următoarelor acte:

- Extrasul de Carte Funciară.

- Certificatul de Urbanism nr. 51 din 07.04.2025 si nr. 70 din 15.05.2025 emis de Primăria Targu Frumos.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

1.03 - Caracteristicile amplasamentelor:

- Descriere amplasament 1 (teren Pasune):

Terenul este situat în intravilanul localității Targu Frumos, în domeniul public al orașului Targu Frumos, având o suprafață de 12 000 mp și este înscris în Cartea Funciară 15342/ 09.05.2025 nr. cadastral 64578.

Conform PUG UTR 12 prin HCL nr. 76 din 07/05/2025 terenul se află în intravilanul localității în unitatea teritorială de referință **UTR 12 – funcția dominantă – zona spații verzi și protecție** și are următorii indici urbanistici:

- ♦ POT maxim 15%
- ♦ CUT maxim 0,3

- Regimul juridic (conform CU nr. 70 din 15.05.2025 emis de Primăria Targu Frumos):

Terenul este situat în intravilanul orașului Targu Frumos, se află în patrimoniul Orașului Targu Frumos, domeniul privat, conform Act Normativ nr. HCL 76 din 04.05.2025 emis de Oras Targu Frumos; Act Administrativ nr. 36523 din 17.04.2024 emis de Oras Targu Frumos; Act Normativ nr. H.G. 1354 din 27.12.2001 emis de Guvernul Romaniei.

Conform extras de carte funciara pentru informare nr.15342/09.05.2025, asupra imobilului nu sunt notate sarcini, servituti sau litigii.

- Regimul tehnic si economic (conform CU nr. 70 din 15.05.2025 emis de Primăria Targu Frumos):

Folosinta actuala: teren neconstruit/ Categoria de folosinta: teren constructibil;

Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism: zona spații verzi și de protecție.

Tipuri de zone și subzone functionale: spații verzi amenajate sau naturale – zona de parcuri, spații verzi, complexe sportive, amenajari pentru sport, agrement, turism, perdele de protecție.

Zona de impozitare B (delimitarea zonelor aprobată prin HCL nr. 44/2003)

Suprafata totala a terenului este de 12.000 mp. Imobilul teren este situat în intravilanul orașului Targu Frumos. Conform PUG UTR 12, POT maxim 15%, CUT maxim 0,3.

UTR 12- functia dominanta- zona spatii verzi si protectie. Utilizari admise: dezvoltarea, mentinerea, intretinerea si imbogatirea amenajarilor si calitatii spatiilor verzi, cu valoare istorica, peisagistica, dendrologica, in subzona P. Pd.; amenajari pentru sport, recreere si agrement, inclusiv dotarile aferente, in zona P. Cs.; zone de protectie spre caile de comunicatie rutiere/ feroviare si intre zone functionale incompatibile, in subzona P. Pp.; mentinerea, intretinerea si ameliorarea spatiilor verzi naturale existente in intravilan si crearea de spatii plantate, in subzona P. Sp.; functiunile constructiilor complementare admise (art.3); plantatii decorative in zona centrala si alte zone importante din municipiu.

Amenajarea spatiilor plantate se va face pe principii ecologice, cu vegetatii perene, pentru asigurarea costurilor reduse de intretinere si favorizarea ecosistemelor locale.

Conform art. 112 alin. (1) din Regulamentul de avizare, receptie si inscriere in evidentele de cadastru si carte funciara aprobat prin ODG nr. 700/2014 al ANCP, „Scoaterea din circuitul agricol a terenului agricol cu categoria de folosinta <<pasune>> in suprafata de 12.000 mp, intravilan Targu Frumos, inscris in CF 64578 in categoria de folosinta <<curti constructii si alte terenuri>>”

- Vecinătăți CF 64578 (teren Pasune):

NORD: Proprietate privata/ Nr.Cad. 64533

SUD: Nr.Cad. 64530/ str. Serelor

EST: Nr.Cad. 64530/ Proprietate Primaria Tg. Frumos

VEST: teren liber, pasune.

Accesul pietonal este posibil din Strada Serelor.

- Descriere amplasament 2 (Parc Spital):

Terenul este situat în intravilanul localității Targu Frumos, în domeniul public al orașului Targu Frumos, pe strada Cuza Voda, nr. 34, având o suprafață măsurată de 3069 mp și este înscris în Cartea Funciara 41937/06.12.2023 nr. cadastral 62216.

Conform PUG UTR 1 prin HCL nr. 18 din 31.05.2001 terenul se află în intravilanul localității în unitatea teritorială de referință UTR 1 – functia dominanta – zona centrala (instituti publice si servicii, locuinte cu inaltime medie P+4E, locuinte cu regim mic de inaltime, P, P+1, P+2) și are următorii indici urbanistici:

♦ POT maxim 80%

♦ CUT maxim 4,00

- Regimul juridic (conform CU nr. 51 din 07.04.2025 emis de Primăria Targu Frumos):

Terenul este situat in intravilanul orasului Targu Frumos, str. Cuza Voda, nr. 34, aflai in patrimoniul Orasului Targu Frumos, domeniul public, conform act normativ H.C.L. nr. 18 din 31.05.2001, emis de catre Primaria Orasului Targu Frumos si conform extras de carte funciara pentru informare nr. 41937/06.12.2023.

Asupra imobilului teren nu sunt notete sarcini, servitutii sau litigii.

Imobilul teren nu se afla in zona protejata pe baza normelor sanitare (conform studiului de sanatate a populatiei nr. 3873 din 1609.2014 realizat de DSP Iasi).

- Regimul tehnic si economic (conform CU nr. 70 din 15.05.2025 emis de Primăria Targu Frumos):

Folosinta actuala: teren construit/ Categoria de folosinta: teren constructibil;

Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism: functia predominanta – instituti publice si servicii cu regim de inaltime P, P+1E;

Zona de impozitare A (delimitarea zonelor aprobata prin HCL nr. 44/2003).

Suprafata totala a terenului este de 4797 mp din acte, masurata este de 3069 mp. Imobilul teren este situat in intravilanul orasului Targu Frumos, str. Cuza Voda, nr. 34. Conform PUG UTR 1, POT maxim 80%, CUT maxim 4,00.

UTR 1- functia dominanta- zona centrala (institutii publice si servicii, locuinte cu inaltime medie P+4E, locuinte cu regim mic de inaltime, P, P+1E, P+2E);

Pe teren exista doua constructii: C1- Constructie Administrativ si social culturala cu S.c. sol= 520 mp si C2- Anexa cu Sc sol = 25 mp.

Utilizari permise: institutii publice, servicii de toate categoriile; echipare tehnico-edilitara si constructii aferente; invatamant, cultura, culte, locuire si functiuni complementare; comert si alimentatie publica; unitati financiar bancare.

- Vecinătăți CF 62216 (Parc Spital):

NORD: Nr.Cad. 62557

SUD: str. Cuza Voda

EST: Proprietate privata

VEST: Str. 1 Mai.

Accesul pietonal este posibil din Str. Cuza Voda si din Str. 1 Mai

- Condiții de climă si particularitati de relief:

Amplasamentele se află sub influența cutremurelor de tip Moldavic, ce au epicentrul în regiunea Vrancea.

Depozitele de suprafata in Podisul Moldovei a constituit o problema mult controversata. S-au emis mai multe ipoteze ajungandu-se la ideea ca tot Podisul Moldovei este intretaiat de linii tectonice.

Cercetarile ulterioare efectuate de catre geologi si geografi (N. Macarovic, I. Gavat, V. Bacauanu si altii) au aratat ca rolul eroziunii si nu a tectonicii si-au pus amprenta in peisajul actual al Podisului Moldovei. In afara de existenta miscarilor specifice de platforma (pozitive sau negative), prezentate la evolutia paleogeografica, majoritatea specialistilor sunt de acord cu existenta unor miscari neotectonice actuale, caracteristice mai ales in Campia Moldovei (V. Bacauanu, 1968, I.Dragoiescu, 1974), cu viteza mica, in jur de 2-3mm/an in partea de nord. Dupa parerea noastra, sunt antrenante in miscari tectonice verticale pozitive si depozitele din regiunea vecina cu Campia Moldovei, deci si zona comunei Ibanesti.

SEISMICITATEA zonei in discutie, ca de altfel a intregului teritoriu al Moldovei si al tarii, este pusa pe seama cutremurilor moldavice cu focare situate in zona Vrancei (V.Bacauanu si colab., 1980).

Un raport realizat recent de Comitetul pentru Situatii de Urgenta al Judetului Iasi arata ca 65% din populatia judetului este expusa celui mai inalt grad seismic specific regiunii. Aceasta este zona C, care cuprinde circa 45% din suprafata judetului, respectiv municipiul Iasi, precum si partea de sud-est a judetului. Potrivit documentului, zona C este incadrata in gradul seismic VIII, adica 8 grade pe scara Mercalli Modificata sau 6 grade pe scara Richter. "Judetul Iasi este situat in partea de nor-dest a zonei de seismicitate maxima a tarii (regiunea Vrancea), iar o eventuala miscare seismica poate fi insotita de aparitia unor fluidizari, tasari si surpari ale terenului, mai ales datorita nivelului apelor subterane, ducand la amplificari in straturile de suprafata si a valorilor acceleratiilor seismice", arata raportul Comitetului pentru Situatii de Urgenta.

Din punct de vedere al parametrilor de calcul pentru constructii, zonarea seismica incadreaza judetul in trei zone echivalente unei intensitati seismice de gradul VII pentru jumatate de nord si vest si VIII pentru jumatatea de sud si sud-est. Daca zona C este cea de risc maxim pentru regiunea noastra, zona D (7 grade Mercalli si 5-6 grade Richter) reprezinta 35% din suprafata judetului, cu 20% din populatie, respectiv zona orasului Targu Frumos, iar zona E (7 grade Mercalli si 5-6 grade Richter) cuprinde 20% din suprafata judetului, cu 15% din populatie, respectiv zona oraselor Hirleu si Pascani. In prezent, municipiul Iasi este dotat cu o statie seismica cu rol de supraveghere si inregistrare automata a oscilatiilor.

Zone de risc maxim: Tudor Vladimirescu si Copou.

Specialistii spun ca judetul Iasi prezinta un grad ridicat de risc in caz de cutremur ca urmare a vulnerabilitatii unor cladiri, perioadelor de revenire a intensitatilor ridicate, respectiv 20 de ani pentru intensitatea I-VII, 50 de ani pentru I-VIII si 200 de ani pentru I-IX. Datorita faptului ca majoritatea cladirilor au fost construite inainte de anul 1977, cand nu existau norme de protectie antiseismica si datorita uzurii produse la cladiri, zonele cele mai expuse efectelor sunt zona centrala a municipiului Iasi, zona cuprinsa intre Podu Ros si Podul de Piatra (strazile D. Cantemir, N. Iorga, sos. Nationala si Aleea Decebal), zona cuprinsa intre gara Nicolina, bd. Primaveri, Splai Bahlui si campusul universitar T. Vladimirescu, cartierul Tatarasi (zona delimitata de strada V. Lupu si strada Ciurchi), cartierul Copou (zona delimitata de strada M. Costachescu, bd. Carol, strada Codrescu), zona centrala a municipiului Pascani, cuprinsa intre Primaria municipiului si Spitalul Municipal, zona centrala a orasului Targu Frumos, cuprinsa intre Primaria orasului si Statia Targu Frumos a Serviciului de Ambulanta, zona centrala a orasului Hirleu, cuprinsa intre Primaria orasului si Spitalul Orasenesc. "Riscul cel mai mare se prezinta in municipiul Iasi (313.444 locuitori, 42% din populatia judetului), unde fenomenele de amplificare a undelor seismice este cauzata de straturile predispuse la lichefiere, existenta panzei freatice si zonele cu nisip aflat sub presiune", spun reprezentantii Comitetului pentru Situatii de Urgenta al Judetului Iasi.

Amplasamentele se caracterizeaza prin apartenenta lor la unitatea tectonica denumita Platforma Ruso-Moldoveneasca. Arealul judetului Iasi se afla sub incidenta cutremurelor de tip moldavic, cu epicentrul in regiunea Vrancei.

Din punct de vedere seismic, conform Normativului P100-1-2013, amplasamentele analizate au valoarea de varf a acceleratiei, pentru componenta orizontala a miscarii terenului, $a_g = 0,25g$ si valoarea perioadei de colt $T_c = 0,7$ sec.

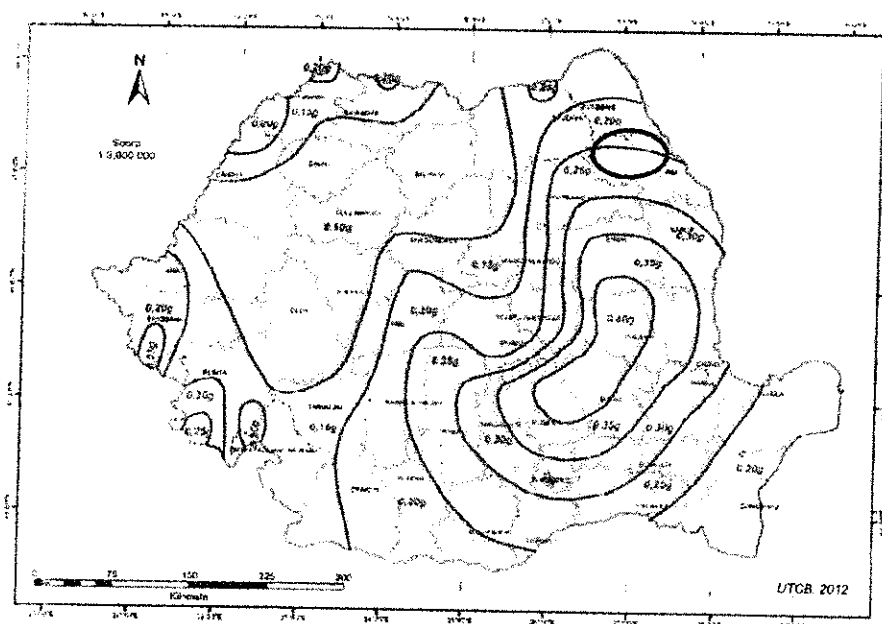
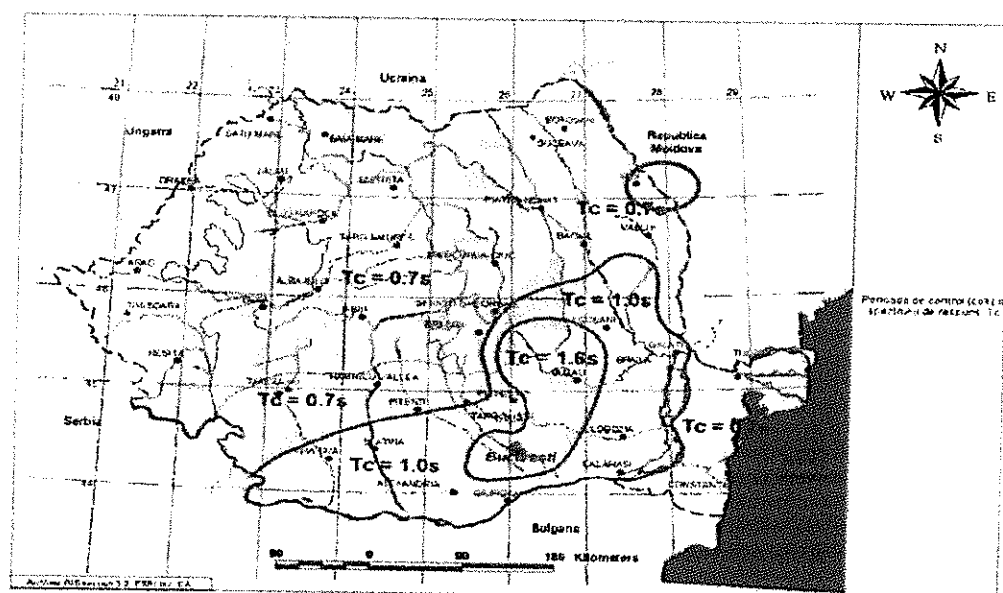


Figura 3.1 România - Zona de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

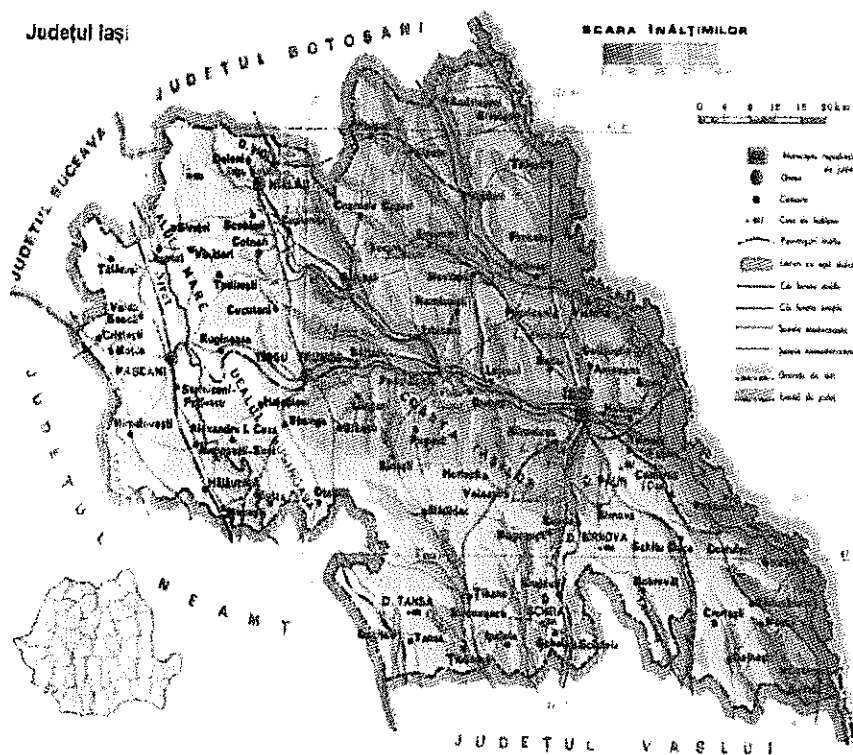
valoarea perioadei de colt $T_c = 0,7$ sec.



Date geologice generale

Condiții geomorfologice, hidrografice și hidrogeologice

Orașul Târgu Frumos este situat în partea de nord-vest a județului Iași, la confluența dintre Câmpia Moldovei, Podișul Sucevei și Podișul Central Moldovenesc. Orașul Târgu Frumos se află la o distanță de aproximativ 45 km de Iași, la 57 km de punctul vamal Sculeni cu Republica Moldova și la 192 km punctul vamal Rădăuți-Prut cu Ucraina.



În timpul perioadei de vegetație, temperaturile joase pot provoca pagube importante atât legumelor, viței-de-vie, pomilor fructiferi cât și plantelor agricole iar temperaturile ridicate pot produce de asemenea pagube prin arsuri, păliri și chiar uscarea frunzelor.

Durata medie a intervalului fără îngheț este de 180–200 zile într-un an, mai mare în zona joasă din est și mai mică în zona înaltă din vest și pe văi. Brumele cele mai timpurii apar pe văi din a doua decadă a lunii septembrie și se prelungește până în ultima decadă a lunii mai.

Din punct de vedere al precipitațiilor atmosferice, zona metropolitană are valori medii multianuale de 600 mm, în luna iunie (luna cea mai ploioasă) înregistrându-se valori între 70-80 mm, iar în luna februarie (luna cea mai secetoasă), înregistrându-se valori între 20-30 mm.

Numărul mediu al zilelor cu cerul acoperit dimineața (nebulozitatea medie anuală) este între 5-6/10 (5-6 zile din 10), durata medie de strălucire a soarelui fiind de la 1750 până la 2000 ore într-un an.

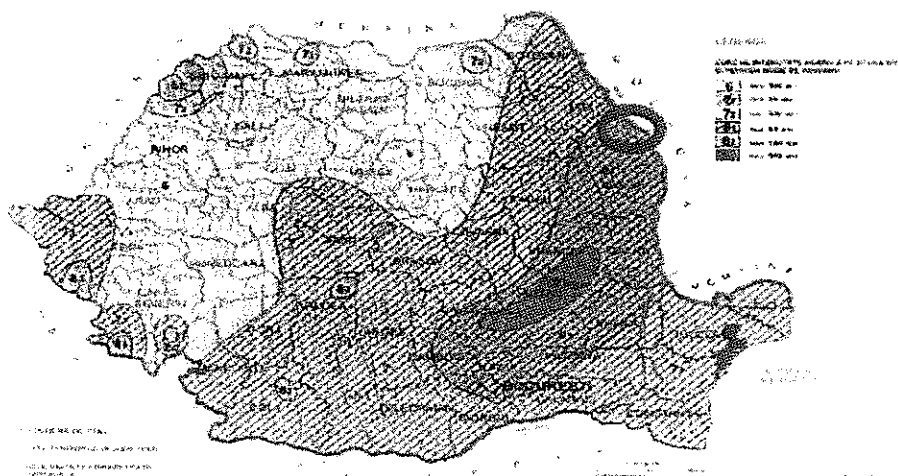
Precipitațiile sub formă de zăpadă cad în medie mai timpuriu în zona înaltă din vest, iar topirea stratului de zăpadă se produce mai timpuriu în zona de est. Numărul zilelor cu strat de zăpadă este de circa 50 în partea de est și de 80 în partea de vest. Grosimea medie anuală a stratului de zăpadă pe sol este de peste 60 cm. Umiditatea relativă a aerului înregistrează o medie anuală de 71% menținându-se permanent peste valoarea de 64 %.

Încadrarea obiectivului în "Zone de risc"

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, amplasamentele se încadrează în următoarele zone de risc:

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NAȚIONAL SECȚIUNEA a V- a - ZONE DE RISC NATURAL

C. CUTREMURE DE PĂMÂNT

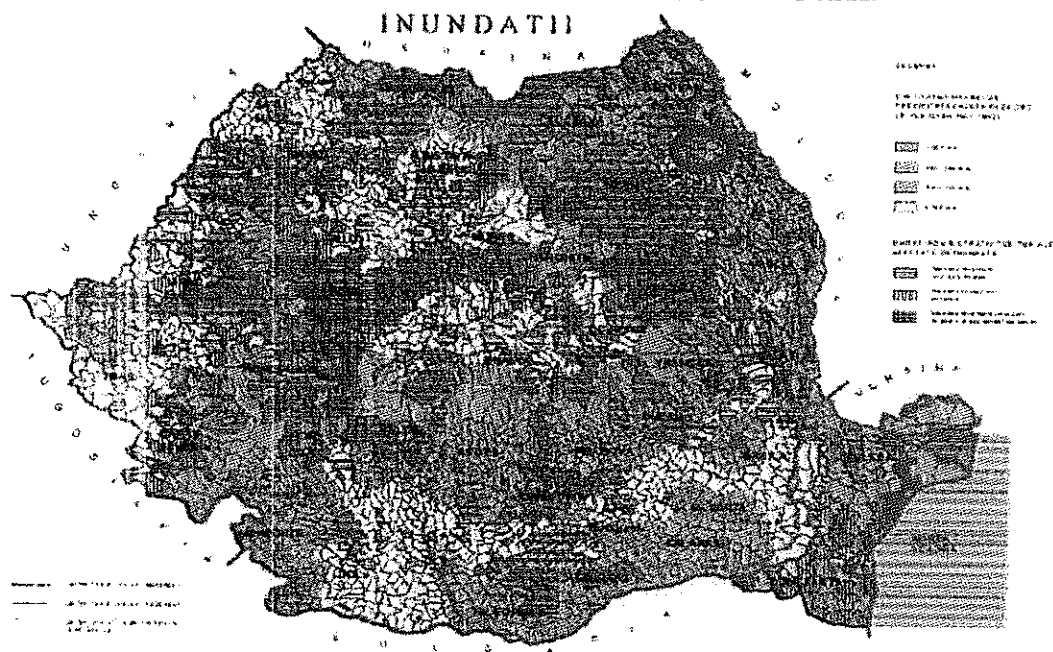


- Zona 7₁ de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;

- Zonă cu cantități de precipitații peste 100-150 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații datorate revărsării unui curs de apă și a scurgerilor pe torenți;

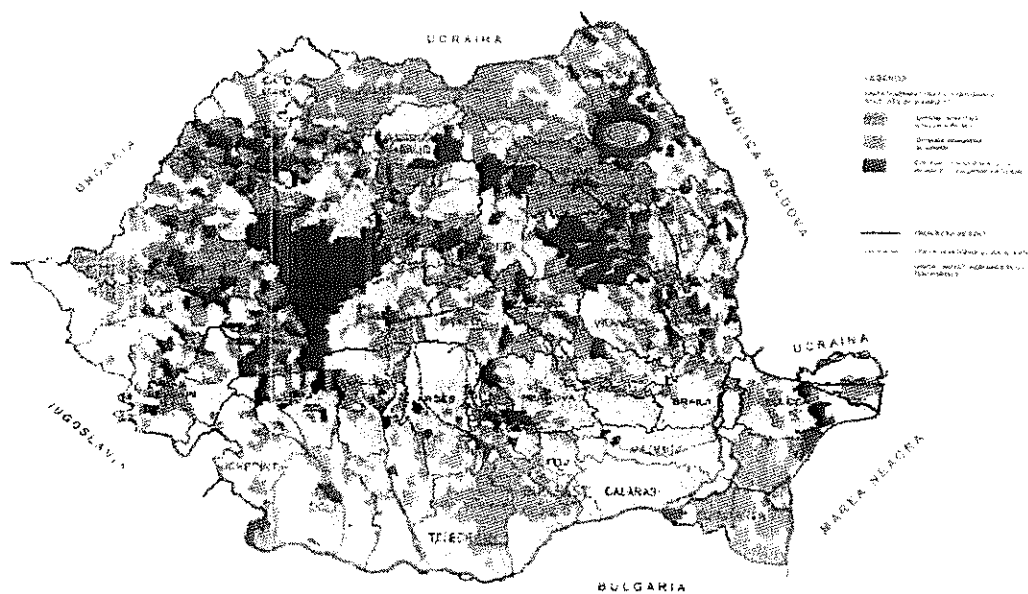
PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL

Anexa nr. 4



PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL INUNDATII

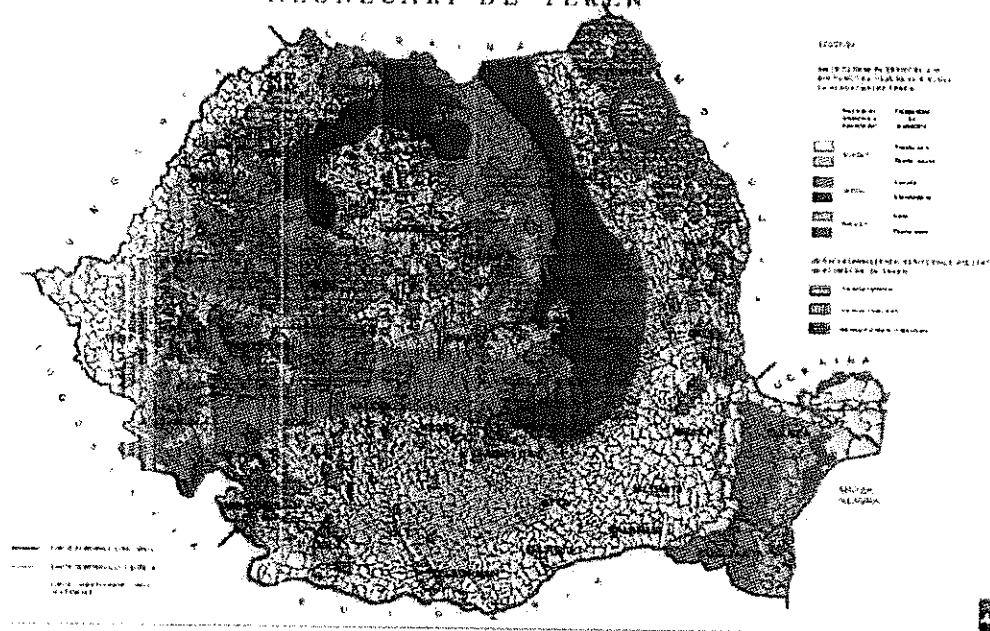
Anexa Nr. 4 a



Zonă cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren și probabilitate de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări reactivate.

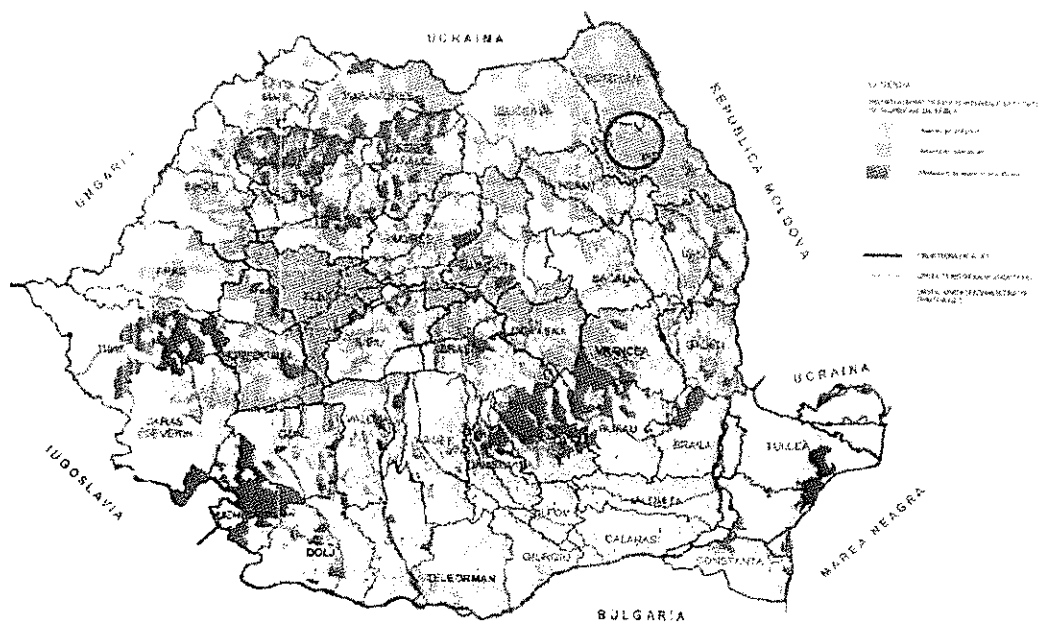
PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL
SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL
ALUNECARI DE TEREN

Апрель 1956



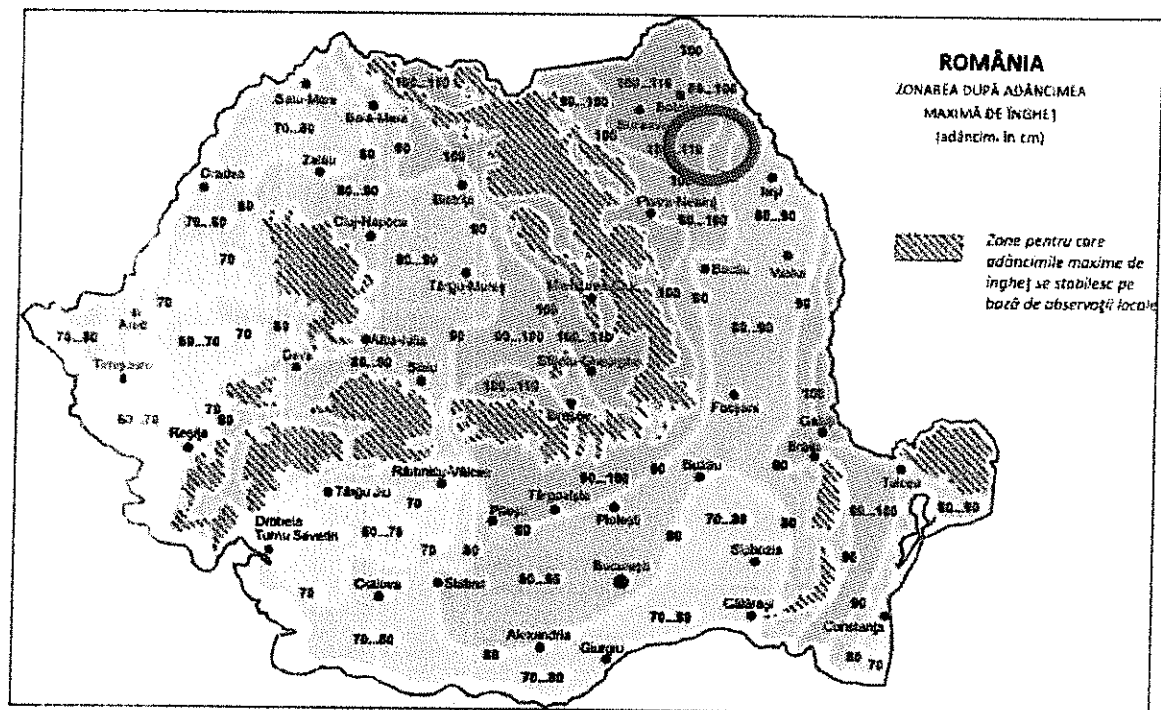
PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL
SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL
ALUNECARI DE TEREN

吳曉波 著 林 夏 編



Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054-85, adâncimea maximă de îngheț în zonele analizate este de 90÷100 cm.



Referințe

Studiului a fost întocmit în baza prevederilor conținute în:

SR EN 1997-2/2008, Eurocod 7: Proiectarea geotehnică - Investigarea și încercarea terenului;

SR EN ISO 22476-2: Cercetări și încercări geotehnice; Încercări pe teren; Partea 2: Încercare de penetrare dinamică;

SR EN 933-2/1998 - Analiza granulometrică;

SR EN ISO 14688-1/AC/2007 - Identificarea și clasificarea pământurilor;

NP 074/2022- Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare;

NP123/2022 - Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți;

NP 112/2004 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;

NP 122/2010- Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici;

1.04 - Caracteristicile obiectivului propus

- Scopul investiției:

Prin înființarea celor două zone verzi în orașul Târgu Frumos, pe terenurile identificate cu nr. cadastral 64578 și 62216, proiectul urmărește dezvoltarea unei investiții care contribuie la extinderea infrastructurii verzi urbane. Această intervenție are ca scop furnizarea de servicii ecosistemice esențiale, precum îmbunătățirea calității aerului, reducerea emisiilor de dioxid de carbon, menținerea unui microclimat urban răcoros și sprijinirea măsurilor de adaptare și atenuare a schimbărilor climatice.

Aceste investiții au obiectivul de protejare și conservare a naturii, a biodiversității și a infrastructurii verzi și de a reduce formele de poluare, pentru a crea un oraș mai prietenos cu mediul. De asemenea se urmărește crearea unor spații optim rezolvate, atât din punct de vedere funcțional, cât și estetic, cu impact pozitiv asupra mediului înconjurător și social, cu soluții bazate pe natura (NBS – Nature-Based solution).

Proiectul propune amenajarea a două spații verzi publice, cu acces liber și nerestricționat, destinate întregii populații. Se asigură măsuri speciale de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități, în conformitate cu legislația națională și europeană în vigoare, astfel încât toate categoriile sociale, inclusiv cele vulnerabile, să beneficieze în mod egal de noile amenajări.

Un obiectiv esențial al proiectului constă în revitalizarea compoziției vegetale prin plantarea de arbori, arbuști ornamentali și specii perene, cu rol în ameliorarea microclimatului urban și în creșterea calității estetice a peisajului urban.

Zonele verzi vizate de prezenta amenajare arhitectural-peisagistică se află sub presiune din cauza vecinătății cu zone rezidențiale. Situl 'Pășune' este amplasat într-un areal cu locuințe individuale, iar situl 'Parc Spital' este localizat într-o zonă centrală, caracterizată printr-un mix funcțional – locuințe colective, comerț și servicii. Intervenția propusă urmărește extinderea și consolidarea infrastructurii verzi în aceste perimetre, prin integrarea de soluții bazate pe natură, menite să furnizeze servicii ecosistemice esențiale și să asigure comunității acces la spații verzi noi.

Proiectul urmărește îmbunătățirea confortului urban și a calității vieții comunității prin amenajarea unui spațiu public atractiv, accesibil și multifuncțional, care să încurajeze activitățile de recreere, socializare și petrecere a timpului liber. Totodată, prin integrarea elementelor de infrastructură verde și soluții bazate pe natură, proiectul contribuie la educația ecologică a populației, la conservarea biodiversității urbane și la atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare urbană durabilă.

Pentru realizarea obiectivelor sunt prevăzute:

• Teren Pășune CF 64578:

- lucrări complexe de amenajare a terenului: acțiuni de curățare, toaletare, modelare și salubritate a terenurilor;
- amenajare alei cu structură non-invazivă, materiale ecologice;
- zone prevăzute cu dotări specifice, facilități de recreere accesibile tuturor: mobilier urban, platforme de lemn cu pergolă, gradene verzi, locuri de joacă pentru copii, zona de promenadă;
- amenajare de puncte de observare pasari;
- crearea unor spații pentru activități culturale-artistice: gradene pentru teatre de vară;
- accesibilitatea se realizează prin rampe, trepte și alei pietonale;
- montarea mobilier urban prietenos cu mediul: bănci, coșuri de gunoi, cișmele și iluminat specific;
- montarea de grupuri sanitare ecologice, inclusiv pentru disabilitați;
- montarea a 2 panouri de informare luminoase; Acestea au rolul de a educa populația cu privire la flora și fauna zonei, importanța biodiversității și beneficiile aduse de infrastructura albastră asupra calității vieții și sănătății locuitorilor;
- plantări de arbori, arbuști, plante decorative și perene, precum și gazonarea suprafețelor în urma compoziției vegetale;
- achiziționarea și montarea sisteme irigații;

- **Parc Spital CF 62216:**
 - lucrări complexe de amenajare a terenului;
 - demolare construcții situate pe teren: există un panou publicitar, cu o bază de beton, care se propune pentru demolare/ îndepărtare. De asemenea, există 2 stalpi de iluminat vechi, a căror poziție este nefavorabilă și vor fi mutați pe limita de proprietate și înlocuiți cu stalpi noi.
 - amenajare alei cu structură non-invasivă, materiale ecologice;
 - zone prevăzute cu dotări specifice, facilități de recreere accesibile tuturor: mobilier urban, foisoare de lemn, mese și banchete pentru relaxare, pergola, mese de sah, un loc de joacă pentru copii;
 - montarea de coșuri de gunoi, cișmele și iluminat specific;
 - montarea unui panou de informare luminos, cu rolul de informare și conștientizare a grupurilor țintă privind beneficiile aduse de infrastructura albastră;
 - accesibilitatea se realizează prin 2 rampe, trepte și alei pietonale, cu accent pentru disabilitați;
 - montarea de grupuri sanitare ecologice, inclusiv pentru disabilitați;
 - plantări de arbori, arbuști, plante decorative și perene, precum și gazonarea suprafețelor în urma compoziției vegetale;
 - achiziționarea și montarea sisteme de irigații;
 - realizarea unei „perdele de protecție” față de carosabil constituită prin realizarea unui gard viu pe toate cele patru laturi ale parcului, dublat/ completat de gardul de beton (bază) și metal pe cele două laturi către străzile principale;

- Caracteristici generale de ansamblu Teren Pasune CF 64578:

Situația existentă:

În prezent, zona verde amplasată conform CF 64578 prezintă o stare de degradare și neglijență, reflectată prin următoarele aspecte:

- Lipsă completă a vegetației amenajate: nu există arbori, arbuști ornamentali sau plante perene. Vegetația este reprezentată sporadic de iarbă crescută natural, fără întreținere, iar peluza este discontinuă și sărăcăcioasă.
- Nu există alei, trasee pietonale sau delimitări funcționale. Suprafața terenului este neamenajată, fără intervenții care să permită utilizarea sau accesibilizarea zonei.
- Nu există mobilier urban. Spațiul nu este dotat cu bănci, coșuri de gunoi, locuri de odihnă sau orice alte elemente funcționale destinate utilizatorilor.
- Nu există iluminat public. Lipsa totală al iluminatului face ca zona să fie inutilizabilă și nesigură în orele fără lumină naturală.

Lucrările proiectate cuprind:

- **amenajare teren**
 - pregătirea terenului
- **amenajare pentru protecția mediului**
 - degajare teren de corpuri străine
 - transportul reziduurilor la groapă
- **lucrări de construcții**
 - săpături
 - umpluturi (agregate: nisip, balast)
 - turnat beton simplu (unde este cazul)
 - cofrare (lucrări de drumuri - pavaje)
- **montare mobilier urban**
- **lucrări de spații verzi**

Proiectul propune amenajarea unei zone verzi în spațial urban, care creează servicii de tip ecosistem (menținerea temperaturii scăzute, îmbunătățirea calitatii aerului, retenția apelor pluviale) și pune accent pe

îmbunătățirea calitatii vieții umane prin crearea unor spații pentru relaxare, promenada, joacă și interacțiuni sociale.

Terenul în pantă a permis crearea unui traseu urban de promenada, cu trepte și rampe pentru accesul celor cu dizabilități, care să asigure accesibilitate ușoară și o experiență plăcută de parcurgere, un traseu-labirint urban într-o oază verde sau diverse programe de interacțiuni sociale și dotări specifice:

- Platforme din lemn acoperite cu pergole vegetale cu plante cățărătoare, având rol estetic și de umbră naturală. Aceste spații pot funcționa ca puncte de repaus, belvedere sau zone de observare pasări, fiind dotate cu bănci pentru șezut, mese cu banchete din lemn și coșuri de gunoi, în vederea încurajării utilizării confortabile și sustenabile a spațiului;
- Grădine verzi cu elemente de șezut din lemn, integrate pe terenul în pantă, ce pot fi utilizate atât pentru relaxare și recreere, cât și ca spații multifuncționale pentru activități socio-culturale, precum spectacole în aer liber, reprezentații de teatru sau evenimente artistice;
- Locuri de joacă moderne, echipate cu structuri adecvate topografiei terenului, menite să stimuleze mișcarea, interacțiunea socială, jocul activ și dezvoltarea imaginației copiilor;
- Toaile ecologice, inclusive pentru persoanele cu dizabilități;
- Mobilier urban verde/ din materiale prietenoase cu mediul: bănci de lemn, coșuri de gunoi, stalpi de iluminat inteligent;
- Cistele pentru apă;
- 2 panouri de informare luminoase; Acestea au rolul de a educa populația cu privire la flora și fauna zonei, importanța biodiversității și beneficiile aduse de infrastructura albastră asupra calitatii vieții și sănătății locuitorilor.

Lucrările propuse includ reconfigurarea spațiului verde existent, actualmente degradat și neamenajat, prin plantarea unei vegetații adecvate și dotarea cu mobilier urban, pentru a îmbunătăți și reabilita infrastructura publică urbană. Intervențiile vizează regenerarea fondului vegetal prin plantări de arbori, arbuști, plante perene și graminee cu rol decorativ. De asemenea, zona verde va fi completată cu dotări specifice, precum mobilier urban și spații de odihnă în aer liber, pentru a valorifica potențialul ansamblului peisagistic urban.

Amenajarea spațiilor verzi se realizează prin:

- Pregătirea și degajarea terenului: Se vor efectua lucrări de îndepărtare a deșeurilor și a vegetației necorespunzătoare, urmate de nivelarea și pregătirea solului pentru noile plantări. Aceste intervenții vor crea condiții optime pentru dezvoltarea vegetației, facilitând regenerarea ecologică a zonei.

- Plantarea de material dendrologic de calitate: Se vor planta arbori foioși și rășinoși noi, selectați pe criterii de adaptabilitate la condițiile climatice locale, toleranță la poluare, valoare estetică și capacitate de umbră. Speciile vor include arbori cu creștere rapidă și frunziș ornamental, cu rol în ameliorarea microclimatului urban.

- Plantarea de arbuști foioși, plante perene și graminee ornamentale: Acestea vor fi distribuite în compoziții vegetale stratificate, creând un peisaj variat și coerent. Arbuștii vor aduce volum și culoare prin flori și frunze decorative, iar plantele perene și gramineele ornamentale vor oferi interes vizual pe tot parcursul anului. Totodată, aceste specii contribuie la creșterea biodiversității, oferind adăpost și hrană pentru insecte benefice și păsări, precum și la stabilizarea solului și prevenirea eroziunii.

- Realizarea de peluze și aliniamente de arbori: În zonele amenajate vor fi înființate peluze adaptate la condițiile locale, care vor îmbunătăți aspectul vizual al spațiului și vor spori confortul utilizatorilor. Aliniamentele de arbori vor fi dispuse la distanțe regulate, pentru a crea un cadru coerent, verde, ce favorizează orientarea, umbră și armonizarea cu mediul construit.

- Implementarea unui sistem de irigații eficient: Se va instala un sistem automatizat de irigații care să asigure un aport de apă constant și uniform pentru toate tipurile de vegetație. Acest sistem va contribui la menținerea sănătății plantelor în perioadele secetoase, reducând consumul de apă și asigurând sustenabilitatea pe termen lung a amenajării.

În cadrul proiectului de amenajare a spațiului verde, s-au propus alei pietonale realizate din materiale permeabile, cu scopul de a respecta principiile infrastructurii verzi și ale soluțiilor bazate pe natură (NBS), promovate la nivel european și național. Aleile permeabile permit infiltrarea apei în sol, susținând drenajul natural și reducerea scurgerii de apă pluvială, contribuind la combaterea efectului de insulă de căldură.

Suprafețele aleilor va fi realizate din butuci de lemn din esența tare (salcam, stejar etc). Această propunere asigură un aspect natural, păstrând permeabilitatea solului. Aleile permeabile sunt o soluție ecologică și o componentă a infrastructurii verzi, cu impact redus asupra mediului.

Montarea mobilierului urban va avea loc în zonele destinate repausului și socializării. Mobilierul propus este modern, durabil și adaptat cerințelor de mediu, contribuind la conservarea resurselor naturale. Se vor utiliza bănci clasice realizate din materiale sustenabile, iar iluminatul va fi asigurat prin corpuri de tip smart, echipate cu panouri solare pentru captarea și utilizarea eficientă a energiei regenerabile.

Spațiul de joacă pentru copii va fi echipat cu ansambluri moderne, sigure și conforme cu normele tehnice în vigoare, realizate din materiale prietenoase cu mediul, cu accent pe utilizarea lemnului ca material principal. Echipamentele vor include elemente precum: structuri de cățărare, tobogane, tuburi, labirinturi, pasaje și alte componente specifice, în funcție de configurația aleasă. Acestea vor stimula creativitatea copiilor, invitându-i să exploreze, să imagineze și să interacționeze activ în spațiul public.

Prin accesul liber și neîngrădit, zonele de joacă devin un cadru propice pentru socializare, mișcare și dezvoltare cognitivă în aer liber. Numărul și tipologia echipamentelor vor fi stabilite ulterior, în funcție de oferta tehnică a furnizorului și de recomandările adaptate pentru specificul amplasamentului (a se vedea fișele informative ale produselor propuse).

Toate echipamentele de joacă vor fi conforme cu standardele europene EN 1176 și EN 1177 privind siguranța echipamentelor de joacă și a suprafețelor de impact, asigurând protecția și siguranța copiilor în timpul utilizării.

Pentru seniori sunt prevăzute zone dedicate întâlnirii și relaxării, precum platformele umbrite cu pergole și vegetație, aleile accesibile pentru plimbări în siguranță, grădenele verzi amenajate pentru odihnă, precum și o zonă dotată cu mese de șah, care încurajează socializarea, stimularea cognitivă și petrecerea timpului în aer liber într-un cadru plăcut.

Amenajarea spațiului verde a fost concepută cu respectarea **principiilor accesibilității universale**, astfel încât **persoanele cu dizabilități** să beneficieze de acces facil și egal la toate facilitățile parcului. Aleile vor fi realizate la cote corespunzătoare, fără obstacole, iar mobilierul urban, inclusiv băncile și zonele de repaus, va fi amplasat în mod accesibil. În plus, iluminatul inteligent și dotările moderne contribuie la crearea unui mediu sigur și prietenos pentru toate categoriile de utilizatori.

Mobilierul urban al amenajării va conține:

- pergola lemn: 5 buc
- cismea: 4 buc
- banca standard cu spatar: 12 buc
- banca standard fara spatar: 6 buc
- masa lemn cu banchete: 3 buc
- mese sah: 3 buc
- cosuri gunoi: 11 buc
- echipament loc joaca: 13-15 buc
- grup sanitar: 3 buc (1 g.s. f + 1 g.s. b + 1 disabilitati)
- stalp iluminat: 53 buc
- panou de informare luminos: 2 buc

Suprafata construita:

Suprafata teren= 12.000 mp

- SPATII VERZI PROPUS: 11 299,40 mp
- CONSTRUIT PROPUS: 700,60 mp

POT propus= 5,84%

CUT propus= 0,06

CONSTRUIT (700,60 mp):

- Platforme de lemn pt foisoare/ pergole pe sol= 124 mp
- *partea suspendata permite spatiu verde sub ea, de aceea nu se considera ca si spatiu construit (5 parte suspendata= 209 mp si rampe lemn suspendate= 219 mp)
- Loc de joaca (tartan, nisip, suprafata catarare etc)= 50 mp
- Grup sanitar ecologic= 12 mp
- Platforme beton cismea= 1,60 mp (4 buc* 0.4 mp)

MATERIALE BAZATE PE SOLUTII NATURALE NBS, INFRASTRUCTURA VERDE:

- Alee permeabila din rondele lemn+ trepte lespezi= 484 mp
 - Gradene inerbate cu sezut din lemn= 29 mp
- Plantarea de garduri vii din specii de arbushti cu frunze semipersistente cu rol de protecție față de carosabil;

- Caracteristici generale de ansamblu Teren Parc Spital CF 62216:Situatia existentă:

În prezent, zona verde situată la intersecția Str. Cuza Vodă cu Str. 1 Mai, din orașul Târgu Frumos prezintă o stare de degradare și neglijență, reflectată prin următoarele aspecte:

- Vegetația existentă este rară și neîngrijită. În majoritatea spațiilor verzi lipsesc arborii și arbuștii decorativi, iar peluza este prezentă pe alocuri. Plantele existente necesită întreținere și completare, spațiul verde fiind neuniform și slab întreținut.
- Aleea pietonală prezintă fisuri și deteriorări vizibile ale suprafeței de asphalt, necesitând reparații și reamenajare pentru a îmbunătăți confortul utilizatorilor. În plus, în unele zone, bordurile sunt deteriorate sau lipsesc complet, creând un aspect neîngrijit și neplăcut.
- Mobilierul urban prezent este insuficient și uzat. În zonă există două bănci, uzate, insuficiente și care nu respectă standardele moderne de confort urban. De asemenea, locurile de odihnă și spațiile recreative pentru cetățeni lipsesc în totalitate.
- Iluminatul în interiorul spațiului verde nu există în prezent, ceea ce afectează vizibilitatea și siguranța pe timp de noapte în zonă.

Lucrările proiectate cuprind:

- **amenajare teren**
 - pregătirea terenului
- **amenajare pentru protecția mediului**
 - degajare teren de corpuri străine
 - transportul reziduurilor la groapă
- **lucrări de construcții**
 - săpături
 - umpluturi (agregate: nisip, balast)
 - turnat beton simplu (unde este cazul)
 - cofrare (lucrări de drumuri - pavaje)
- **montare mobilier urban**
- **lucrări de spații verzi**

Proiectul vizează amenajarea spațiului verde situat în vecinătatea Centrului de Primire Urgențe, prin crearea unei grădini urbane menite să contribuie la extinderea infrastructurii verzi a orașului. Intervenția pune accent pe îmbunătățirea calității vieții urbane prin amenajarea unor zone de relaxare, promenadă, joacă și interacțiune socială, într-un areal urban intens circulat și aglomerat, cu funcțiuni mixte și locuințe în proximitate. Prin această investiție se urmărește reducerea formelor de poluare, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor de mediu, precum și promovarea mobilității urbane durabile. Totodată, proiectul contribuie la creșterea densității vegetației în zonele suprasolicitate și la crearea unui culoar verde de-a lungul arterelor de circulație.

Propunerea include următoarele dotări specifice:

- Pergole vegetale cu plante câțărătoare, având rol estetic și de umbrire naturală. Aceste spații pot funcționa ca puncte de repaus, belvedere sau zone de observare, fiind dotate cu bănci pentru șezut, mese cu banchete din lemn și coșuri de gunoi, în vederea încurajării utilizării confortabile și sustenabile a spațiului;
- Foisoare de lemn, cu spații de relaxare și interacțiune socială;
- Un mic loc de joacă copii modern, menit să stimuleze mișcarea, interacțiunea socială, jocul activ și dezvoltarea imaginației copiilor;
- Toalete ecologice, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități;
- Mobilier urban verde/ din materiale prietenoase cu mediul: bănci de lemn, coșuri de gunoi, stalpi de iluminat inteligent; Mese cu bancute din lemn și mese de sah;
- Cisme pentru apă;
- Montarea unui panou de informare luminos, cu rolul de informare și conștientizare a grupurilor tinta privind beneficiile aduse de infrastructura albastră;

Lucrările propuse vizează reconfigurarea și revitalizarea spațiului verde existent, aflat în prezent într-o stare degradată și uzată, prin plantarea unei vegetații adaptate specificului urban și echiparea acestuia cu mobilier urban adecvat. Intervențiile urmăresc regenerarea fondului vegetal prin plantări de arbori, arbuști ornamentali, plante perene și graminee decorative. Totodată, amenajarea va fi completată cu elemente funcționale precum bănci, mese și alte dotări destinate relaxării, contribuind la reabilitarea infrastructurii publice și la valorizarea peisajului urban.

Amenajarea spațiilor verzi se realizează prin:

- Pregătirea și degajarea terenului: Se vor efectua lucrări de îndepărtare a deșeurilor și a vegetației necorespunzătoare, urmate de nivelarea și pregătirea solului pentru noile plantări. Aceste intervenții vor crea condiții optime pentru dezvoltarea vegetației, facilitând regenerarea ecologică a zonei.
- Integrarea arborilor existenți și plantarea de material dendrologic de calitate: Arborii sănătoși existenți vor fi păstrați și integrați în noua compoziție peisagistică, contribuind la conservarea caracterului natural al zonei. Se vor planta arbori foioși și rășinoși noi, selectați pe criterii de adaptabilitate la condițiile climatice locale, toleranță la poluare, valoare estetică și capacitate de umbră. Speciile vor include arbori cu creștere rapidă și frunziș ornamental, cu rol în ameliorarea microclimatului urban.
- Plantarea de arbuști foioși, plante perene și graminee ornamentale: Acestea vor fi distribuite în compoziții vegetale stratificate, creând un peisaj variat și coerent. Arbuștii vor aduce volum și culoare prin flori și frunze decorative, iar plantele perene și gramineele ornamentale vor oferi interes vizual pe tot parcursul anului. Totodată, aceste specii contribuie la creșterea biodiversității, oferind adăpost și hrană pentru insecte benefice și păsări, precum și la stabilizarea solului și prevenirea eroziunii.
- Realizarea de peluze și aliniamente de arbori: În zonele amenajate vor fi înființate peluze adaptate la condițiile locale, care vor îmbunătăți aspectul vizual al spațiului și vor spori confortul utilizatorilor. Aliniamentele de arbori vor fi dispuse la distanțe regulate, pentru a crea un cadru coerent, verde, ce favorizează orientarea, umbrirea și armonizarea cu mediul construit.
- Implementarea unui sistem de irigații eficient: Se va instala un sistem automatizat de irigații care să asigure un aport de apă constant și uniform pentru toate tipurile de vegetație. Acest sistem va contribui la

menținerea sănătății plantelor în perioadele secetoase, reducând consumul de apă și asigurând sustenabilitatea pe termen lung a amenajării.

În cadrul proiectului de amenajare a spațiului verde, s-au propus alei pietonale realizate din materiale permeabile, cu scopul de a respecta principiile infrastructurii verzi și ale soluțiilor bazate pe natură (NBS), promovate la nivel european și național. Aleile permeabile permit infiltrarea apei în sol, susținând drenajul natural și reducerea scurgerii de apă pluvială, contribuind la combaterea efectului de insulă de căldură.

Suprafețele aleilor și zonelor de odihnă vor fi realizate utilizând un mix de peluză pentru trafic intens, cu lățimea 2 metri și pași japonezi din piatră Kavala pe o lățime de 1 m. Această combinație asigură un aspect natural, păstrând permeabilitatea solului. Aleile permeabile sunt o soluție ecologică și o componentă a infrastructurii verzi, cu impact redus asupra mediului.

Spațiul de joacă pentru copii va fi echipat cu ansambluri moderne, sigure și conforme cu normele tehnice în vigoare, realizate din materiale prietenoase cu mediul, cu accent pe utilizarea lemnului ca material principal. Echipamentele va include 2 balansoare din lemn cu 2 locuri, 3 balansoare tip broscuța, 1 leagan cu 2 sau 3 posturi. Acestea vor stimula creativitatea copiilor, invitându-i să exploreze, să imagineze și să interacționeze activ în spațiul public.

Toate echipamentele de joacă vor fi conforme cu standardele europene EN 1176 și EN 1177 privind siguranța echipamentelor de joacă și a suprafețelor de impact, asigurând protecția și siguranța copiilor în timpul utilizării.

Pentru seniori sunt prevăzute spații special amenajate pentru relaxare și interacțiune socială, precum foișoare, pergole umbrite cu vegetație, bănci confortabile și zone dotate cu mese de șah. Acestea contribuie la încurajarea socializării, stimularea cognitivă și petrecerea timpului în aer liber într-un ambient plăcut și accesibil;

Amenajarea spațiului verde a fost concepută cu respectarea **principiilor accesibilității universale**, astfel încât **persoanele cu dizabilități** să beneficieze de acces facil și egal la toate facilitățile parcului. Aleile vor fi realizate la cote corespunzătoare, fără obstacole, iar mobilierul urban, inclusiv băncile și zonele de repaus, va fi amplasat în mod accesibil. În plus, iluminatul inteligent și dotările moderne contribuie la crearea unui mediu sigur și prietenos pentru toate categoriile de utilizatori

Mobilierul urban al amenajării va conține:

- pergola lemn: 2 buc
- foișor lemn: 2 buc
- cistea: 2 buc
- banca standard lemn: 15 buc
- banca cu banchete din lemn: 2 buc
- mese șah: 4 buc
- cosuri gunoi: 19 buc
- echipament loc joacă: 6 buc
- g.s. ecologic: 2 buc (cu specificații pentru dizabilitati)
- stalp iluminat: 21 buc
- stalp iluminat led: 11 buc

Suprafata construita:

Suprafata teren (masurat)= 3 069 mp

S teren interventie: 1 667 mp

- SPATII VERZI PROPUSE: 1 511 MP
- CONSTRUIT PROPUSE: 156 MP

POT propus= 9,36%

CUT propus= 0.09

CONSTRUIT (156 MP):

- scari/ rampe: 51,20 mp
- platforma g.s.: 3,00 mp
- platforma existenta: 9,00 mp
- alee pas japonez ardezie: 46,00 mp
- foisor: 46,80 mp

1.05 - Elemente de trasare

Situația propusă este ilustrată în planșa " PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ PASUNE CF 64578" și " PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ PARC SPITAL CF 62216".

1.06 - Accese

Terenul beneficiază de accese pietonale, astfel:

Terenul CF 64578: accesul pietonal este posibil din Strada Serelor.

Terenul CF 62216: accesul pietonal este posibil din Str. Cuza Voda și din Str. 1 Mai;

Accesul auto va asigura și accesul P.S.I. în caz de incendiu sau intervenții.

1.07 – CARACTERUL INTEGRAT AL PROIECTULUI:

Proiectul propune soluții sustenabile care sprijină obiectivul unei Europe mai verzi, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon, promovarea tranziției către o energie curată și echitabilă, dezvoltarea infrastructurii verzi și albastre, precum și prin măsuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice. Intervențiile planificate contribuie direct la îndeplinirea unor funcții ecologice esențiale, precum:

- Reducerea poluării atmosferice prin introducerea și întreținerea vegetației capabile să intercepteze particulele în suspensie și să absoarbă poluanți gazeși, contribuind astfel la îmbunătățirea calității aerului urban și la atenuarea impactului negativ al emisiilor antropice;
- Gestionarea durabilă a apelor pluviale, prin facilitarea infiltrării și reținerii acestora în sol. Proiectul propune implementarea unor sisteme durabile de drenaj la scară mică, prin utilizarea pavajelor permeabile, instalarea unui sistem eficient de colectare și drenare a apelor pluviale, precum și amenajarea gardurilor vegetale pentru a facilita retenția și filtrarea naturală a apei.
- Atenuarea efectului de insulă de căldură urbană prin creșterea suprafețelor verzi și plantarea unui număr sporit de arbori, care prin umbră și evapotranspirație asigură răcire naturală a mediului urban. Densificarea vegetației contribuie la reducerea temperaturilor locale, oferind confort termic sporit și îmbunătățind calitatea aerului;
- În plus, proiectul include amenajarea de pergole vegetale, care contribuie la extinderea suprafețelor verzi pe verticală, oferind umbră naturală, microclimat plăcut și reducând absorbția radiațiilor solare de către suprafețele construite. Acestea sprijină biodiversitatea locală, îmbunătățesc estetica peisajului urban și pot fi utilizate ca spații de lectură, relaxare sau socializare, încurajând interacțiunea comunitară și activitățile educaționale în aer liber;
- Conservarea biodiversității urbane prin diversificarea speciilor arboricole și arbori adaptați local, care facilitează crearea și menținerea habitatelor pentru specii indigene de insecte, păsări și alte organisme, contribuind astfel la echilibrul ecologic și la funcțiile ecosistemice în mediul urban;
- Asigurarea conectivității ecologice prin crearea și consolidarea coridoarelor verzi funcționale, care facilitează migrația și schimbul genetic între habitatele urbane, susținând astfel reziliența și diversitatea ecosistemelor;

Proiectul va genera multiple efecte pozitive asupra mediului, printre care:

- Creșterea suprafețelor verzi va contribui semnificativ la îmbunătățirea calității aerului prin captarea particulelor în suspensie și absorbția dioxidului de carbon, reducând astfel poluarea atmosferică.
- Reabilitarea spațiilor verzi și diversificarea speciilor vegetale vor sprijini conservarea biodiversității urbane, oferind habitate adecvate pentru specii locale de plante și animale.
- Vegetația densă și arborii plantați vor contribui la atenuarea efectului de insulă de căldură urbană, prin reducerea temperaturii locale și creșterea confortului termic, având totodată un impact pozitiv asupra consumului energetic.

Activități ce vor asigura accesibilizarea spațiilor verzi, durabilitatea și funcționalitatea investițiilor:

- Proiectul va asigura accesibilitatea completă pentru persoanele cu dizabilități, respectând principiile nediscriminării și egalității de șanse, inclusiv egalitatea de gen, fără discriminare pe baza sexului, originii rasiale sau etnice, religiei, convingerilor, dizabilității, vârstei sau orientării sexuale. De asemenea, vor fi respectate principiile dezvoltării durabile și principiul Do No Significant Harm (DNSH), garantând incluziunea socială și protecția mediului în toate fazele investiției. Proiectul asigură acces facil și nerestricționat, inclusiv rampe adaptate pentru persoanele cu dizabilități pe tot traseul.
- Pentru copii și mame, proiectul prevede amenajarea unor locuri de joacă moderne, sigure și accesibile, spații de odihnă și socializare în apropierea acestora, precum și alei largi pentru plimbări cu căruciorul, asigurând un mediu prietenos și funcțional pentru nevoile familiilor.
- Tinerii sunt încurajați să utilizeze spațiul urban prin integrarea unor facilități dedicate, precum zona de foisoare, promenada, locurile de joacă și gradene. Aceste dotări contribuie la promovarea unui stil de viață activ, la consolidarea relațiilor sociale și la creșterea gradului de implicare a tinerilor în viața comunității.
- Ocazional, în cadrul parcului se vor organiza activități educative dedicate conștientizării importanței protecției mediului, ecologiei, folosirii durabile a resurselor și valorificării infrastructurilor verzi; Parcul va sustine targuri tematice, prin utilizarea spațiilor acestuia.
- Proiectul va integra mobilier urban realizat din materiale ecologice, contribuind astfel la reducerea impactului asupra mediului prin utilizarea resurselor durabile și reciclarea materialelor. De asemenea, implementarea sistemelor inteligente de iluminat și a bancilor inteligente va optimiza consumul energetic, reducând emisiile de gaze cu efect de seră și asigurând un iluminat eficient, adaptat necesităților utilizatorilor și condițiilor de mediu. Aceste soluții tehnologice și ecologice vor sprijini crearea unui spațiu urban sustenabil, prietenos cu mediul și confortabil pentru comunitate.

CAP. 2 ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

Asigurarea tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției (conf. LEGEA 10/1995 actualizată).

Documentația prezintă modul în care sunt asigurate toate cerințele fundamentale și satisfacerea normativelor în vigoare, aplicabile obiectivului propus.

Proiectul respectă cerințele fundamentale prevăzute la art. 5 din Legea nr. 10/1995, în special literele b (igienă, sănătate, mediu) și d (siguranța în exploatare), prin soluții peisagistice și funcționale care contribuie la confortul urban, siguranța utilizatorilor și protecția mediului.

Articole vizate:

- Art. 5, alin. (1), lit. b) – Igiena, sănătatea și mediul înconjurător
- Art. 5, alin. (1), lit. d) – Siguranța în exploatare
- Art. 5, alin. (1), lit. f) – Protecția împotriva zgomotului (unde este cazul)

Capitolul III – Asigurarea calității în construcții

- Art. 10 – responsabilitățile factorilor implicați în proiectare și execuție
- Art. 14 și 15 – privind verificarea documentației tehnice și avizarea lucrărilor

Proiectul amenajării îndeplinește astfel următoarele cerințe:

1. **Rezistență și stabilitate** – în cazul elementelor de structuri (foișoare, pergole, elemente de beton, garduri;
2. **Igienă, sănătate și mediu** – prin folosirea materialelor nepoluante, gestionarea apelor pluviale, vegetație care contribuie la calitatea aerului;
3. **Siguranța în exploatare** – se propune un parc sigur pentru utilizatori: copii, persoane în vârstă, cu dizabilități;
4. **Protecția împotriva zgomotului** – spații tampon verzi între trafic și zone de joacă/ locuințe;
5. **Economie de energie și izolare termică** – corpuri de iluminat eficiente energetic;

1. STANDARDE CONSIDERATE ÎN FAZA DE PROIECTARE

La proiectarea spațiilor s-au folosit și s-au avut în vedere prevederile cuprinse în standardele și normativele care reglementează activitatea de proiectare și execuție în construcții:

Indicativ standard	Titlu
CR 0/2012	Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010	Eurocod: Bazele proiectării construcțiilor
SR EN 1990:2004/NA:2006	Eurocod: Bazele proiectării construcțiilor. Anexă națională
SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale – greutate specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri
SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale – greutate specifice, greutate proprii, încărcări din exploatare pentru construcții. Anexă națională
STAS 6054/1977	Adâncimi maxime de îngheț
CR 1-1-3-2012	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
SR EN 1991-1-3:2005/A1:2016	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă
CR 1-1-4-2012	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor

Indicativ standard	Titlu
SR EN 1991-1-4:2006/AC:2010/A1:2010	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - Acțiuni ale vântului
P100-1/2013	Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri
SR EN 1998-1:2004/AC:2010/A1:2014	Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri
SR EN 1998-1:2004/NA:2008	Eurocod 8: Proiectarea structurilor rezistente la cutremur. Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri. Anexa Națională
SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012/A1:2014	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri
SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008/A91:2009	Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexă națională
CR 2-1-1 1/2013	Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat
NP 112/2012	Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață
NP 123/2010	Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți
NP 125/2010	Normativ privind fundarea pe pământuri sensibile la umezire
SR EN 1997-1:2004/AC:2009/A1:2013	Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Reguli generale
SR EN 1997-1:2004/NB:2007	Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Reguli generale. Anexă națională
NE 012-2/2010	Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Executarea lucrărilor din beton
C56/1985	Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
ST 009/2011	Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță
C169/1988	Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale

2. CALCULUL ȘI VERIFICAREA STRUCTURII

Dimensionarea elementelor s-a făcut astfel încât acestea să fie capabile să preia solicitările produse de încărcările orizontale și gravitaționale în condițiile cele mai defavorabile.

Calcululele au fost realizate în spațiu, pe cele două direcții (longitudinal și transversal). Rezultatele calculului arată că structura astfel dimensionată este suficient de rigidă, asigurându-se stabilitatea, rezistența și siguranța acesteia.

Încărcări și combinații de încărcări

Încărcările s-au evaluat având în vedere normativele în vigoare, precum și temele elaborate de către toate specialitățile implicate.

Încărcări permanente	Greutatea proprie a elementelor de rezistență
Încărcări cvasipermanente	Încărcări din instalații (electrice, sanitare, termice)
	Finisaje
Încărcări variabile	Încărcarea dată de zăpadă
	Încărcarea dată de vânt

	Utile
Încărcări accidentale	Încărcarea seismică

Stabilirea încărcării seismice s-a făcut în conformitate cu punctul 4.5.3.2.2 din P 100-1/2013 (având în vedere calculul bazat pe spectre de răspuns):

$$F_b = \gamma_l S_d(T_1) m$$

în care:

γ_l - factor de importanță –expunere al construcției;

$S_d(T_1)$ – ordonata spectrului de răspuns de proiectare corespunzătoare perioadei fundamentale;

T_1 – perioada proprie fundamentală de vibrație a clădirii;

m – masa totală a clădirii calculată ca suma a maselor de nivel m , conform notațiilor din anexa C.

Calculul elementelor structurii s-a făcut atât în gruparea fundamentală cât și în gruparea specială. Elementele structurii au fost verificate la cele mai defavorabile combinații de încărcări și dimensionate astfel încât să fie respectate condițiile de rezistență și deformabilitate.

3. MĂSURI PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR ȘI PROTECȚIA STRUCTURII EXISTENTE

La realizarea oricărui fel de lucrări de construcții și instalații, se vor lua toate măsurile și se vor efectua toate lucrările necesare asigurării cerințelor esențiale definite de Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările trebuie executate de echipe de muncitori calificați sub îndrumarea unui cadru tehnic și sub supravegherea dirigintelui de șantier, atestat de MLPAT.

Acolo unde este cazul, pentru lucrările executate se vor întocmi procese verbale de lucrări ascunse (PVLA). Execuția lucrărilor va fi condusă, de cadre tehnice cu experiență, care răspund direct de instruirea personalului care execută operațiile și de respectarea fișelor tehnologice privind execuția lucrărilor la înălțime.

La începerea execuției lucrărilor care necesită autorizație de construire, va fi afișat în loc vizibil, pe toata durata lucrărilor, un panou pentru identificarea investiției, conform Ordinului MLPAT nr.63/N din 11.08.1998. Constructorul va lua măsuri pentru înlăturarea imediată a molozului rezultat din desfaceri, etc. curățind în fiecare zi spațiile de folosință..

Executantul va întocmi un proiect tehnologic, verificat conform legii, care va cuprinde inclusiv sistemul de ancorare a schelei de fațadă.

4. RECOMANDĂRI PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Execuția va fi asigurată de personal calificat și urmărită de cadre tehnice având cunoștințe curente de practicare a meseriei. Beneficiarul va asigura controlul permanent al lucrărilor printr-un diriginte de șantier atestat conform HG 731/1991. Se recomandă că, pentru asigurarea calității lucrărilor și a scurtării duratei acestora să se recurgă, ori de câte ori este posibil, la procedee mecanizate de lucru (compactarea umpluturilor cu compresorul, turnarea betoanelor cu pompa, săpături mecanice, etc.).

Pe parcursul execuției va fi respectat „Programul de control al calității pe perioada execuției lucrărilor de construcții” cuprins în proiect și care precizează fazele determinante la care vor fi convocați din timp delegații beneficiarului și ai Inspecției Teritoriale pentru calitatea construcțiilor.

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul și cu prescripțiile tehnice specifice, în limitele indicatorilor de calitate și a abaterilor admisibile, prevăzute de acestea. Dispozițiile de șantier, emise de proiectant cu respectarea normelor legale au aceeași putere ca și proiectul de execuție din toate punctele de vedere, inclusiv al verificării calității.

La baza activității de verificare și control a lucrărilor stau normativele generale:

- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente indicativ C56-85, publicat în Buletinul Construcțiilor nr. 1-2/1986;
- Norme pentru utilizarea formularelor tipizate în activitatea de control tehnic de calitate în construcții montaj, publicate în Buletinul Construcțiilor nr.8/1987.

Beneficiarul va asigura completarea și păstrarea „Cărții Tehnice” pentru fiecare obiect de construcții în parte, conform Normativului specific C167-77 publicat în Buletinul Construcțiilor nr. 123/1977.

5. CONTROLUL EXECUȚIEI. FAZE DETERMINANTE DE URMĂRIRE A LUCRĂRILOR

Pentru lucrările proiectate se va întocmi programul de control al execuției, urmărind acele faze după care lucrările devin ascunse și sunt esențiale pentru calitate.

Conform OGR nr. 24/94, a Legii 10/95 și a Dispoziției nr. 15/5.03.2003 a I.S.C.B. "Faze determinante" (cu modificările ulterioare republicate) privind calitatea în construcții, fazele determinante stabilite de proiectant pentru execuția lucrărilor sunt cele prezentate în "Program de verificare a calității execuției lucrărilor pe faze determinante"

În timpul desfășurării lucrărilor de construcții și montaj beneficiarul are obligația de a încheia cu antreprenorul un program de urmărire a lucrărilor, obligația să încheie procese verbale de recepție la faze determinante cât și pentru lucrările care devin ascunse, iar în final să adauge aceste procese verbale la proiectul de rezistență în cartea tehnică a obiectivului. Trecerea la faza de execuție următoare se va face numai după recepția celei precedente.

6. LIMITĂRI PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Începerea lucrărilor se va face pe baza documentației complete, cu toate specificațiile tehnice corespunzătoare fazei de Proiect Tehnic și Detalii de Execuție și numai în baza și în condițiile Autorizației de Construire.

Beneficiarul / investitorul și constructorul au obligația să respecte „Programul de control al calității pe perioada execuției lucrărilor de construcții” întocmit de către proiectantul de specialitate și avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții. Beneficiarul / investitorul și executantul lucrărilor de construcție împreună cu proiectantul general și proiectanții de specialitate au obligația ca la realizarea acestor lucrări să respecte prevederile legislației privind calitatea în construcții, stas-urile și normativele în vigoare.

La execuția lucrărilor nu se permite nici o modificare de soluție tehnică fără acordul prealabil al proiectantului de specialitate.

Orice neconformitate față de proiect precum și orice nepotrivire față de situația luată în considerare la elaborarea acestei documentații, constatate în timpul execuției de către constructor, de dirigintele de șantier sau de beneficiar / investitor, va fi comunicată de urgență proiectantului general și proiectantului de specialitate.

7. URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor se realizează în baza prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea construcțiilor și ale Normativului privind comportarea în timp a construcțiilor - P 130-1999, fiind o componentă a sistemului calității în construcții.

Înainte de începerea lucrărilor de săpături, odată cu trasarea construcției propuse, se vor monta borne topometrice, pe pereții laterali ai clădirilor existente, alăturate, respectiv pe calcanele clădirilor, repere ce nu vor fi acoperite de clădirea propusă. Deplasările pe verticala ale bornelor, vor fi măsurate cu precizie de 0.1 mm la intervale de timp corespunzătoare etapelor de execuție a structurii. (pe timpul execuției infrastructurii la cel mult 5 zile). Pe fisurile existente din calcanul învecinat (daca este cazul) se montează martori de

sticla cu mortar de ipsos. Acestea se urmăresc zilnic pentru a se observa cu ușurință evoluția în timp a acestor fisuri. În cazul în care sticla se rupe se contactează de urgență proiectantul pentru a lua măsuri de consolidare a calcanului.

După recepție, la terminarea lucrărilor construcției, proiectantul va stabili oportunitatea continuării operației de urmărire a tasărilor prin grija beneficiarului.

▪ Situații excepționale

În urma unor situații sau fenomene cum ar fi cutremurele de pământ, furtuni sau explozii în apropierea amplasamentului, care au loc în perioada de monitorizare menționată mai sus,

este obligatorie efectuarea imediată a măsurătorilor deplasărilor verticale și orizontale, înclinări, cu metode topografice cu precizie de 0.1 mm.

Fenomenele ce vor fi urmărite în cursul urmăririi curente sunt următoarele:

- Schimbări vizibile în poziția construcției sau a elementelor ei constitutive în raport cu mediul înconjurător, manifestate prin deplasări vizibile-oriizontale, verticale sau înclinări - sau prin efecte secundare vizibile - desprinderea trotuarelor, scărilor, de soclu sau corpul construcției și apariția de fisuri și crăpături în zonele de continuitate ale drumurilor adiacente;
- Umflarea, crăparea sau tasarea terenului în zona învecinată construcției sau deteriorarea pardoselilor ca urmare a unor fenomene similare;
- Schimbări ale poziției construcției sau a unor elemente ale ei ce se manifestă prin înțepeniri sau blocări ale ușilor și ferestrelor sau distorsionarea traseelor conductelor de instalații ale construcției, sau tehnologice;
- Schimbări în gradul de confort oferit de construcție sub aspectul etanșeității, izolației fonice, termice și hidrofuge, care pot constitui indicii în privința unor modificări intervenite în starea construcției sau care pot avea efecte nocive asupra oamenilor;
- Defecte și degradări cu implicații asupra funcționalității construcției ca înfundări de jgheaburi, burlane, sifoane, canale;
- Defecte și degradări ale structurii de rezistență cu implicații asupra siguranței construcției ca fisuri și crăpături - se vor urmări nodurile (stâlpi, grinzi), mijlocul deschiderilor grinzilor și plăcilor și stâlpii în zona de contact cu pardoseala;
- Coroziunea elementelor metalice, exprimată prin degradarea straturilor protectoare și/sau apariția coroziunii propriu-zise;
- Coroziunea elementelor din beton armat sau a barelor de armare a acestora, depistabile prin pățarea betonului sau a stratului de finisaj sau prin apariția de fisuri de-a lungul barelor din oțel beton ca urmare a tendinței de împingere spre exterior a stratului de acoperire cu beton a armaturilor;
- Funcționarea corectă a sistemului de îndepărtare a apei de fundații - trotuare - și integrității și etanșeității conductelor ce transporta lichide;

4.02 - Cerința B1 - "SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE"

Obiectivul proiectat satisface exigențele temei de proiectare, odată cu respectarea prevederilor normativelor NP 063-2002, NP 068-2002, NP 051-2002 și NP 011-1997.

Cerința de siguranță în exploatare se referă la protecția ocupanților în timpul utilizării obiectivului, precum și a spațiilor exterioare, și are în vedere următoarele condiții tehnice de performanță:

- A. Siguranța circulației pietonale.
- B. Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate.
- C. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații.

D. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

E. Siguranța la intruziuni și efracții.

B1.A. Siguranța circulației pietonale.

B1.A.1 Siguranța circulației exterioare pe căi pietonale

B1.A.1.a - Alunecare:

- Stratul de uzură al căilor pietonale (trotuare, zonele de acces) va fi rezolvat cu suprafața de călcare tratată antiderapant. Astfel, este asigurată siguranța în exploatare în orice condiție atmosferică.

- Căile pietonale vor avea pante de eliminare a apelor pluviale. Se va asigura respectarea pantei căilor pietonale de max. 2% în profil transversal și de max. 5% în profil longitudinal.

B1.A.1.b - Împiedicare:

- Pe toată lungimea traseelor pietonale nu vor fi prevăzute denivelări mici și neanunțate.

- Se va asigura implementarea tuturor măsurilor necesare eliminării accidentării prin împiedicare pe toate căile pietonale.

- Nu vor exista rosturi mai mari de 5 MM care să pericliteze siguranța utilizatorilor.

- Nu sunt prevăzute grătare tehnice pe parcursul căilor pietonale.

B1.A.1.c - Coliziune cu obstacole laterale sau frontale:

- Obiectivul de investiție nu prezintă zone cu risc de coliziune cu obstacole laterale sau frontale.

- Lățimea minimă a căilor pietonale este de 2 M, pe toată lungimea de traversare a incintei, fără îngustări ale acestei lățimi.

- Nu vor exista obstacole izolate amplasate pe căile pietonale. Este respectată înălțimea minimă de 2.10 M pe toată lungimea traseului pietonal.

B1.A.1.d - Cădere pe timp de furtună:

- Zona în care este amplasat obiectivul de investiție nu este caracterizată de vânturi puternice sau furtuni frecvente.

B1.A.1.e - Coliziune cu vehicule în mișcare:

- nu este cazul. Nu exista acces auto pe siuri.

B1.A.2 Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare

B1.A.2.a - Oboseală excesivă:

B1.A.2.b - Cădere / Împiedicare:

B1.A.2.c - Coliziune:

B1.A.2.d - Alunecare:

B1.A.2.e - Lovire:

- pantele rampelor și dimensionarea treptelor respecta normativele în vigoare și sunt prevăzute cu balustrade cf. normelor în vigoare.

B1.A.3 Siguranța cu privire la împrejurimi

B1.A.3.a - Escaladare:

B1.A.3.b - Cățărare:

B1.A.3.c - Penetrare:

- Împrejmuirea propusă nu pune în pericol siguranța utilizatorilor.

B1.A.4 Siguranța cu privire la accesul în clădire/pe sit

B1.A.4.a - Oboseala excesivă:

- Zonele de acces respectă prevederile normativelor NP 063-2002 și NP 068-2002.

B1.A.4.b - Coliziune:

- Nu sunt propuse elemente ce favorizează accidentarea prin coliziune în zona acceselor.
- În jurul obiectivului sunt prevăzute trotuare continue ce facilitează parcurgerea pe tot perimetrul, în condiții de siguranță.

B1.A.4.c - Cădere în gol:

- Nu este cazul / Nu sunt propuse zone cu risc de accidentare prin cădere în gol.
- sunt propuse balustrade cf. normelor în vigoare.

B1.A.4.d - Alunecare:

- Finisajul tuturor circulațiilor/aleilor/rampelor va fi cu suprafața de călcare tratată antiderapant.
- Există pante de eliminare a apelor pluviale, evitând astfel staționarea și formarea unui strat de gheață.
- Zonele de acces vor fi întreținute și menținute în parametri optimi de funcționare de către personalul angajat de serviciul administrativ.

B1.A.5 Siguranța cu privire la circulația interioară

B1.A.5.a - Alunecare:

- Nu este cazul

B1.A.5.b - Împiedicare:

- Nu sunt proiectate denivelări mici și neanunțate în cadrul aceluiași nivel.
- Pe toată lungimea căilor de circulație și de evacuare, nu sunt propuse denivelări mici și neanunțate.
- Nu sunt proiectate trepte izolate (denivelări de o singură treaptă).

B1.A.5.c - Contactul cu proeminente joase:

- Pe tot parcursul căilor de circulație și de evacuare, este respectată înălțimea minimă de 2.10 M.

B1.A.5.d - Contactul cu elemente verticale laterale:

- Nu este cazul.

B1.A.5.e - Contactul cu suprafețe vitrate:

- Nu este cazul.

B1.A.6 Siguranța cu privire la schimbarea de nivel

- Conform normativelor în vigoare.

B1.A.6.a - Căderea de la un nivel la altul:

- Nu este cazul.

B1.A.7 Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe

B1.A.7.a - Oboseală excesivă:

B1.A.7.b - Cădere în gol:

B1.A.7.c - Alunecare:

B1.A.7.d - Împiedicare:

B1.A.7.e - Lovire la partea superioară:

B1.A.7.f - Coliziune:

- Scarile și rampele sunt realizate corespunzător normelor de siguranță în exploatare.

B1.A.8 Siguranța cu privire la iluminatul artificial

- În cadrul obiectivului de investiții propus, iluminatul de siguranță va fi asigurat conform prevederilor normativului I7, STAS 6646/1,2,3 și STAS 6221.

- Evitarea fenomenului de orbire este evitat în totalitate prin poziționarea corectă a corpurilor de iluminat. Se vor respecta metodele tehnice specificate în STAS 6646/1.

B1.B. Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate.

- Nu este cazul.

_B1.B.1 Siguranța deplasării cu ascensorul

- Nu este cazul / Obiectivul nu este dotat cu ascensor.

_B1.B.2 Siguranța cu privire la deplasarea cu scara rulantă

- Nu este cazul / Obiectivul nu este dotat cu scară rulantă.

B1.C. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații.

_B1.C.1 Siguranța cu privire la agenți agresanți din instalații

B1.C.1.a - Electrocutare:

B1.C.1.b - Arsură sau opărire:

B1.C.1.c - Explozie:

B1.C.1.d - Intoxicare:

B1.C.1.e - Contaminare sau otrăvire:

B1.C.1.f - Contactul cu elemente de instalații:

B1.C.1.g - Consecințe ale descărcărilor atmosferice (trăsnet):

*** măsuri principale de protecție a muncii:**

La executarea lucrărilor de instalații electrice prevăzute în prezenta documentație se vor respecta prevederile:

- Legea securității și sănătății muncii 319/2006.

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții aprobat cu ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993-ediția 1995.

- Regulament privind sudarea (cap 32) - art. 1456-1467 (reguli generale), art. 1467-1514 (sudura electrică), art. 1515-1568 (sudura autogenă), precum și orice alte măsuri de protecție a muncii pe care le considera necesare în timpul activității de montaj a instalațiilor.

Lucrările de construcții-montaj care nu afectează instalațiile electrice aflate sub tensiune se vor executa conform proiectului de execuție și a dispozițiilor și aprobărilor primite din partea conducerii unității, antreprizei de construcții-montaj, cu respectarea strictă a normelor de protecție a muncii și fișelor tehnologice.

Lucrările în instalațiile electrice aflate în exploatare și în apropierea acestora se vor executa:

1. **cu scoaterea de sub tensiune** a instalațiilor la care urmează a se lucra, a instalațiilor învecinate sau a părților instalațiilor învecinate neangradite, care se găsesc la o distanță mai mică decât distanța de vecinătate

2. **fără scoaterea de sub tensiune**, în cazul lucrărilor precizate în anexa 5 și cap. 3.3 din Normele specifice.

Efectuarea lucrărilor cu scoaterea de sub tensiune a instalațiilor este necesară și atunci când distanțele limită de apropiere sunt respectate dar natura lucrărilor impune aducerea instalațiilor în starea "legat la pământ". La executarea lucrărilor cu scoaterea de sub tensiune a instalațiilor se vor respecta cu strictețe măsurile tehnice și organizatorice de protecție a muncii

Racordarea instalațiilor noi, executate la instalațiile aflate în exploatare, se realizează întotdeauna cu scoaterea de sub tensiune a instalațiilor și numai cu aprobarea șefului unității de exploatare.

Lucrările care se execută cu scoaterea de sub tensiune a instalațiilor se vor realiza pe baza unui program de lucrări.

Membrii echipei sunt obligati sa intretina in stare buna de functionare mijloacele de protectie, dispozitivele si sculele de lucru.

***protectia la defect (împotriva socurilor electrice datorate atingerilor indirecte):**

Protectia de baza se asigura prin legarea la conductorul de protectie PE , prin al treilea, respectiv al cincilea conductor din componenta circuitelor de alimentare ale tablourilor sau receptoarelor. Ca masura suplimentara se prevede protectia diferentiala 30 mA pe circuitele de prize si pe circuitele de iluminat din zonele periculoase.

Se interzice legarea in serie a maselor materialelor si echipamentelor legate la conductoare de protectie intr-un circuit de protectie.

În timpul executiei se va urmări în permanentă continuitatea între elementele componente ale instalatiei de protectie contra tensiunilor accidentale de atingere și priza de pământ. Pentru asigurarea continuității se impune utilizarea sudurii pe minim 10 cm petrecere pentru îmbinarea tuturor elementelor metalice ce alcătuiesc instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de atingere și protejarea locurilor de sudura ce sunt supuse coroziunii.

***diverse:**

Înainte de punerea sub tensiune a instalatiei electrice se va verifica daca toate circuitele și legaturile electrice au fost executate conform planurilor, precum și integritatea izolatiei conductoarelor și buna functionare a tuturor aparatelor electrice ce urmeaza a fi montate în instalatia electrica. Este interzisa montarea de aparate electrice sau conductoare ce au suferit deteriorari pe durata transportului, și care nu mai corespund din punct de vedere al sigurantei în functionare. Pe timpul desfășurării lucrărilor de constructii-montaj se vor respecta prevederile republicane privind protectia muncii precum și cele PSI.

Proiectul va fi verificat conform Legii Calitatii la urmatoarele exigente de calitate: A, B, C, D, E, F.

Orice modificare la prezenta documentatie solicitata de beneficiar sau de constructor se va face numai cu acordul proiectantului.

Proiectul va fi verificat de verificator de specialitate autorizat MLPTL.

***Măsuri speciale:**

Beneficiarul și constructorul vor întocmi instructiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescriptii suficiente, care să conducă la securitatea investitiei și a personalului (NRPM art.6).

B1.D. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

- Lucrările de întreținere vor fi realizate și asigurate de administrația obiectivului.
- Obiectivul este conformat astfel încât să permită desfășurarea lucrărilor de întreținere în condiții de siguranță.

B1.E. Siguranța la intruziuni și efracții.

- Nu face obiectul prezentei documentații.

B1.F. Eliminarea barierelor arhitecturale.

- Obiectivul de investiții este proiectat în conformitate cu NP 051-2012 și respectă toate prevederile normativelor și normelor tehnice în vigoare.

4.03 - Cerința Cc - "SECURITATE LA INCENDIU"

Pentru prevenirea izbucnirii și dezvoltării incendiilor în timpul executării și exploatării echipamentelor și instalatiilor electrice se vor respecta prevederile din normativele republicane și departamentale de prevenire și stingere a incendiilor.

Traseele de cabluri expuse la foc trebuie protejate. Se va aplica un strat compact și opac de protectie intumescentă pe toate părțile expuse la foc ale îmbrăcămintii cablurilor. Se va pulveriza în toate spațiile și găurile existente, astfel încât să se asigure ca materialul a pătruns și acolo. Golurile din jurul străpungerilor

executate pentru circuitele electrice în pereti sau planșee se vor etanșa cu dopuri sau blocuri de spumă flexibilă din material intumescent. Spațiile mici rămase libere după astuparea cu spumă flexibilă se vor obtura cu mastic din același material.

Beneficiarul va lua măsuri ca dotările cu mijloace PSI și instalațiile de prevenire și stingere a incendiilor să fie în perfectă stare de funcționare.

În cazul în care beneficiarul sau constructorul consideră că măsurile luate prin proiect nu sunt suficiente, vor cere odată cu observațiile ce trebuiesc făcute la proiect să se introducă în proiect măsurile suplimentare de prevenire și stingere a incendiilor, pe care le consideră necesare.

Obligația și răspunderea pentru realizarea deplină a măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, a instructajului și pregătirii personalului, potrivit atribuțiilor ce le revin, o au cei ce conduc, organizează și controlează executia.

***Măsuri speciale:**

În cazul în care normativele și instrucțiunile departamentale nu cuprind prevederi pentru unele locuri de muncă, sau dacă prevederile existente nu pot fi aplicate în condițiile specifice, comisia tehnică PSI a beneficiarului va dispune sarcinile și măsurile necesare specifice, aplicarea lor se va face după ce au fost aprobate de conducerea societății.

În mod expres, la executarea lucrărilor, pentru lucrul cu foc deschis se va cere avizul beneficiarului, întocmind permisul de lucru cu foc deschis.

4.04 - Cerința D - "IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR"

Se vor respecta Ordinul ministrului sănătății nr.331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, STAS 6472, privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646, privind iluminarea naturală și artificială.

Protecția mediului – se vor respecta prevederile din Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

Construcțiile nu prezintă un pericol de poluare pentru apă, aer, sol și subsol; pe perioada executării lucrărilor vor fi întreprinse măsuri pentru prevenirea și reducerea poluării atmosferei cu pulberi, praf sau noxe chimice prin manipularea adecvată a materialelor de construcții și a celor excavate pe parcursul execuției;

Transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul execuției se va realiza cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestor materiale;

Nu există surse generatoare de praf; în timpul construcției, în cazul procedeelor generatoare de praf se vor executa stropiri cu apă și se va face curățenie cât mai des posibil.

Deșeurile menajere se colectează în Europubele, urmând să fie preluate, de o firmă de salubritate.

4.05 Cerința E - "ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA"

E1 _ Înscrierea în condițiile climatice:

Se vor respecta prevederile din OG 29/2000 aprobată prin Legea 325/2002, privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice și din Normativele tehnice C107/1,2,3,4-1997.

Toate străpungerile necesare traversării instalațiilor, prin elemente de construcții orizontale și verticale, sunt etanșate.

4.6 Cerința F - "PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI"

F1 _ Înscrierea în condițiile de mediu:

-Terenurile asupra cărora se intervine sunt situate în intravilanul județului Iași, într-o zonă de dezvoltare urbanistică, cu documentație de urbanism aprobată, faza PUZ + PUG.

F2 _ Măsuri de protecție față de zgomotul exterior construcției:

- În prezent, nu există surse majore de poluare fonică.

F3 _ Măsuri de protecție acustică în interiorul obiectivului - zgomot aerian:

- nu este cazul.

F4 _ Măsuri de protecție acustică în interior - zgomot de impact și structural:

- nu este cazul

F5 _ Spațiu de audiție:

- În prezent, nu există surse majore de poluare fonică.

- În interiorul amplasamentului, măsurile de protecție acustică reflectă dorințele beneficiarului impuse prin tema de proiectare.

- Canalele de zgomot ce se pot forma vor fi izolate corespunzător.

CAP. 3 MĂSURI DE PROTECȚIE CIVILĂ

Conform HGR 37/2006, nu este necesară echiparea obiectivului cu adăpost de apărare civilă.

SEF PROIECT

arh. Lucretia Gutila

CADINUL ARHITECTUR
DIN ROMANIA

ÎNTOCMIT

arh. Lucretia Gutila

SE CONFIRMA FAPTUL CĂ PREZENTA ANEXĂ FACE
PARTE INTEGRANTĂ DIN H.C.I. NR. 146 DIN 11.09.2025.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

FEODOT NECULAI

SECRETAR GENERAL AL U.A.T.

ORASUL TG FRUMOSI

