

ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIEȘTI

HOTĂRÂREA NR.

**privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție
și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiție
«Reamenajare loc de joacă str. Gh. Grigore Cantacuzino»**

Consiliul Local al Municipiului Ploiești:

Văzând Referatul de aprobare numărul _____ al domnului primar Mihai - Laurențiu Polițeanu și Raportul de specialitate nr. _____ al Direcției Tehnic-Investiții, nr. _____ al Direcției Administrație Publică, Juridic Contencios, Achiziții Publice, Contracte și nr. _____ al Direcției Economice prin care se propune aprobarea documentației tehnice - Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiție «Reamenajare loc de joacă str. Gh. Grigore Cantacuzino».

În conformitate cu prevederile:

- art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- art.9 din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere avizul Comisiei Tehnico - Economice de Avizare din data de _____;

Ținând cont de avizul Comisiei de specialitate nr.1 - comisia de buget finanțe, control, administrarea domeniului public și privat, studii, strategii și prognoze din data de _____;

În temeiul art.129, alin.(1) coroborat cu dispozițiile art.139, alin.(1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/03.07.2019 privind Codul Administrativ;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă documentația tehnică - faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și indicatorii tehnico-economiци pentru proiectul «Reamenajare loc de joacă str. Gh. Grigore Cantacuzino», conform Anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Direcția Tehnic-Investiții și Direcția Economică din cadrul aparatului de specialitate al primarului va asigura ducerea la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art.3. Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte va duce la cunostință publică prezenta hotărâre.

Data în Ploiesti, astăzi _____

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL,
LAURENȚIU DIȚU**

ANEXA LA
H.C.L.

Proiectant,
S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.
Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași
J2014000605226, RO 33022684

DEVIZUL GENERAL

AL OBIECTULUI DE INVESTIȚII:
„Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”

FAZA: D.A.L.I.
- SCENARIUL I - RECOMANDAT -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
		(fără TVA)		(cu TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	4,500.00	945.00	5,445.00
	3.1.1 Studii de teren	4,500.00	945.00	5,445.00
	3.1.2 Raport asupra impactului asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,500.00	315.00	1,815.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	31,900.00	6,699.00	38,599.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	7,900.00	1,659.00	9,559.00
	3.5.4. Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	210.00	1,210.00
	3.5.5. Verificare tehnică de calitate a proiectului tehnic și al detaliilor de execuție	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	20,000.00	4,200.00	24,200.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	7,500.00	1,575.00	9,075.00
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.8.1.1 pe perioada execuției lucrărilor	1,500.00	315.00	1,815.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele determinante incluse în program de control al lucrărilor de execuție, avizat de ISC	1,500.00	315.00	1,815.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 500/2006, cu modificările și completările ulterioare	1,500.00	315.00	1,815.00
TOTAL CAPITOLUL 3		45,400.00	9,534.00	54,934.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	164,334.97	34,510.34	198,845.31
	4.1.1. Obiectul nr. 1 - Amenajare spațiu de joacă pentru copii	164,334.97	34,510.35	198,845.32
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	33,970.56	7,133.82	41,104.38
	4.2.1. Obiectul nr. 1 - Amenajare spațiu de joacă pentru copii	33,970.56	7,133.82	41,104.38
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	337,834.96	70,945.34	408,780.30
	4.3.1. Obiectul nr. 1 - Amenajare spațiu de joacă pentru copii	337,834.96	70,945.34	408,780.30
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		536,140.49	112,589.50	648,729.99
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	5,000.00	1,050.00	6,050.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,536.37	0.00	2,536.37
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00

5.2.2.	Cotă aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,016.53	0.00	1,016.53
5.2.3.	Cotă aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	203.31	0.00	203.31
5.2.4.	Cotă aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,016.53	0.00	1,016.53
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizatia de construire/desfiintare	300.00	0.00	300.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	115,108.10	24,172.70	139,280.80
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	300.00	63.00	363.00
TOTAL CAPITOLUL 5		122,944.47	25,285.70	148,230.17
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	146,635.12	30,793.38	177,428.50
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	29,327.02	6,158.67	35,485.69
TOTAL CAPITOLUL 7		175,962.14	36,952.05	212,914.19
TOTAL GENERAL		880,447.10	184,361.25	1,064,808.35
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		203,305.53	42,694.16	245,999.69

Data,
30/09/2025

Beneficiar/Investitor,
MUNICIPIUL PLOIEȘTI
In preturi la data de 30.09.2025; 1 euro = 5,0806 Curs BCE

Întocmit,

Ing. Hristina Cezaș - Arhitect



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Conform HG907 din 29 noiembrie 2016

privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, conform conținutului-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții - Anexa 5

“Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”

Municipiul Ploiești, județul Prahova



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII (D.A.L.I.)

Beneficiarul investitiei : MUNICIPIUL PLOIEȘTI

Elaboratorul documentatiei : S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Denumirea investitiei:

REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO

Beneficiar:

MUNICIPIUL PLOIEȘTI

Elaboratorul documentatiei:

S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.

Faza de proiectare:

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

Nr. proiect : 90 din 2025

Contract prestari servicii :Nr. 19298 din 22.09.2025.....

COLECTIV DE ELABORARE:

PROIECTANT GENERAL : S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.

MANAGER PROIECT:

Ing. Patrașcu Laurențiu

ȘEF PROIECT:

Arh. B.-N. Brîndușescu

ARHITECTURĂ:

Arh. B.-N. Brîndușescu

Arh. Stag. Tivodariu Andre

STRUCTURA :

Ing. Pașcu Andrei

Ing. Iosub Emanuel

RIDICARE TOPOGRAFICĂ :

Ing. Sticea Maria Nicoleta

Ing. Apopei Maria Magdalena

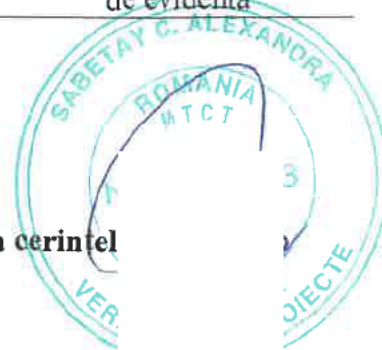
DEVIZE :

Ing. Beșleagă Cezar-Mihai



Ing. Laurențiu

u



REFERAT – VERIFICARE

Privind verificarea de calitate pentru ansamblu proiect la cerințele

- “B1” – Siguranța și accesibilitate în exploatare (“d”)
- “B9” – Siguranța în exploatare pentru construcții aferente rețelelor edilitare și comunale (“d”)
- “Cc” – Securitate la incendiu (“b”)
- “D” – Igiena, sănătate și mediu înconjurător (“c”)
- “F” – Protecție împotriva zgomotului (“c”)

rie

Pentru obiectiv:

REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO
- faza D.A.L.I. care face obiectul contractului de proiectare nr. 90/ 2025

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectantul general: S.C. YDA PROIECT CONSULTING SRL

Proiectant arhitectura: S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L. – ARH. B.-N.BRANDUSESCU

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

Amplasament: judetul Prahova; localitatea: municipiul Ploiesti, str. Gh. Grigore Cantacuzino.

Data prezentarii proiectului pentru verificare: 31.10.2025

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCȚIEI:

construcție nouă	x	construcție existentă		consolidare		modernizare	
reabilitare		extindere				schimbare de destinație	
restaurare		în curs de execuție				se pune în siguranță	

Tipul și caracteristicile constructive:

CATEGORIA DE IMPORTANȚA “D” - conf. HG 766/1997
CLASA DE IMPORTANȚA IV - conf. Cod de proiectare seismică P100-1/2013

- *situația propusă:*

S teren în acte	= 758.00 mp
Alei pietonale - pavele beton vibropresat	= 165.38 mp
S tartan turnat	= 186.13 mp
S pietris margaritar	= 199.06 mp
Imprejmuire HPL h=1.10m	= 110.00 ml
S spații verzi înierbate	= 236.24 mp

Funcția principală: amenajări exterioare recreative - spațiu de joacă pentru copii

Documentația propune lucrări de amenajare exterioară pentru realizarea unui spațiu de joacă pentru copii destinat tuturor categoriilor de vârstă și o rețea de alei pietonale în municipiul Ploiești, delimitat perimetral de un spațiu verde și alei pietonale. Circulația în incinta parcului este exclusiv pietonală.

Amenajarea spațiului de joacă cuprinde echipamente agrementate specifice copiilor - cu dotările caracteristice funcțiunii, amplasate pe o suprafață din covor din tartan antitrauma cauciucat care va fi

SABETAY C. ALEXANDRA - BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

Arh. Alexandra Sabetay - Certificat de atestare 07083 / 03.04.2006

Specialist vericator de proiecte exigentele B1, B9, Cc, D, F

Bld. Carol I nr. 48, Iași; tel: 0745767810; e-mail: alexsabetay@yahoo.com

Cont RO30BTRLRONCRT0T00783301 BANCA TRANSILVANIA

Nr. ... 8/216 ...

Data 31.10.2025

conform registru
de evidenta

montat pe o suprafață de nisip și o suprafață din pietris margaritar încadrată perimetral de borduri din beton vibropresat, amenajare alei pietonale din pavele de beton vibropresat marginite de borduri din beton vibropresat, mobilier urban (cosuri de gunoi, bănci, masute cu scaune), amenajare spații verzi înierbate și împrejmuirea locului de joacă cu panouri de gard metalic și placaj HPL decorativ prinse de stalpii metalici încadrați în fundații din beton, care să răspundă condițiilor locale specifice amplasamentului, cu lucrări de sistematizare verticală, în vederea exploatării cât mai eficiente a spațiului exterior existent.

Exigența de siguranță în exploatare este asigurată, căile de circulație exterioare în incintă nu prezintă riscuri pentru utilizatori. Aleile pietonale sunt realizate din pavele din beton vibropresat așezate pe un strat de nisip și un strat de balast, marginite de borduri din beton vibropresat.

Amenajarea permite deplasarea persoanelor cu dizabilități pe o suprafață plană, fără denivelări sau obstacole, cu diferențe mici de nivel, fără risc de împiedicare sau alunecare datorită texturii rugoase a stratului de uzură.

Spațiul de joacă se va amenaja pe o suprafață finită mixtă din covor de tartan turnat antitraumă cauciucat și pietris margaritar.

Scurgerea apelor pluviale de pe locul de joacă se va asigura prin profilul transversal în multiple pante. Încadrarea suprafeței de tartan și a suprafeței din pietris margaritar se va realiza cu borduri prefabricate din beton vibropresat montate pe o fundație din beton.

Echipamentele de joacă/ dotările sunt fixate în blocuri de beton cu respectarea soluțiilor din fișele tehnice ale producătorilor.

Rezolvările funcționale cu elementele de joacă pentru copii și finisajele prin materialele propuse corespund exigențelor de calitate și siguranță în exploatare a spațiului exterior propus a se amenaja, conform normelor și normativelor specifice în vigoare.

3. DOCUMENTE CARE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE:

Certificat de urbanism nr: 722/ 06.08.2025 emis de Primăria Municipiului Ploiești

Avize obținute: conform certificat de urbanism

autorizație de construire nr.

Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate: tehnic

Planșele privind soluțiile constructive (plan de încadrare în zonă, plan de situație situația existentă-propusă, plan amenajare, detalii)

– planșe conform borderou – A01, A02, A03, A04 ÷ A05.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII:

În urma verificării proiectul se consideră corespunzător pentru faza verificată, drept pentru care lucrarea se semnează și stampilează conform Ordinului M.L.P.A.T. nr.77/N/1996/R. În exploatare beneficiarul va lua măsuri pentru respectarea prevederilor proiectului. Orice modificări față de proiectul de bază pentru care s-a întocmit prezenta verificare duc la anularea acestui aviz.

Am primit 4 exemplare

Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI

Proiectant: ARH. B.-N.BRANDUSESCU

Am predat 4 exemplare

Verificator: arh. Alexandra Sabetay
Verificare pentru cerința "B1"

Numele si prenumele verficatorului atestat
ing. FLORINA POGÂNGEANU
Certificat de atestare nr. 7085 din 28.04.2006

ANEXA 2a
Ordin MLPAT NR.77/N/ 28.10.96

REFERAT DE VERIFICARE NR. 1535/31.10.2025

În legătură cu documentatia tehnica de autorizare, supusa verificării, constat următoarele:

Faza de proiectare : D.A.L.I.

Autorul proiectului: SC YDA PROIECT CONSULTING S.R.L. (Nr. proiect 90/2025)

Proiectant de specialitate: Structura: ing. Pașcu Andrei

Denumirea investitorului: Municipiul Ploiești

Denumirea proiectului: „Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino ”

Amplasament: Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghe Grigore Cantacuzino

Clasa de importanță a construcției proiectate IV, Categoria de importanță “D”

Zona seismică de calcul: $ag=0,35$, $T_c = 1,6$ s. (P100-1/2013)

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, indicativ CR1-1-3 2012, încărcarea caracteristică din zăpadă pentru amplasament este $S_k = 2,0$ KN/m².

Conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”, indicativ CR 1-1-4-2012, amplasamentul se caracterizează prin $q_b = 0,4$ kPa, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, pentru un interval de recurența IMR = 50 ani.

Domeniul verificat

Exigența A 1– rezistență și stabilitate la solicitările statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice cu structura din beton, beton armat, zidărie și lemn;

Observații: S-au verificat piesele scrise și cele desenate aferente investiției proiectate cu destinația de loc de joacă.

Descriere pe scurt a obiectului:

Amenajare spațiu de joacă pentru copii

Municipiul Ploiești își dorește ca în urma implementării proiectului “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino” să amenajeze un spațiu de joacă pentru copii și o rețea de alei pietonale în Municipiul Ploiești.

Infrastructura:

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta următoarea stratificare:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale și suprafața de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o altă se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

Soluție constructivă:

a. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;

- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm

Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

b. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;
- strat pietriș mărgăritar 5 cm;

Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

c. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Piese scrise care au fost verificate:

- CONFORM BORDEROU DE PIESE SCRISE SEMNAT

Piese desenate care au fost verificate:

- CONFORM BORDEROU DE PIESE DESENATE SEMNAT

Concluzii: Proiectul „Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”

corespunde cerințelor de rezistență și stabilitate prevăzute în norme și în consecință se poate verifica:

1. Materialele utilizate sunt rezistente și durabile
2. Planșele prezintă toate detaliile necesare fazei D.A.L.I. și respectă prescripțiile constructive ale normativelor și standardelor în vigoare
3. Structura prezentată la verificare are asigurate condițiile de rezistență și stabilitate în condițiile amplasamentului dat.
4. Lucrarile de executie se vor face de catre un constructor cu experienta in astfel de lucrari, cu respectarea detaliilor de executie ce se vor elabora de catre proiectant.

Data,
31.10.2025



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

- 1.1.Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2.Ordonator principal de credite/ investitor
- 1.3.Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4.Beneficiarul investitiei
- 1.5.Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii

- 2.1.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare
- 2.2.Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor
- 2.3.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

3. Descrierea constructiei existente

3.1.Particularitati ale amplasamentului:

- a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)
- b. Relatia cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile
- c. Datele seismice si climatice
- d. Studii de teren :
 - (i) Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare
 - (ii) Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz.
- e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente
- f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia.
- g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

3.2.Regimul juridic:

- a. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;
- b. Destinatia constructiei existente
- c. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;
- d. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

3.3.Caracteristici tehnice si parametri specifici:

- a. Categoria si clasa de importanta
- b. Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz
- c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie
- d. Suprafata construita
- e. Suprafata construita desfasurata
- f. Valoarea de inventar a constructiei
- g. Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda-proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.L.	Nr. proiect: 90/2025

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu : degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

- Clasa de risc seismic
- Prezentarea a minimum două soluții de intervenții
- Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții
- Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

5. Identificare scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

- Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:
 - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural
 - protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz
 - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz
 - demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției
 - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare
 - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente
- Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate.
- Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția
- Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaiproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

e. Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

5.2.Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3.Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

5.4.Costurile estimative ale investitiei:

- costurile pentru realizarea investitiei, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;
- costurile estimative de operare pe durata normala de viata/amortizare a investitiei

5.5.Sustenabilitatea realizarii investitiei:

- a. Impactul social si cultural
- b. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei : in faza de realizare, in faza de operare.
- c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz

5.6.Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

- a. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioade de referinta si prezentarea scenariului de referinta
- b. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung
- c. Analiza financiara; sustenabilitatea financiara
- d. Analiza economica; analiza cost-eficacitate
- e. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

6. Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

6.1.Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

6.2.Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

6.3.Principali indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

- a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general
- b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.
- c. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii
- d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

6.4.Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5.Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1.Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de consti

7.2.Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imo

7.3.Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute

7.4.Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

7.5.Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnica-economica.

7.6.Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

- Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice
- Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz
- Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice
- Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice
- Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

B. PIESE DESENATE

1. Planuri generale		
A.01	- PLAN DE INCADRARE IN ZONA	1/25000
A.02	- PLAN DE SITUATIE – SITUATIE EXISTENTA	1/500
A.03	- PLAN DE SITUATIE – SITUATIE PROPUSA	1/500
2. Planse pe specialitati		
2.1. Arhitectura		
A.04	- PLAN AMENAJARE	1/200
A.05	- DETALIU STRATIFICARE TEREN	1/100
2.2. Rezistență		
R.01	- DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDAȚII MOBILIER URBAN, ECHIPAMENTE DE JOACĂ	1/20
R.02	- DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDAȚII MOBILIER URBAN, ECHIPAMENTE DE JOACĂ	1/20
R.03	- DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDAȚII ÎMPREJMUIRE	1/20



Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

MEMORIU TEHNIC

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1.Denumirea obiectivului de investiții

Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino

1.2.Ordonator principal de credite

MUNICIPIUL PLOIEȘTI

1.3.Ordonator de credite (secundar/tertiar)

MUNICIPIUL PLOIEȘTI

1.4.Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL PLOIEȘTI

1.5.Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.

Punct lucru : Toma Cozma, nr. 7 B-9, județul Iași

Email : civile@ydaproiect.ro

C.U.I. 33022684

Tel. : 0332 420 680



2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1.Prezentarea contextului : politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Dezvoltarea continuă a orașului necesită găsirea unor soluții viabile pentru dezvoltarea maximă a zonelor de agrement cu destinația locuri de joacă. Preocuparea pentru sănătatea copiilor a crescut foarte mult de când tot mai mulți copii își petrec cea mai mare parte a timpului în fața calculatorului, fie în fața televizorului, spațiile de joacă pentru copii reprezentând cea mai bună soluție pentru petrecerea timpului liber, au un rol important în stimularea dezvoltării fizice dar și a celei intelectuale a copiilor.

Legislația în vigoare

Proiectarea obiectivului s-a elaborat în conformitate cu Caietul de sarcini, cu prevederile legislative în vigoare, precum și standardele și normativele aplicabile dintre care amintim:

- Legea nr. 10/1995 – legea calitatii în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții - republicată;
- CR1-1-3-2012 – Cod de proiectare. Evaluare acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- CR1-1-4-2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a;

Acorduri relevante

Terenul pe care se va reamenaja spațiul de joacă se află în intravilanul municipiului Ploiești și este proprietatea municipiului (domeniu public), conform HCL nr. 197/30.05.2013, Anexa nr. 1.

Terenul din zona stabilită pentru investiție se află în **proprietatea publică a municipiului Ploiești**, în suprafața totală de **758,00 mp.**

Informațiile privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului sunt prevăzute în **Certificatul de Urbanism nr. 722 din 06.08.2025.**

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Regimul juridic :

Terenul se află situat în intravilanul municipiului Ploiești și aparține domeniului public al municipiului Ploiești, conform HCL nr. 197/30.05.2013, Anexa nr. 1.

Regimul economic :

- Folosinta actuală a terenului: curți-construcții.

- Destinația stabilită prin planurile urbanistice actuale:

L – zonă locuințe,

Lb – zonă locuințe, în blocuri cu regim de înălțime P+2-4, P+5-10.

Utilizări premise:

- locuințe în blocuri;
- instituții publice aferente zonelor rezidențiale;
- servicii profesionale, sociale și profesionale, comerț;
- activități nepoluante;
- anexe gospodărești cu regim de înălțime P.

Utilizări permise cu condiții:

- oricare din funcțiunile permise cu condiția existenței unui proiect elaborat conform Legii nr. 50/1991, republicată, Legii nr. 10/1995.

Utilizări interzise:

- orice unități economice poluante și care generează trafic intens;

- locuințe pe parcele care nu îndeplinesc condițiile de suprafață minimă și front la stradă conform art. 30 din R.G.U.

Regimul fiscal este reglementat de Legea nr. 227/2015 – Cod fiscal, cu modificările și completările ulterioare.

Terenul se încadrează în zona valorică B, conform HCL nr. 553/21.12.2011 și nr. 361/28.09.2012.

Regimul tehnic:

- UTR-N-2; Lb; (POT = 50%, CUT = 1,50) – conform HCL nr. 293/2007;

- terenul are acces la strada Făcliei/ alea Biruinței (conf. plan anexat) și oferă posibilitatea racordării la utilitățile din zonă.

Structuri instituționale

Aria zonei de investiție aparține Domeniului public al MUNICIPIULUI PLOIEȘTI.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Localizare

Zona de investiție se afla în zona vestică a Municipiului Ploiești.

Vecinatati

Accesul pe amplasament se poate realiza pe latura nordică și sudică din alea Parașuțiștilor și din alea de acces către blocul 133A.

- la nord – alea Parașuțiștilor – 2,30m;
- la sud – locuințe colective (bloc 133A) – 6.10m;
- la est - parcare, alea Parașuțiștilor – 24.50m până în ax drum;
- la vest – locuințe colective (C1 – NC 131883) – 3.30m.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

2.3.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general

Ținând cont de starea de degradare a obiectelor de joacă situat în str. Gh. Grigore Cantacuzino (zona bl. 133A), prin reamenajarea spațiului de joacă se urmărește crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice dar și a celei intelectuale a copiilor.

Se urmărește crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice și a abilităților de coordonare motorie a copiilor.

Dezvoltarea orasului necesită găsirea de soluții viabile pentru dezvoltarea maximă a spațiilor de agrement cu destinația loc de joacă precum și a stării de sanatate.

Locul de joacă se va integra armonios în peisajul urban, vor fi prevazute locuri de relaxare atât pentru copii cu vârste cuprinse între 3 și 14 ani cât și pentru adulții care îi însoțesc.

Obiectiv Specific:

Amenajarea unui spațiu de joacă cu ansambluri de joacă în Municipiului Ploiești, județul Prahova.

3. Descrierea construcției existente

3.1.Particularități ale amplasamentului:

a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Terenul din zona stabilită pentru investiție se afla în **proprietatea publică a municipiului Ploiești**, în suprafața totală de **758,00 mp**.

Accesul pe amplasament se poate realiza pe latura nordică și sudică din aleea Parașutiștilor și din aleea de acces către blocul 133A.

Destinația actuală este de teren intravilan curți construcții.

Pe amplasament se dezvoltă un parc de joacă pentru copii ce necesită lucrări de modernizare.

Prezenta documentație propune lucrări de modernizare a spațiului de joacă pentru copii privind crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice dar și a celei intelectuale a copiilor.

SUPRAFETE AFERENTE ACTUALEI DOCUMENTAȚII :

S teren = 758,00 mp

P.O.T. existent = 0,00%

C.U.T. existent = 0,00

b. Relația cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile

Amenajarea nu are influența asupra vecinătăților și nu influențează negativ alte construcții. Căile de acces către obiectivul de investiție : **aleea Parașutiștilor, aleea de acces către blocul 133A.**

c. Datele seismice și climatice

Geologia generală:

Solurile sunt foarte variate, datorită condițiilor de relief, litologice și etajării altitudinale. În partea de nord a județului, în sectorul montan se găsesc soluri etajate, dar cu un profil subțire:

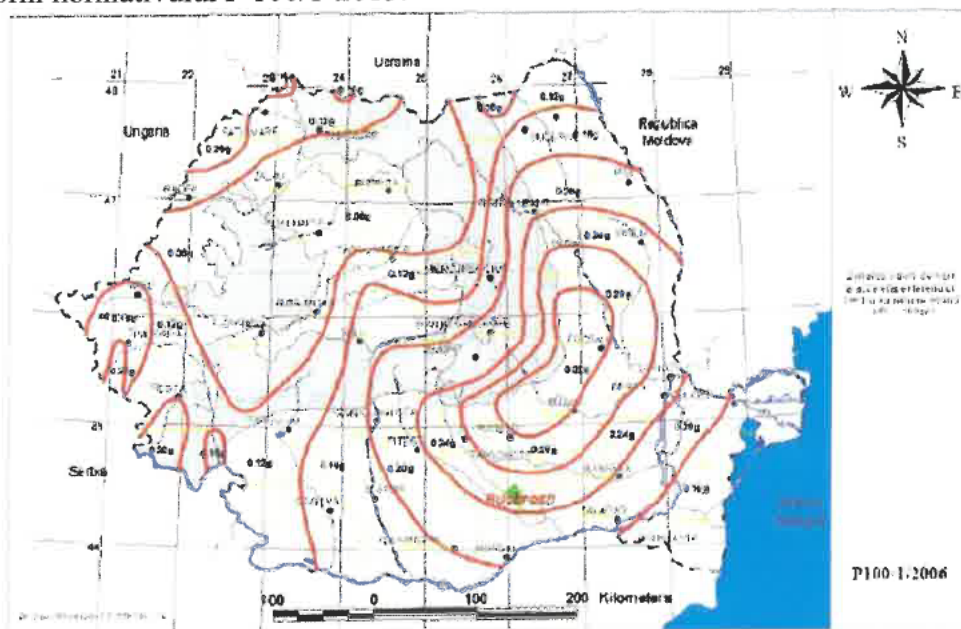
Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

brune acide, brune podzolice și podzolari humico-periiluviale. Sectorul subcarpaților Ialomiței este ocupat de solurile brune podzolice, iar pe alocuri apar și soluri brune acide. În zona de câmpie, din sud, sunt cernoziomuri levigate, moderat și puternic, cernoziomuri levigate freatic, soluri brun roșcate podzolice. Din forajele existente se constată prezența unei cuverturi de pietrișuri de grosimi variabile peste care stau depozite loessoide sau de luncă. În condiții specifice de climă și vegetație, pe aceste depozite s-au format cele mai fertile soluri din județ. Sectorul Piemontului Căndești este dominat de soluri brune podzolice, soluri podzolice argiloiluviale, planosoluri, formate pe depozite fine argiloase. Solurile aluvionale ocupă suprafețe restrânse (cca. 25000 ha) în luncile marilor râuri Argeș, Ialomița, Dâmbovița.

Amplasamentul studiat este situat în zona Subcarpaților externi dintre Prahova și Ialomița, într-o mică depresiune, zonă de contact dintre dealuri mai înalte în nord și coborâte spre sud și câmpia piemontană înaltă a Cricovului Dulce, într-un climat temperat continental. Este situat în partea de vest a județului Prahova la mica depărtare de municipiul Târgoviște. După normativul P100, amplasamentul se afla situat într-o zonă care se caracterizează prin următoarele valori:

- accelerația orizontală a terenului pentru proiectare (valoarea de varf PGA): $a_g = 0,35 \text{ g}$, pentru un interval mediu de recurență $IMR = 100$ ani (Fig. 3.2);
- perioada de control (colt) a spectrului de răspuns: $T_c = 1,60 \text{ s}$

Din punct de vedere macroseismic (STAS SR 11100/1-93) perimetrul studiat se încadrează în zona seismică 81, fiind caracterizată de parametrii seismici $a_g = 0,35g$ și $T_c = 1.6 \text{ sec.}$ conform normativului P 100/1-2013.



Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani

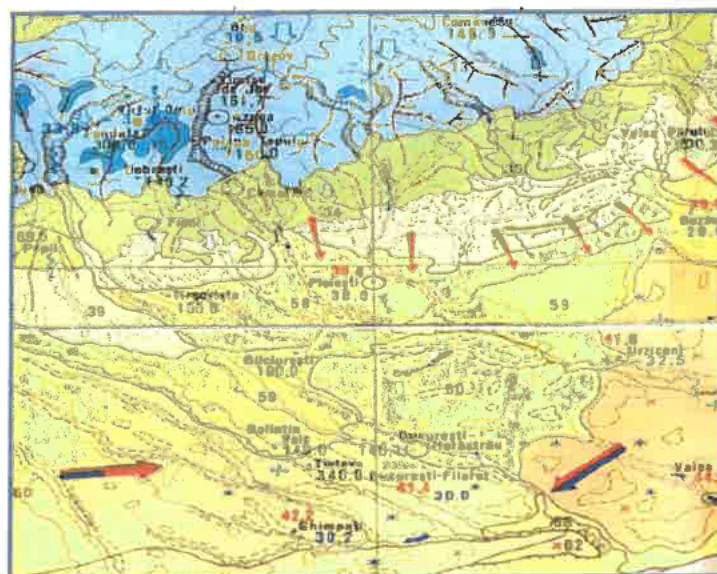
Clima:

Conform zonarii topoclimatice prezentată pe Harta topoclimatică a României, sc. 1:1.500.000, amplasamentul se încadrează într-un sector de climă continentală cu nuanțe de excesivitate cu caracter umed, topoclimat elementar de câmpie.

Din punct de vedere climatic, teritoriul județului Dâmbovița este supus unui climat temperat continental, însă cu mari diferențe între zona montană și cea de câmpie (valori termice extreme $+40,4^\circ \text{ C}$ la Găești în 1946 și $-33,8^\circ \text{ C}$, pe vârful Omu în 1929). Sectorul montan se

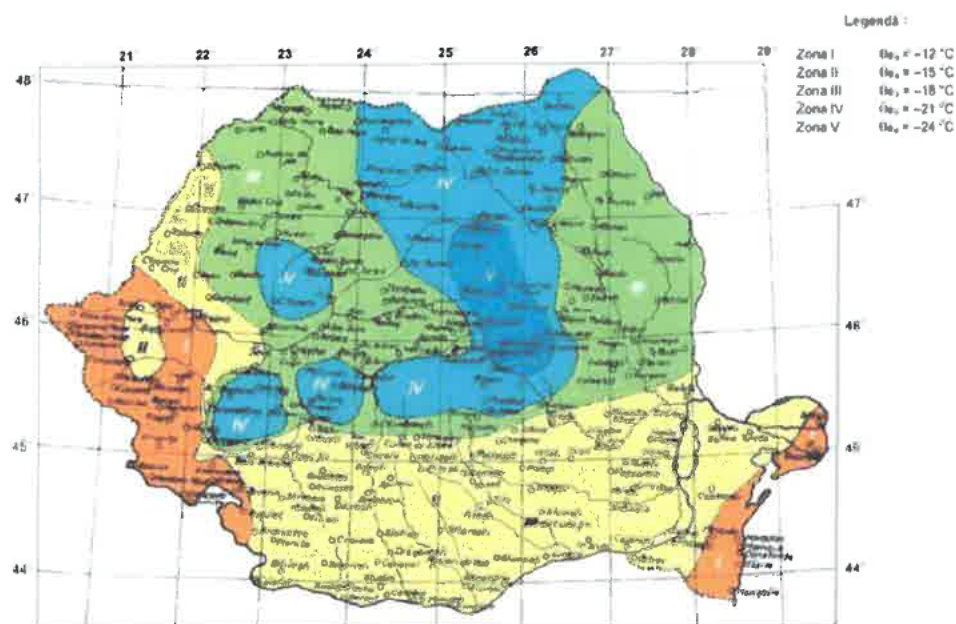
Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

caracterizează prin ierni foarte reci, marcate de viscole puternice frecvente și veri răcoroase cu precipitații abundente. Valoarea precipitațiilor ajunge până la 1400 mm, pe culmile montane înalte, anual. Viteza vânturilor este cuprinsă între 4,5 și 8 m/s. Temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de -2°C . Sectorul subcarpatic și piemontan se caracterizează printr-un regim climatic intermediar între sectorul montan și cel de câmpie, iernile nu foarte reci, bogate în precipitații, și veri calde cu precipitații moderate. Valoarea precipitațiilor se situează în



jurul valorii de 1000 mm anual, iar temperatura medie anuală este de $+8^{\circ}\text{C}$ și $+9^{\circ}\text{C}$ (Pucioasa). Vânturile predominante se manifestă cu o frecvență de 15% (nord-est) și 14% (sud-vest), în zona de contact a Subcarpaților cu Câmpia Târgoviștei, viteza medie fiind de 3 m/s. Sectorul de câmpie se caracterizează printr-un regim climatic cu veri foarte calde, precipitații moderate și ierni nu prea friguroase. Valoarea termică anuală în acest sector este de $10,5^{\circ}\text{C}$ (Corbii Mari), iar cea a precipitațiilor se situează între 500 – 600 mm anual (512 mm Potlogi). Viteza vânturilor în zona central – sudică a județului este cuprinsă între 1,1 m/s și 3,0 m/s.

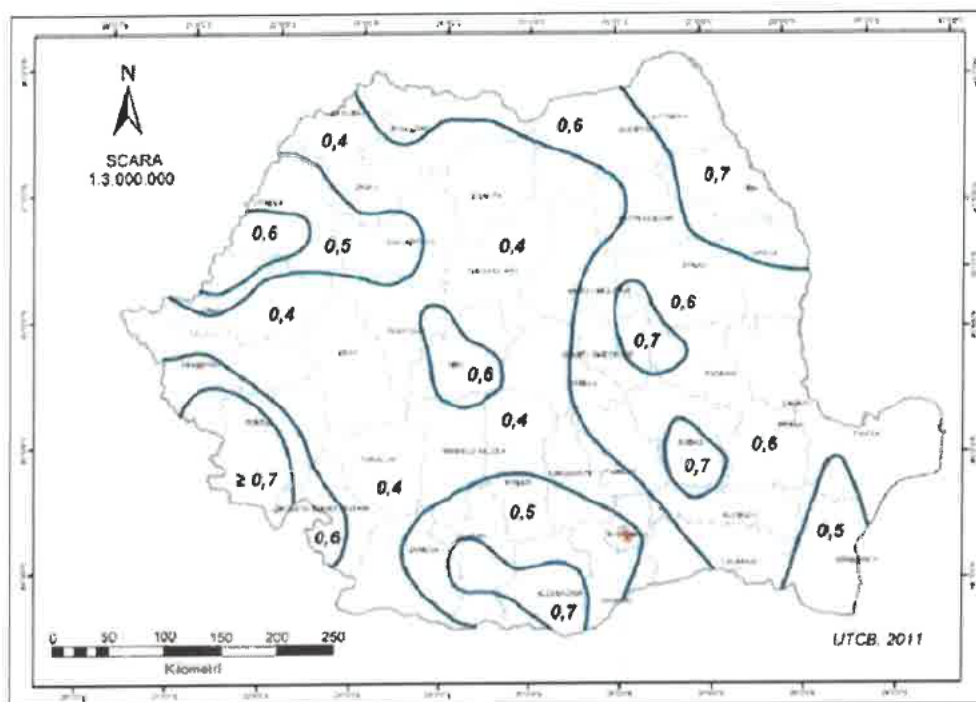
■ Obiectivul se află în zona climatică II



Harta climatică a României

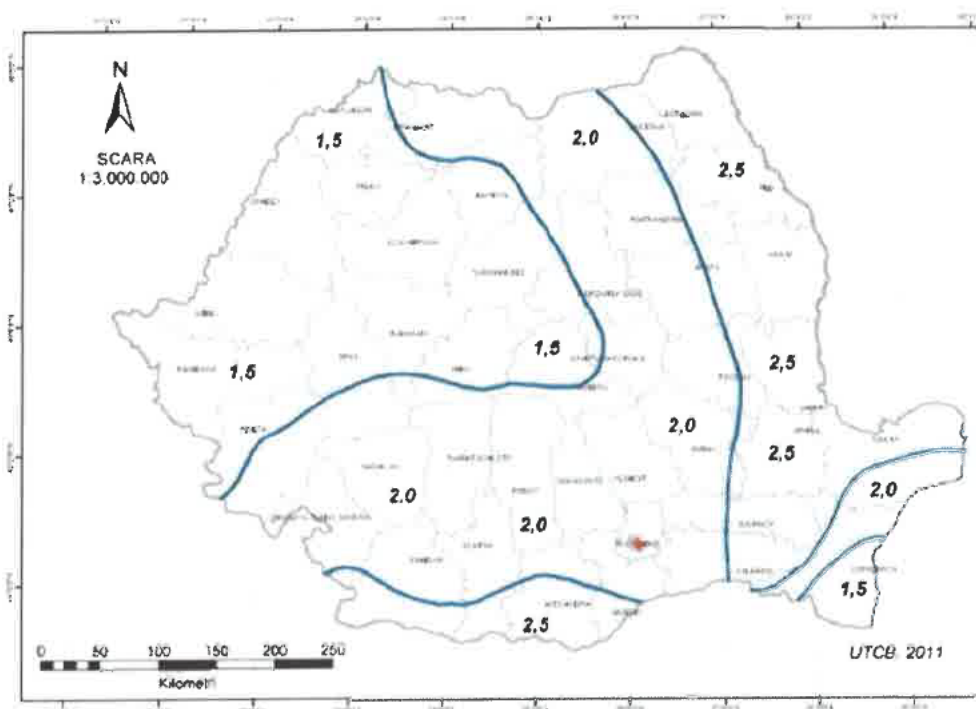
Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda-proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.40$ kPa, conform CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”



Valori caracteristice ale presiunii de referință dinamice a vântului, q_b având 50 de ani interval mediu de recurență

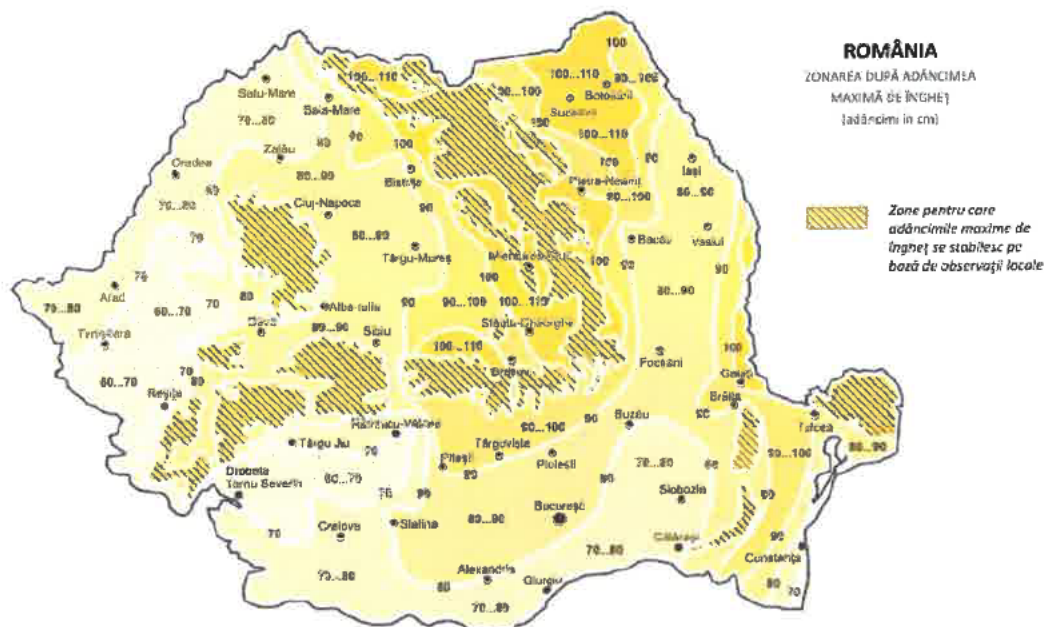
Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.0$ kN/m², conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”.



Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Adâncimea maximă la îngheț este de -0.80-0.90m conform STAS 6054-77.



Harta cu adâncimile de îngheț

d. Studii de teren :

- (i) **Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare**

Anexat studiu geotehnic nr. UC438/2025.

- (ii) **Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz.**

Studiul topografic reprezinta fundamentarea solutiilor tehnice si artistice pentru realizarea unei constructii. Acest studiu inregistreaza parametrii topometrici ai respectivului teren analizat si apoi asigura reprezentarea grafica a acestuia pe un suport material, fie hartie sau carton, sau sub forma de fisiere, astfel incat sa permita specialistilor din alte subdomenii ale constructiilor (precum arhitecti sau ingineri) sa-si poata reprezenta si baza solutiile tinand seama de structura reala a terenului.

Un avantaj al studiului topografic este acela ca stabileste caracteristicile terenului din context sau caracteristicile facute de om. Un astfel de studiu ofera rezultate importante pentru proprietarii de case, terenuri sau zone industriale, pentru proprietatile aflate in constructie sau pentru acele proprietati care au nevoie de cadastru sau intabulare. Un alt avantaj al studiului topografic este acela ca ofera cifre exacte legate de dimensiune, inaltime sau pozitia diferitelor modificari aparute in decursul unui numar de ani.

Alte studii de specialitate nu au fost intocmite.

e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Infrastructura tehnico-edilitara apartine atat domeniului public, cat si domeniului privat al unitatilor administrativ-teritoriale, fiind supusa regimului juridic al proprietatii publice sau private.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Utilitatile tehnico-edilitare existente se prezinta astfel:

Electrice

Pe amplasament există rețea publică de iluminat stradal recordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia.

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor asa cum au fost definite, probabilitatea, frecventa de manifestare a unui risc si expunerea oamenilor, dar si a bunurilor lor la actiunea acestuia, ca si consecintele expunerii respective. Exista trei pasi in evaluarea riscului : identificarea riscului, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
- furtuni
- seceta
- inundatii
- prabusiri de teren

Riscuri tehnologice si industriale (hazarde antropice):

- accidente majore pe caile de comunicatii
- incendii de mari proportii
- esecul utilitatilor publice
- avarii la constructii hidrotehnice
- prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

Pe langa acestea mai putem enumera si :

- riscuri de securitate fizica
- riscuri financiare si economice

Pentru ultimele doua decenii este evidenta o marire a gradului de torentialitate a precipitatiilor si o crestere semnificativa a frecventei inundatiilor alternativ cu accentuarea perioadelor secetoase caracterizate tot mai des de atingerea temperaturilor extreme.

g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Investitia se propune a se realiza pe acelasi amplasament al constructiei existente si nu sunt impuse conditii speciale de arhitectura.

3.2.Regimul juridic:

a. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de proeemptiune;

Imobil teren intravilan proprietatea municipiului Ploiești, domeniu public.

b. Destinatia constructiei existente

Ansamblul construit ce face obiectul prezentului proiect are destinația de parc de joacă pentru copii. În urma modernizării, nu se schimbă destinația.

c. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Nu este cazul.

d. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

Certificatul de urbanism poate fi utilizat in scopul reabilitării si schimbării de destinatie, inasa acesta nu tine loc de autorizatie de construire/desfiintare si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii. Dupa primirea certificatului de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii demararii procedurii de evaluare a impactul ui asupra mediului si/sau a procedurii de evaluare adecvata. In urma evaluarii initiale a notificarii privind intentia de realizare a proiectului, se va emite punctul de vedere al autorirarii competente pentru protectia mediului.

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste efectuarea evaluarii impactului asupra mediului si/sau a evaluarii adecvate, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii.

Daca dupa emiterea certificatului de urbanism, ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice.

3.3.Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a. Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta : „D”-redusă

Constructiile sunt impartite in clase de importanta-expunere, in functie de consecintele umane si economice ale unui cutremur major precum si de importanta lor in actiunile de raspuns post-cutremur. Parcul de joacă pentru copii studiat este incadrat la clasa de importanta IV.

b. Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz

Nu este cazul, intrucat imobilul studiat nu este inclus in lista monumentelor istorice.

c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie

-

d. Suprafata construita

-

e. Suprafata construita desfasurata

-

f. Valoarea de inventar a constructiei

-

g. Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

-

3.4.Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitectural-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Nu este cazul

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

A. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor structurale

a. Incadrarea cladirii, conform legislatiei in vigoare :

- numarul de niveluri : -
- sistemul structural : -
- zona seismica este caracterizata de urmatoorii coeficienti : coeficientul $a_g = 0.35g$, perioada de colt $T_c = 1.6\text{sec}$.

b. Categoria si clasa de importanta a obiectivului :

- Categoria de importanta : „D”
- Clasa de importanta : IV

B. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – A – rezistenta mecanica si stabilitate

Echipamentele de joaca se prezintă într-o stare de degradare înaintată motiv pentru care este necesară înlocuirea acestora.

C. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – B – siguranta in exploatare

a. Siguranta circulatiei pedestre

În situația existentă parcul de joacă pentru copii nu respectă cerințele de calitate în ceea ce privește siguranța în exploatare:

- Există riscul de împiedicare întrucât unele alei prezintă denivelări
- Există riscul de alunecare întrucât suprafața de joc nu este amenajată corespunzător
- Există riscul de coliziune cu obiecte în mișcare întrucât spațiul de siguranță al echipamentelor de joacă nu este delimitat pe suprafața de joc

b. Siguranta cu privire la riscuri provenite de la instalatiile electrice, termice, sanitare

Instalatii existente:

Electrice: pe amplasament există rețea publică de iluminat stradal executată corespunzător dar amplasată defectuos, stâlpul de iluminat fiind poziționat central în cadrul spațiului de joc. Rețeaua publică de iluminat stradal este recordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

D. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – C- securitatea la incendiu

Nu este cazul.

E. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – D – igiena, sanatate si mediu

a. Asigurarea unui raport optim intre mediul natural/amplasament/cladire

Parcul de joacă pentru copii este amplasat într-un sit existent, sursele principale de poluare fiind noxele din traficul existent pe strazile adiacente, de asemenea zgomotul generat de trafic.

Este posibila colectarea organizata a deseurilor solide.

b. Asigurarea confortului higro-termic

Nu este cazul.

c. Asigurarea igienei vizuale

Cantitatea și calitatea luminii corespunzătoare fiecărui spațiu este asigurată.

d. Asigurarea confortului psiho-estetic

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

În situația existentă parcul de joacă pentru copii nu respectă cerințele de calitate în ceea ce privește asigurarea confortului psiho-estetic deoarece starea degradată a echipamentelor de joacă și a aleilor pietonale nu induc publicului o stare de siguranță și protecție.

F. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții – E – economie de energie și izolare termică

Parcul de joacă pentru copii nu necesită măsuri privind economia de energie și izolare termică.

G. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții - F – protecția împotriva zgomotului

În cadrul parcului de joacă pentru copii zgomotul perturbator perceput de utilizatori este la un nivel ce nu poate afecta funcționalitatea spațiilor și nici sănătatea oamenilor.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a. Clasa de risc seismic

Nu este cazul

b. Prezentarea a minimum două soluții de intervenții

Nu este cazul

c. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Nu este cazul

d. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Nu este cazul

5. Identificare scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a. Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural:
 - Nu este cazul
- Protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz:
 - Nu este cazul
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz:
 - Nu este cazul
- demontarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- se vor desființa echipamentele de joacă și mobilierul urban existente pe sit și aleile pietonale
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare
 - parcul de joacă pentru copii se va utiliza cu echipamente de joacă și mobilier urban.
 - Se vor reface o serie de alei pietonale din dale de beton vibropresat recuperate (85%) și noi (15%), mărginite de borduri din beton vibropresat
 - Se vor realiza suprafețe de joc din tartan turnat și pietriș mărgăritar, mărginite de borduri din beton vibropresat și borduri cauciucate.

Obiect 1 – Amenajare spațiu de joacă pentru copii

Municipiul Ploiești își dorește ca în urma implementării proiectului "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino" să amenajeze un spațiu de joacă pentru copii și o rețea de alei pietonale în Municipiul Ploiești.

O amenajare bună a spațiilor de joacă le oferă copiilor oportunități excelente pentru o bună creștere și dezvoltare.

Spațiul de petrecere a timpului liber dedicat copiilor va dispune de diferite jocuri precum: complex de joacă, tobogan, leagane, balansoar, alte jocuri.

Prin realizarea proiectului se asigură funcțiunea recreativă în zona prin posibilitatea utilizării spațiului propus. Amenajarea are în componența elemente de joacă și divertisment în aer liber. Suprafața de teren este aproximativ plană iar zona nu este inundabilă.

Un element foarte important în crearea unui spațiu de joacă este siguranța utilizatorilor.

La amplasarea lor în teren, echipamentele vor respecta un spațiu de siguranță pentru fiecare ansamblu/complex de joacă pentru siguranța copiilor.

Scenariul I

Amplasamentul va fi echipat cu următoarele elemente de bază necesare funcțiunii astfel:

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Spațiul de joacă – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

Investiția cuprinde:

1. COMPLEX DE JOACĂ

Complexul de joacă este destinat copiilor cu vârsta cuprinsă între 1 și 8 ani și poate fi utilizat simultan de maximum 5 utilizatori.

Complexul este alcătuit din:

- 1 turn cu acoperiș în două ape;
- 1 tobogan cu înălțimea de plecare de 90 cm;
- 1 acoperiș tip umbrelă;
- 6 elemente interactive printre care xilofon, numărătoare, tub de trecere, panou labirint, carma cu busola;
- 1 element pentru activități;
- scări de acces.

Complexul de joacă va fi compus din :



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- **structura de rezistență** realizată din oțel zincat vopsit în câmp electrostatic, cu profilul de 80 x 80 mm. Partea superioară a stălpilor va fi închisă prin capace de siguranță, din cauciuc sau polipropilenă;
- **platforma, scări și trepte** realizate din placaj rezistent la acțiunea factorilor atmosferici;
- **acoperișul, panouri laterale și scaune** confecționate din plăci de HDPE (polietilena de înaltă densitate), rezistente la intemperii;
- **tubul de conexiune** deschis realizat din polipropilenă;
- **tobogan** ale cărui părți componente sunt confecționate din:
 - poliester armat cu fibră de sticlă (PAFS) - pistă de alunecare;
 - polietilena de înaltă densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejează utilizatorii de eventuale accidente nedorite.

Prezenta protecțiilor și faptul că la partea superioară acestea sunt rotunjite se încadrează în recomandările SR EN 1176-3/2018.

- **bare, scări și balustrade** realizate din oțel inoxidabil;
- **fereastră sferică și fereastră labirint** confecționate din policarbonat;
- **panourile de cataramă** sub formă de floare realizate din polietilena de înaltă densitate (HDPE);
- **xilofon** confecționat din tevi verticale din aluminiu, fixate pe panouri de polietilena de înaltă densitate (HDPE), rezistente la degradarea generată de acțiunea factorilor atmosferici.

Echipamentul are următoarele dimensiuni:

- lungime : 320 cm
- lățime : 308 cm
- înălțime totală : 280 cm
- înălțime maximă de cadere : 90 cm

Suprafața de siguranță: 31,00 mp



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"
	Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

2. TOBOGAN

Toboganul este un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-14 ani, putand fi utilizat de un numar maxim de 4 utilizatori simultan.

Toboganul este compus din:

- **structura de rezistenta** este realizata din otel zincat vopsit in camp electrostatic. Partea superioara a stalpilor va fi inchisa cu capace de siguranta, din cauciuc sau polipropilena;
- **panouri laterale** confectionate din placi de HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistente la intemperii;
- **toboganul** va fi confectionat din:
 - poliester armat cu fibra de sticla (PAFS) - pista de alunecare;
 - polietilena de inalta densitate (HDPE) - panourile laterale ce protejeaza utilizatorii de eventuale accidente nedorite.
- **bara de prindere si scara** realizate din otel inoxidabil;
- **suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau protejate cu capace din plastic, rezistente la intemperii.



Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime : 268 cm
- latime : 65 cm
- inaltime totala : 232 cm
- inaltime de cadere : 150 cm

Suprafata de siguranta: 18,00 mp.

3. FIGURINĂ PE ARC ELICOIDAL

Figurina pe arc elicoidal este un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Echipamentul este compus din :

- **panou central** decupat sub forma de motocicletă, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **sezutul** este realizat din placa HPL (lamine de inalta densitate);



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- **manerele si suporti pentru picioare** sunt confectionate din plastic rezistent la socuri si intemperii;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de $\varnothing 20$ mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 79 cm
- latime: 20 cm
- inaltime totala: 73 cm
- inaltime de cadere: 60 cm

Suprafata de siguranta: 11,00 mp

4. FIGURINĂ PE ARC ELICOIDAL

Figurina pe arc elicoidal este un echipament cu balansare verticala, care se adreseaza copiilor cu varste cuprinse intre 1-12 ani si unui numar maxim de 1 utilizator.

Echipamentul este compus din :

- **panou central** decupat sub forma de calut, confectionat din HDPE (polietilena de inalta densitate), rezistenta la intemperii;
- **sezutul** realizat din placa HPL (lamine de inalta densitate);
- **manerele si suporti pentru picioare** sunt confectionate din plastic rezistent la socuri si intemperii;
- **ansamblu arc elicoidal**, cu spirala arcului de $\varnothing 20$ mm, realizat din fier vopsit in camp electrostatic
- **elementele de constructie** realizate din otel zincat sau galvanizat la cald si vopsit in camp electrostatic.



Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 76 cm
- latime: 20 cm
- inaltime totala: 75 cm
- inaltime de cadere maxima: 60 cm

Suprafata de siguranta: 11,00 mp

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

5. LEAGĂN 2 POSTURI MIXT

Leaganul este un echipament de leganare care se va adresa copiilor cu varste cuprinse intre 1-14 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori simultan.

Leaganul este alcatuit din :

- **structura de rezistenta** realizata din stalpi metalici din otel zincat, vopsiti in camp electrostatic, cu dimensiunile de 80 x 80 mm. Partea superioara a stalpilor va fi securizata cu capace din polietilena;
- **lanturi** confectionate din otel inoxidabil, fiind calibrate pentru a impiedica prinderea degetelor si acoperite cu o teaca din plastic;
 - **sezut copil 1-3 ani** realizat din plastic;
 - **sezut standard copil 3-14 ani** realizat din cauciuc;

fitinguri si suruburi confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.



Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 193 cm
- latime: 360 cm
- inaltime totala: 235 cm
- inaltime de cadere maxima: 129 cm

Suprafata de siguranta: 22,00 mp

6. BALANSOAR 2 LOCURI

Balansoarul este un echipament destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-12 ani si unui numar de maxim 2 utilizatori.

Echipamentul este alcatuit din:

- **structura de rezistenta** realizata din otel zincat, vopsit in camp electrostatic;
- **scaune/sezuturi** din placi HDPE rezistente la intemperii,
- **fitinguri si suruburi** confectionate din otel inoxidabil sau acoperite cu capace din plastic, pentru prevenirea degradarii datorate intemperiilor.
- **2 cauciucuri** pentru amortizarea socurilor



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"
	Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Echipamentul va avea următoarele dimensiuni:

- lungime: 268 cm
- latime: 34 cm
- înălțime totală: 78 cm
- înălțime de cadere: 90 cm

Suprafața de siguranță: 11,50 mp

7. PANOU INTERACTIV TABLĂ DESENAT

Panoul interactiv tablă desenat este un echipament destinat copiilor cu vârste între 3 și 12 ani și poate fi utilizat simultan de maximum 2 utilizatori.

Echipamentul este compus din:

- **structura de rezistență** realizată din oțel zincat vopsit în câmp electrostatic, cu profilul de minim 80 x 80 mm. Partea superioară a stălpilor va fi închisă cu capace de siguranță, din cauciuc sau polipropilenă;
- **tablă de scris** realizată din placaj durabil impermeabil, rezistent la condițiile atmosferice.



Echipamentul va avea următoarele dimensiuni:

- lungime : 119 cm
- latime : 16 cm
- înălțime totală : 129 cm
- înălțime maximă de cadere : 60 cm

Suprafața de siguranță : 11,50 mp

8. CARUSEL

Caruselul este un echipament destinat copiilor cu vârste între 3 și 12 ani și poate fi utilizat simultan de maximum 3 utilizatori.

Echipamentul este compus din :

- **structura de rezistență** realizată din oțel galvanizat vopsit în câmp electrostatic;
- **balustrade** confecționate din oțel inoxidabil;
- **platforma** realizată din plăci laminate de înaltă presiune (HPL) antiderapante și rezistente la intemperii.



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Echipamentul are următoarele dimensiuni:

- diametru : 118 cm
- înălțimea : 72 cm
- înălțime maxima platforma: 12 cm
- înălțime de cadere maxima: 100 cm

Suprafata de siguranta: 22,00 mp

9. LEAGĂN PERSOANE CU DIZABILITĂȚI

Leaganul pentru persoane cu dizabilitati este un echipament special conceput pentru utilizatorii cu mobilitate redusă, ce oferă acces facil și o utilizare sigură. Este destinat unui singur utilizator cu vârsta de peste 1 an. Echipamentul este destinat exclusiv acestei categorii de utilizatori și va fi proiectat astfel încât să ofere siguranță, confort și autonomie în timpul utilizării.

Leaganul are in componenta: 1 cadru cu 4 picioare, 1 gondolă cu 2 frânghii pentru a mișca leagănul, 1 rampă de intrare, 3 amortizoare simple si 2 amortizoare cu gaz.



Echipamentul este realizat din:

- **4 stalpi** din otel galvanizat, protejati anticoroziune prin vopsire in camp electrostatic, care reprezinta structura de rezistenta a echipamentului;
- **rama superioara**, din otel galvanizat curbat, in care se fixeaza cei 4 stalpi si care contine sistemul de prindere al cosului de leganare si o traversa orizontala pe care sunt fixate lanturile de siguranta;
- **cosul de leganare** va fi in asa fel construit incat sa confere :
 - un acces facil al scaunului cu rotile, prin deplasarea acestuia pe o platforma mobila inclinata;
 - siguranta utilizatorului, prin inchiderea platformei mobile de acces si prin coborarea cadrului de siguranta, care imobilizeaza scaunul cu rotile in pozitia optima ;
 - controlul vitezei de leganare, prin actionarea dupa vointa utilizatorului a celor doua lanturi laterale de siguranta.
- Platforma interioara cosului de leganare (pe care se va aseaza scaunul cu rotile) va avea lungimea de minim 112 cm si latimea de minim 92 cm si va fi realizata din placă de aluminiu de 3,00 mm.
- **lanturile de siguranta**, vor fi confectionate din inele din otel inoxidabil, acoperite de o teaca din polipropilena, in scopul protejarii mainilor. Prin intermediul acestor lanturi, utilizatorul poate decide singur viteza de balansare sau momentul in care doreste sa opreasca dispozitivul.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Leaganul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime : 285 cm
- latime : 188 cm
- inaltime : 265 cm
- Inaltimea maxima de cadere : 113 cm

Suprafata suprafata de siguranta: 18,00 mp.

10. PANOU INSTRUCTIUNI

Panoul cu instructiuni este realizat din :

- Construcție din oțel galvanizat vopsită în câmp electrostatic;
- Panou realizat din placă compozită de aluminiu cu nucleu din polietilenă (Dibond), rezistentă la variațiile de temperatură;
- Șuruburi din oțel inoxidabil;
- Capace de siguranță la capătul barei, realizate din HDPE rezistent la condițiile meteorologice;



Panoul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 48 cm
- latime: 3 cm
- inaltime panou: 68 cm
- inaltime totala: 170 cm

11. MĂSUTĂ CU 3 SCAUNE

Setul de masă cu 3 scaune este un echipament destinat copiilor cu vârste cuprinse între 3 și 12 ani, putând fi utilizat simultan de maximum 3 utilizatori.

Setul este compus din:

- **Structura de rezistență** a mesei și scaunelor este realizată din oțel galvanizat la cald;
- **Blatul mesei și scăunelor** vor fi realizate din placă HDPE rezistentă la condițiile meteorologice și intemperii;
- **Șuruburile** vor fi confecționate din oțel, acoperite cu capace colorate din plastic, pentru prevenirea degradării datorate intemperiilor.



Echipamentul are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 92 cm
- latime: 85 cm
- inaltime totala: 58 cm
- inaltime maxima de cadere: 60 cm

Suprafata de siguranta: 12,00 mp

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

12. BANCĂ AGREMENT

Banca de agrement este compusa din:

- *structura metalica* confectionata din teava rectangulara 40 x 40 mm in partea superioara si 140 x 40 mm in partea inferioara (picioare), protejata cu grund si vopseluri in camp electrostatic. La partea inferioara structura metalica este prevazuta cu talpi metalice perforate astfel incat sa fie permisa prinderea in fundatia din beton;
- *3 rigle* din lemn slefuite si vopsite in doua straturi de lac acrilic au dimensiunile 140 x 40 x 1800 mm;
- *elemente de asamblare* sunt reprezentate de suruburi autoforante cu cap plat fixate de structura metalică pe partea posterioară a riglelor din lemn.



Banca de agrement are urmatoarele dimensiuni:

- lungime: 186 cm
- latime: 47 cm
- inaltime sezut: 48 cm

13. COȘ DE GUNOI

Cosul de gunoi din lemn este alcatuit din :

- *cuva metalica* de depozitare, confectionata din metal galvanizat, cu un diametru de minim 270 mm și o capacitate optima de incarcare.
 Modalitatea de descarcare a cuvei este facila si se realizează prin scoaterea efectiva a acesteia din cadrul structurii de lemn.
- *structura de lemn*, alcatuita din rigle fasonate din lemn de rasinoase, protejate prin acoperiri de suprafata / impregnare cu baturi si vopseluri specifice, in vederea obtinerii anumitor proprietati (rezistenta la intemperii, daunatori etc.)
- *elemente de asamblare* - suruburile autoforante cu cap plat, utilizate pentru fixarea riglelor din lemn

Dimensiunile cosului de gunoi sunt:

- inaltime : 70 cm
- diametru : 37 cm
- inaltime cuva : 53 cm
- diametru cuva : 25 cm
- capacitate : 35 l



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

14. ÎMPREJMUIRE HPL

Împrejmuirea este realizata din:

- **structura** din otel galvanizat la cald, acoperit cu pulbere;
- **9 rigle** colorate din placa HPL durabile, rezistente la intemperii;
- **suruburi** din otel inoxidabil si/sau suruburi acoperite cu capace din plastic;
- **capace de protectie** montate in capatul stalpilor, realizate din HDPE, rezistenta la conditii meteorologice.

Panoul de gard are urmatoarele dimensiuni minime, la delimitarea unui anumit amplasament se vor utiliza mai multe panouri de gard, in functie de perimetrul acestuia :

- lungime minima : 198 cm
- latime: 4 cm
- inaltime: 88 cm

De asemenea in locul de joacă din strada Ghe. Grigore Cantacuzino se vor executa urmatoarele lucrari:

- Amenajare alei pietonale – pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%;
- Montare borduri pentru alei – beton vibropresat;
- Amenajare suprafață de joc – Tartan turnat culoare brun RAL 6014 și verde RAL 6020;
- Amenajare suprafață de joc – Pietriș mărgăritar;
- Montare împrejmuire gard metalic și placaj HPL h=1.10 m;
- Amenajare spații verzi inierbate
- Relocare stâlp iluminat

Lista echipamente:

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Tobogan	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta urmatoarea stratificatie:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale si suprafata de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

• Soluție constructivă:

a. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;
- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm;

• Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

b. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;
- strat pietriș mărgăritar 5 cm;
- Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

c. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Circulația în incintă parcului va fi exclusiv pietonală.

Construcția este amplasată în zona seismică $ag=0,35g$, $T_c=1,6s$, conform normativului P100/2013 clasa de importanță IV, categoria de importanță "D".

LISTA TIPURI DE FINISAJE

- pavele beton vibropresat tip 1 (propușe) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- pavele beton vibropresat tip 2 (mentinute) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare brun RAL 6014 – 53,16 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare verde RAL 6020 – 132,97 mp
- suprafață de pietriș mărgăritar – 199,06 mp
- suprafețe înierbate – 236,24 mp

Scenariul II

Spatiul de joacă – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

- Achiziția și montarea următoarelor echipamente :

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Casută de joacă	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta urmatoarea stratificatie:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale si suprafata de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea incadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

• Soluție constructivă:

c. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;
- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm;
- Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

d. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;
- strat pietriș mărgăritar 5 cm;
- Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

d. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Circulația în incintă parcului va fi exclusiv pietonală.

Construcția este amplasată în zona seismică $a_g=0,35g$, $T_c=1,6s$, conform normativului P100/2013 clasa de importanță IV, categoria de importanță "D".

LISTA TIPURI DE FINISAJE

- pavele beton vibropresat tip 1 (propușe) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- pavele beton vibropresat tip 2 (mentinute) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare brun RAL 6014 – 53,16 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare verde RAL 6020 – 132,97 mp
- suprafață de pietriș mărgăritar – 199,06 mp
- suprafețe înierbate – 236,24 mp

MĂSURI PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI

Soluția de amenajare a luat în calcul nevoile persoanele cu dizabilități. Au fost aplicate cele șapte principii atât pentru a evalua produsele existente, cât și pentru a ghida procesul de proiectare care implică discipline diverse și a educa proiectanții și consumatorii cu privire la caracteristicile produselor și mediilor celor mai utilizabile – dezvoltate de arhitecți, designeri,

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

ingineri și cercetători americani de la Centrul pentru Design Universal, North Carolina State University, avocați ai conceptului de design universal.

Principiul 1: Utilizare echitabilă. Designul este util pentru oameni cu diverse abilități.

Principiul 2: Flexibilitate în utilizare. Designul întrunește o gamă largă de preferințe și abilități individuale.

Principiul 3: Utilizare simplă și intuitivă. Utilizarea produsului este ușor de înțeles, fără a se ține cont de experiență, cunoștințe, limbaj, sau nivel de concentrare.

Principiul 4: Informația este ușor de perceput. Designul furnizează utilizatorului informația necesară, fără a se ține cont de condițiile de mediu sau abilitățile lui senzoriale.

Principiul 5: Toleranța pentru eroare. Designul minimizează riscurile și efectele adverse ale acțiunilor accidentale sau neintenționate.

Principiul 6: Efort fizic redus. Produsul poate fi folosit eficient și confortabil și cu un minim de efort.

Principiul 7: Formatul și dimensiunea necesare pentru acces și utilizare. Trebuie prevăzute dimensiuni și spații corespunzătoare pentru acces, rază de acțiune, manipulare și folosire, indiferent de mărimea corpului, postură și mobilitate.

- Alei pietonale sunt dimensionate corespunzător pentru fluxul existent de pietoni și persoanele cu nevoi speciale;
- Aleile pietonale sunt prevăzute fără trepte, astfel încât accesul persoanelor cu dizabilități este neîngrădit în toate zonele de interes ale obiectivului;
- Aleile pietonale sunt suficient de late pentru a permite pietonilor să treacă unul pe lângă altul și să evite obstacolele;
- Nu există probleme de congestie;
- Nu există trepte;
- Suprafața este texturată, prezintă o aderență bună, nu este alunecoasă;
- Există spații de odihnă;
- Există suficient spațiu de manevră pentru scaunul cu roțile;
- Sunt accesibile tuturor utilizatorilor
- Proiectul integrează obiecte de joacă realizate pentru persoanele cu dizabilități.

Obstrucții

Nu au fost propuși arbori, arbuști sau panouri ce reprezintă obstacole deasupra capului;

Spațiile verzi sunt proiectate astfel încât să ofere confort pentru toate categoriile de utilizatori;

Spațiile verzi nu afectează, de asemenea, lățimea trotuarului sau vizibilitatea;

Nu vor exista obstacole temporare, cum ar fi obiecte de mobilier urban – se propune relocarea stâlpului de iluminat;

Nu există riscuri specifice pentru persoane cu deficiențe de vedere;

- b. Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite.

- Nu este cazul

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaiproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

c. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor asa cum au fost definite, probabilitatea, frecventa de manifestare a unui risc si expunerea oamenilor, dar si a bunurilor lor la actiunea acestuia, ca si consecintele expunerii respective. Exista trei pasi in evaluarea riscului : identificarea riscului, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
- furtuni
- seceta
- inundatii
- prabusiri de teren

Riscuri tehnologice si industriale (hazarde antropice):

- accidente majore pe caile de comunicatii
- incendii de mari proportii
- esecul utilitatilor publice
- avarii la constructii hidrotehnice
- prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

Pe langa acestea mai putem enumera si :

- riscuri de securitate fizica
- riscuri politice
- riscuri financiare si economice
- riscuri informatice

Pentru ultimele doua decenii este evidenta o marire a gradului de torentialitate a precipitatiilor si o crestere semnificativa a frecventei inundatiilor alternativ cu accentuarea perioadelor secetoase caracterizate tot mai des de atingerea temperaturilor extreme.

d. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Nu este cazul.

e. Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

Nu este cazul.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Proiectul se va implementa in **5 luni**, conform graficelor de mai jos, și va avea o perioadă de execuție de **2 luni**.

Etape - activitati	1	2	3	4	5
Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare PTh					
Achizitie executie lucrari					
Organizare de santier si Executie lucrari					
Receptie lucrari					

5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;**

Costurile de realizare a investitiei s-au intocmit pe fiecare capitol in parte de finantare si sunt detaliate in anexele la devizul general. Preturile unitare folosite in evaluari au fost estimate prin testarea pietei de materiale si echipamente si se incadreaza in standardele de cost.

Costul investitiei este de **1.064.808,35 lei** (inclusiv TVA), din care **245.999,69 lei** (inclusiv TVA) reprezentand Constructii+Montaj. Dupa cum se poate urmari in devizul general al proiectului, costul total cu investitia cuprinde cheltuieli de proiectare, studii de teren, cheltuieli directe de constructie, alte cheltuieli precum cele pentru organizarea santierului, taxe legale, cheltuieli neprevazute precum si cheltuieli cu darea in exploatare.

- **costurile estimative de operare pe durata normala de viata/amortizare a investitiei**

Costurile de operare sunt determinate de costurile cu utilitatile, consumabile, costuri de intretinere, echipamente si constructii si costuri cu forta de munca. Aceste costuri nu vor depasi costurile initiale.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a. Impactul social si cultural

În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ "Domeniul public al comunei, al orașului sau al municipiului este alcătuit din bunurile prevăzute în anexa nr. 4, precum și din alte bunuri de uz sau de interes public local, declarate ca atare prin hotărâre a consiliului local, dacă nu sunt declarate prin lege ca fiind bunuri de uz sau de interes public national ori județean"

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Dezvoltarea continuă a orașului necesită găsirea unor soluții viabile pentru dezvoltarea maximă a zonelor de agrement cu destinația locuri de joacă. Preocuparea pentru sănătatea copiilor a crescut foarte mult de când tot mai mulți copii își petrec cea mai mare parte a timpului în fața calculatorului, fie în fața televizorului, spațiile de joacă pentru copii reprezentând cea mai bună soluție pentru petrecerea timpului liber, au un rol important în stimularea dezvoltării fizice dar și a celei intelectuale a copiilor.

Astfel prin reamenajarea spațiului de joacă se urmărește crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice dar și a celei intelectuale a copiilor.

Astfel, ținând cont de starea de degradare a obiectelor de joacă din locul de joacă situat pe strada Ghe. Grigore Cantacuzino, se impune în prima etapă, achiziția serviciului de elaborare D.A.L.I. – Modernizare/ Amenajare locuri de joacă.

Preocuparea pentru sanatatea copiilor a crescut foarte mult de cand tot mai multi copii isi petrec cea mai mare parte a timpului in fata calculatorului, fie in fata televizorului, spatiul de joaca pentru copii reprezinta cea mai buna solutie pentru petrecerea timpului liber, au un rol important in stimularea dezvoltarii fizice, dar si a celei intelectuale a copiilor.

Locul de joacă reamenajat se va integra armonion în peisajul urban, vor fi prevazute locuri de relaxare atat pentru copii cu varste cuprinse intre 3 si 14 ani cat si pentru adultii care ii insotesc.

- **Impactul social** al proiectului este major, prin cresterea gradului de atractivitatea al zonei în mod direct. Petrecerea timpului liber se va realiza în spatii special amenajate, destinate copiilor, spatiul de joaca modernizat va facilita socializarea, colaborarea si empatizarea, atat in randul copiilor, cat si al parintilor.

b. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei : in faza de realizare, in faza de operare.

În faza de execuție nu vor fi create noi locuri de muncă, având în vedere faptul că se vor folosi servicii contractate, care vor folosi resursele umane existente ale antreprenorului. Antreprenorul ce va materializa investiția poate oferi locuri de muncă în perioada de execuție a obiectivului.

În faza de operare a investiției, aceasta va intra sub administrarea municipiului Ploiești.

Lucrările de întreținere, de reparații curente și reparații capitale se vor realiza pe baza de proiect, prin contract de profil încheiat cu o firmă specializată, costurile necesare se vor suporta din bugetul local și fonduri atrase prin diverse surse și măsuri de finanțare.

c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz

Protectia calitatii apelor

Perioada de exploatare: Nu sunt factori de poluare a apelor in perioada de functionare a obiectivului.

Perioada de executie: Sursele potentiale de poluare a apelor sunt similare perioadei de exploatare. Perioadele de iarna nu sunt favorabile executiei constructiilor, ca urmare poluarea sezoniera nu va avea efecte notabile.

Protectia aerului

Perioada de exploatare : Nu sunt alti factori de poluare a aerului in perioada de functionare a obiectivului.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Perioada de executie : Pe ansamblu, in perioada de executie a lucrarilor, poluarea aerului rezultata din activitatea de constructii este nesemnificativa; local, in punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentratiilor la emisie, valori ce nu vor depasi CMA.

Executia lucrarilor va necesita circulatia unui parc important si diversificat de masini, utilaje si echipamente (betoniere, transportoare de materiale si utilaje, buldozere, compactoare, vehicule care transporta muncitori, e.t.c.), fapt care va genera temporar noxe si va perturba astfel mediul inconjurator.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, surse de poluare a aerului sunt emisiile de noxe de la trafic si va perturba astfel mediul inconjurator.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, bazele de productie pot genera un impact negativ ca urmare a procesului de productie al betoanelor, in cazul utilizarii unor instalatii nedotate cu dispozitive de epurare sau care prezinta neetanseitati, depozitarii necorespunzatoare a materialelor, a carburantilor, intretinerii utilajelor.

In mod uzual, evaluarile privind emisiile de poluanti din atmosfera ca urmare a executiei unor astfel de lucrari (atat cei proveniti de la traficul rutier spre si de la santier, turnari de betoane, e.t.c.) arata ca acestea au valori inferioare concentratiilor maxime admisibile conform reglementarilor in vigoare – astfel incat nu se preconizeaza efecte adverse insemnate pentru populatia din localitate.

Intrucat oricarui antreprenor i se impune prin lege sa aiba un plan de masuri privind concentratiile poluantilor emisi in atmosfera care sa nu depaseasca limitele admisibile conform reglementarilor in vigoare, se poate spune ca se va evita poluarea aerului.

Riscul poluarilor accidentale in perioada de executie este mai mare decat in perioada de exploatare din cauza specificului traficului de santier (masini mari incarcate cu materiale de constructie, cu carburanti, e.t.c.). Pentru micșorarea acestui risc santierul va fi semnalizat corespunzator si se vor stabili drumurile pe care utilajele si masinile de transport vor circula.

O atentie deosebita se va acorda semnalizarii zonelor in constructii pe timp de noapte, obligatoriu toate semnele vor fi reflectorizante iar pe zonele in care se executa excavatii vor fi montate semne luminoase avertizoare cu lumina intermitenta.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

Printr-o intretinere corecta a utilajelor si masinilor de transport se va realiza o ardere optima a carburantului, reducand emisiile in aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi usoare, oxid si bioxid de sulf, e.t.c.).

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie, punctual, in zonele de activitate a utilajelor si in imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate al nivelului de zgomot, de ordinul $L_{eq}=90dB(A)$. Prin indepartarea de sursa, nivelul de zgomot se reduce cu $6dB(A)$ pentru fiecare dublare a distantei. Se apreciaza ca in timpul executiei, nivelele mai ridicate de zgomot se vor inregistra local si temporar, numai in zona de activitate a utilajelor si in perioadele de lucru. Pentru o determinare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomot de sursa;
- zgomot de camp apropiat;
- zgomot de camp indepartat;

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

În cazul zgomotului la sursă, studiul fiecărui echipament se face separat și se presupune plasat în câmp liber. Aceasta fază a studiului permite cunoașterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianța ei de lucru.

Măsurile de zgomot la sursă sunt indispensabile atât pentru compararea nivelurilor sonore ale utilajelor din aceeași categorie cât și pentru a avea o informație privitoare la puterile acustice ale diferitelor categorii de utilaje.

În cazul zgomotului în câmp deschis apropiat, se ține seama de faptul că fiecare utilaj este amplasat într-o ambianță ce-i poate schimba caracteristicile acustice.

În acest caz interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câțiva zeci de metri față de sursă.

Pentru a avea sens valoarea de presiune acustică aceasta trebuie să fie însoțită de distanța la care s-a efectuat măsurătoarea.

Față de situația în care sunt indeplinite condițiile de câmp liber, acest nivel de presiune acustică poate fi amplificat în vecinătatea sursei (reflexii), sau atenuat prin prezența de ecrane naturale sau artificiale între sursă și punctul de măsură.

Deoarece măsurătorile în câmp apropiat sunt efectuate la o anumită distanță de utilaje, este evident că în majoritatea situațiilor zgomotul în câmpul apropiat reprezintă, de fapt zgomotul unui grup de utilaje și mai rar al unui utilaj izolat.

Dacă în cazul primelor două niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strâns legate de natura utilajelor și dispunerea lor, zgomotul în câmp îndepărtat, adică la câteva sute de metri de sursă, depinde în mare parte de factori externi suplimentari:

- fenomene meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția mai mult și mai puțin importantă a undelor acustice de către sol, fenomen denumit efect de sol;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetația;

La acest nivel de observare, constatările privind zgomotul se referă, în general, la întregul obiectiv analizat.

Din cele de mai sus rezultă o anumită dificultate în aprecierea poluării sonore în zona unui front de lucru.

Totuși, pornind de la nivelurile de putere acustică a principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un front de lucru, se poate face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilizarea unor utilaje moderne cu nivel redus de zgomot care încep să ocupe o pondere tot mai mare în lucrările actuale de construcții, constituie în sine un factor determinat în reducerea efectelor negative comparativ cu evaluările uzuale privind nivelul zgomotului. Deci o măsură semnificativă de reducere a zgomotului cât și a noxelor emise de utilaje în cadrul lucrărilor o reprezintă evaluarea foarte atentă a utilajelor din dotare (sau cu posibilități de închiriere) ale ofertanților pentru lucrări de construcții, putându-se prevedea de proiectant în documentația de licitație obligativitatea utilizării în timpul lucrărilor numai a utilajelor și echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustică și cu noxe.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de până la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier prin localitati cautandu-se rute prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotului un numar mai mic de persoane.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

In cadrul proiectului se vor avea in vedere orice masuri necesare de protectie a populatiei impotriva zgomotului produs de trafic, in masura in care in astfel de masuri vor fi fezabile sub aspect tehnic si financiar. In zone critice, in functie de rezultatul estimarilor privind zgomotul, vor putea fi propuse masuri speciale de reducere a efectelor zgomotului in situatia in care nivelul de zgomot actual si cel prognozat este ridicat prin comparatie cu reglementarile in domeniu.

Echipamentele sau masurile de protectie impotriva zgomotului in timpul constructiei. Masurile de protectie impotriva zgomotului pot fi urmatoarele:

- limitarea la minimul posibil a deplasarii prin localitati a utilajelor apartinand santierului si a auto basculantelor ce deservesc santierului, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea constructiilor santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitati;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si localitati;
- intretinerea permanenta a cailor temporare de transport contribuie la reducerea impactului sonor;
- in cazul unor reclamatii din partea populatiei se pot modifica traseele de circulatie;
- utilizarea unor utilaje care prin functionare sa produca un nivel redus de vibratii;

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul. Nu se vor utiliza generatoare de radiatii

Protectia solului si subsolului

Lucrarile proiectate nu necesita exproprii de terenuri.

Sursele posibile de poluare ale solului si subsolului in perioada de executie sunt:

- pierderi accidentale de produse petroliere de la autovehicole ce asigura operatii de transport-incarcare sau alte lucrari;
- depozitare necorespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatile de santier;
- pierderi accidentale de ape uzate;
- poluarea accidentala poate aparea cu ocazia accidentelor de circulatie ale vehiculelor ce transporta materiale de constructie, alte produse toxice sau corozive care pot produce degradari ale solului, ale apelor de suprafata si subterane, ale vegetatiei.

Masuri de diminuare a poluarii si a impactului asupra solului:

- deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor precum si cele provenite de la organizariile de santier vor fi depozitate in gropi special amenajate, avizate de catre Agentia de Protectia Mediului Prahova;
- se recomanda epurarea apelor meteorice care vor spala platforma organizarii de santier, realizarea de bazine de decantare si separare a grasimilor, care sa retina particulele in suspensie si uleiurile pentru a impiedica infiltrarea in stratul freatic;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- apele uzate menajere provenite de la utilitățile organizare de santier vor fi epurate înainte de deversare, nefiind permisă deversarea lor în albiile naturale, decât în condițiile prevăzute de normativul de specialitate (NTPA);
 - constructorul va trebui să ia măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate în albiile de rau deoarece acesta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective;
- Exceptând ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren, afectarea solului și subsolului prin lucrările proiectate este nesemnificativă.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Se vor ocupa temporar suprafețe de teren pentru organizările de santier.

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mică amploare asupra florei – suprafețe verzi care vor fi dezafectate temporar.

Impactul asupra factorului uman în timpul execuției și exploatării obiectivului

Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare și construire.

Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca circulația să se desfășoare pe cât posibil în condiții bune.

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri pentru protejarea mediului social-uman:

- supravegherea și controlarea modului de expunere a lucrătorilor în mediu în care acestea își desfășoară activitatea;
- instruirea lucrătorilor pentru locul de muncă privind normele de securitate;
- verificarea stării instalațiilor și utilajelor;
- precizarea în planuri de prevenire și combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime încuiate, sigilate;
- execuția de platforme de acces provizorii care se vor desființa la terminarea lucrărilor;
- protejarea cablurilor, conductelor de gaze, rețelelor electrice și de telecomunicații existente pe durata execuției lucrărilor;

Gospodărirea deșeurilor

În perioada de execuție a obiectivului, deșeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activității din domeniul construcțiilor. Deșeurile ce vor rezulta din resturi de materiale (balast, nisip, beton, asfalt, e.t.c.). Toate aceste deșuri se încadrează în categoria de deșuri inerte.

Deșeurile rezultate vor fi tip – Deșuri rezultate din construcții și demolări, cod 17: beton cod 17 01 01, fier și oțel cod 17 04 05, amestecuri metalice cod 17 04 07, pamant și pietre cod 17 05 04, resturi de balast cod 17 05 08.

Măsuri de gospodărire a deșeurilor rezultate:

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizările de santier vor fi depozitate în gropi special amenajate, avizate de către Agenția de Protecția Mediului Prahova;
- deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta santierului se colectează (pe tipuri de deșuri-selectiv) într-un container metalic amplasat în loc special, care se golește periodic la rampa de salubritate;

Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de santier reduc la minim posibilitatea de poluare.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

În categoria deșeurilor sunt cuprinse și anvelope uzate, acumulatori, tuburi fluoarescente, piese de schimb, e.t.c. Acestea vor fi colectate și evacuate separat prin unități de salubritate specializate în colectarea acestor tipuri de deșeuri.

Cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;

4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

În cazul în care intervenția se încadrează într-o investiție pentru care nu se preconizează nicio contribuție substanțială la acest obiectiv de mediu, cerințele DNSH care trebuie îndeplinite sunt următoarele:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- construcția nu este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili (pct. 1 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH).

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Referitor la obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și obiectivul de mediu 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Prin specificul lucrarilor, cantitatile de produse toxice si periculoase necesare executiei si intretinerii obiectivului sunt nesemnificative. Se vor folosi cantitati reduse de vopsele, adezivi, diluanti, e.t.c. Se vor respecta normele de depozitare, folosire si evacuare/neutralizare in vigoare.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului. Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, faunei.

Impactul asupra mediului pe perioada de executie a lucrarilor este minim, avand un caracter limitat in timp.

O serie de masuri de protectie a mediului vor fi stabilite si adoptate in timpul executiei lucrarilor.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizare de santier este prevazuta, in final, amenajarea corespunzatoare a acestora. Beneficiarul va receptiona amenajarea ecologica si peisagistica a terenurilor riverane drumului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Aspecte ce trebuie verificate sunt urmatoarele:

- derularea efectiva a lucrarilor
- respectarea tehnologiei;
- respectarea calendarului lucrarilor;
- respectarea limitelor aprobate ale amprizei santierului;
- respectarea cadrului social (conditii de evacuare a apelor, a deseurilor menajere, e.t.c.);
- urmarirea impactului lucrarilor prin:
- controlul strict al calitatii apelor evacuate in mediul natural;
- urmarirea impactului asupra mediului uman prin masuratori de zgomot produs pe santier in special in intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinatate.

Monotorizarea factorilor de mediu in perioada de functionare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmarii:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorilor de mediu aer;

Se apreciaza ca, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

In perioada de executie a lucrarilor este necesara, in principal, monitorizarea respectarii proiectului si a normelor specifice activitatii de constructii.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Activitatea de monitorizare a executiei consta din supravegherea impactului produs asupra factorilor de mediu: aer, apa, sol, zgomot, pe baza masuratorilor, prelevării probelor la emisie, imisie a analizelor de laborator. Datele acestor analize vor fi prezentate atat executantului beneficiarului cat si autoritatilor locale de protectia mediului pentru evaluarea impactului si stabilirea masurilor de protectie.

Activitatea de monitorizare include organizările de santier, fronturile de lucru, depozitele de materiale si carburanti, e.t.c.

Se impun masuri de dirijare si semanlizare a traficului pentru reducerea riscului accidentelor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil si limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesita concentrarea utilajelor pe spatii reduse ceea ce poate genera depasirea limitelor admise pentru poluarea aerului si zgomotului.

Nu se admite depasirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depasirea valorii legale de 90 dB(A) pentru zgomot.

In timpul executiei se va monitoriza in perimetrul santierului gospodaria apelor uzate. Monitorizarea va urmări, cu prioritate, continutul de particule in suspensie.

Monitorizarea lucrarilor in perioada de executie pentru indicatorii aer, ape uzate si zgomot se va efectua prin unitati abilitate.

La executie se vor respecta normele de protectia muncii specifice fiecarei categorii de lucrari in parte, inscise in normative si legislatia in vigoare.

In timpul lucrarilor se va acoperi punctul de lucru cu semnale prezavute in instructiuni.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

a. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Beneficiarul doreste sa realizeze investitia pentru dezvoltarea continua a orasului prin necesitatea gasirii unor solutii viabile pentru dezvoltarea maxima a zonelor de agrement cu destinatia de locuri de joaca si a starii de sanatate a populatiei.

Analiza optiunilor pentru proiecte ia în considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile.

Ambele scenarii propun aceeași soluție minimală de amenajare a spațiului de joacă, excepție făcând echipamentele de joacă propuse și diversitatea acestora, alese astfel încât să se contureze unui spațiu cât mai atractiv și cât mai ofertant din punctul de vedere al utilizării acestuia.

În acest sens se remarcă două liste de echipamente propuse:

- Scenariul 1:

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Tobogan	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

- Scenariul 2:

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Casuță de joacă	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

Alegerea soluțiilor s-a făcut după criterii tehnice și economice, ținând seama de necesitățile specifice și de posibilitățile de realizare.

În analizele privind economicitatea unei soluții, s-au luat în considerare toate aspectele legate de costul investiției și al exploatarei.

b. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung

Având în vedere că diferența dintre cele două scenarii se referă la tipurile și varietatea echipamentelor de joacă, selectate astfel încât obiectivul de investiție să se integreze în specificul peisager, urbanistic și arhitectural al zonei cât mai eficient, analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții este identică pentru cele două scenarii.

Din punctul de vedere al cererii de bunuri și servicii în zona analizată pentru implementarea proiectului, prognoza este că investiția va înscrise o evoluție pozitivă pe termen mediu și lung.

Prognoza este făcută în baza următoarelor considerente:

a. Necesitatea de aliniere la standardele europene

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- b. Satisfacerea cererii comunitatii pentru asistenta sociala si sanitara eficient
- c. Urbanizarea continuă a zonelor adiacente terenului de investiție

c. Analiza financiara; sustenabilitatea financiara

Calculul indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost – beneficiu

Analiza financiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost realizată pentru o perioadă de operare de 20 de ani.

Metoda utilizată în dezvoltarea Analizei financiare este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă, fluxurile non-monetare cum ar fi amortizarea și provizioanele nu sunt luate în considerare.

În realizarea Analizei Cost – Beneficiu a fost utilizată metoda incrementală, metodă bazată pe utilizarea rezultatelor din scăderea celor două variante, respectiv: „Varianta investiție maximă” - „Varianta 0”.

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în mii euro precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului – 5 luni, în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

În conformitate cu devizul general al proiectului, costul total al investiției se ridică la valoarea de **1.064.808,35 lei** suma care include TVA.

Valoarea reziduală a proiectului reprezentând „valoarea de revânzare” a obiectivului, în ultimul an de analiză este de 30% din costul de investiție considerat în Analiza Cost – Beneficiu (în conformitate cu proiectele similare), **319.442,51 lei**.

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evoluția viitoare a ratei inflației de-a lungul perioadei de analiză; rate anuale de creștere, precum și indicii de creștere cu baza fixă anul I de analiză (asimilat cu primul an de implementare a proiectului) sunt prezentate în continuare:

An	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Rata inflației(%)	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00
index (an1=100)	100,00	105,00	109,00	114,00	117,00	119,00	122,00	124,00

An	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Rata inflației(%)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
index (an1=100)	127,00	129,00	132,00	134,00	137,00	140,00	143,00	145,00

An	2041	2042	2043	2044	2045			
Rata inflației(%)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
index (an1=100)	148,00	151,00	154,00	157,00	161,00			

Ratele de discount (actualizare) folosite în estimarea rentabilității Proiectului au fost de **5% (EURO)** și **8% (RON)** , pentru analiza financiară, respectiv **5.5%** pentru analiza socio-economică.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaiproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

O investiție este rentabilă din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă prezentă este pozitivă.

Evoluția prezumată a tarifelor

Activitățile sociale și socio culturale sunt organizate în scopul sprijinirii populației accesul acestora la servicii nu impune nici un fel de taxa sau tarif costurile fiind suportate din sponsorizări, bugetul local, bugetul de stat, alte surse.

Evoluția prezumată a costurilor de operare

În continuare, se prezintă în detaliu fiecare din aceste categorii de costuri. Prețurile adoptate coincid cu « prețurile pieței », corespunzătoare momentului redactării studiului de față, respectiv anul 2025.

Întreținerea curentă a fost previzionată la 0,5% din valoarea de C+M.

Întreținerea periodică a fost previzionată la 10% din valoare de C+M.

Costurile administrative s-au calculat adoptând ipoteza că reprezintă 10% din costurile cu întreținerea.

Costurile cu materialele și cu energia electrică au fost calculate folosindu-se experiența Proiectantului din derularea unor proiecte similare. Acestea au fost ajustate direct proporțional cu mărimea Proiectului de față și cu efectele generate de implementarea acestuia.

Toate aceste costuri sunt indexate cu rata inflației, conform scenariului considerat, pentru întreaga perioadă de analiză.

Evoluția prezumată a costurilor de operare și întreținere este următoarea:

COSTURI DE OPERARE

Ani	Costuri cu întreținerea curentă	Costuri cu întreținerea periodică
2025	0.00	0.00
2026	1,291.50	0.00
2027	1,356.07	0.00
2028	1,410.32	0.00
2029	1,466.73	0.00
2030	1,510.73	0.00
2031	1,540.95	0.00
2032	1,571.76	0.00
2033	1,603.20	0.00
2034	1,635.26	0.00
2035	1,667.97	0.00
2036	1,701.33	24,599.97
2037	1,735.35	0.00
2038	1,770.06	0.00
2039	1,805.46	0.00
2040	1,841.57	0.00
2041	1,878.40	0.00
2042	1,915.97	0.00
2043	1,954.29	0.00

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

2044	1,993.38	0.00
2045	2,033.24	0.00
TOTAL	33,683.56	24,599.97

COSTURI SI CHELTUIELI ADMINISTRATIVE

Ani	Nr.angajati	Cost/angajat	Salariul anual	Cheltuieli administrative
2025	0	26,760.00	-	-
2026	2	28,098.00	56,196.00	123.00
2027	2	29,502.90	59,005.80	129.15
2028	2	30,683.02	61,366.03	134.32
2029	2	31,910.34	63,820.67	139.69
2030	2	32,867.65	65,735.29	143.88
2031	2	33,525.00	67,050.00	146.76
2032	2	34,195.50	68,391.00	149.69
2033	2	34,879.41	69,758.82	152.69
2034	2	35,577.00	71,154.00	155.74
2035	2	36,288.54	72,577.08	158.85
2036	2	37,014.31	74,028.62	162.03
2037	2	37,754.59	75,509.19	165.27
2038	2	38,509.69	77,019.37	168.58
2039	2	39,279.88	78,559.76	171.95
2040	2	40,065.48	80,130.96	175.39
2041	2	40,866.79	81,733.58	178.90
2042	2	41,684.12	83,368.25	182.47
2043	2	42,517.81	85,035.61	186.12
2044	2	43,368.16	86,736.32	189.85
2045	2	44,235.53	88,471.05	193.64

Total costuri de investitii

Ani	Costuri de intretinere si reparatii	Salarii si alte cheltuieli administrative	TOTAL costuri anuale
2025	0.00	0.00	0.00
2026	1,291.50	56,319.00	57,610.50
2027	1,356.07	59,134.95	60,491.02
2028	1,410.32	61,500.35	62,910.66
2029	1,466.73	63,960.36	65,427.09
2030	1,510.73	65,879.17	67,389.90
2031	1,540.95	67,196.76	68,737.70
2032	1,571.76	68,540.69	70,112.46
2033	1,603.20	69,911.50	71,514.70
2034	1,635.26	71,309.74	72,945.00
2035	1,667.97	72,735.93	74,403.90
2036	26,301.30	74,190.65	100,491.95
2037	1,735.35	75,674.46	77,409.82
2038	1,770.06	77,187.95	78,958.01
2039	1,805.46	78,731.71	80,537.17

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

2040	1,841.57	80,306.34	82,147.92
2041	1,878.40	81,912.47	83,790.87
2042	1,915.97	83,550.72	85,466.69
2043	1,954.29	85,221.73	87,176.03
2044	1,993.38	86,926.17	88,919.55
2045	2,033.24	88,664.69	90,697.94
TOTAL	58,283.53	1,468,855.35	1,527,138.88

Înainte de a efectua analiza financiară, trebuie să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente :

- modelul financiar : această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor 'tehnice' ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: proiecții ce prezintă costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- sustenabilitatea proiectului : ce indică performanțele financiare ale proiectului (VAN – valoarea netă actualizată, RIR – rata internă de rentabilitate, BCR – raportul beneficiu/cost)

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională. Modelul teoretic aplicat este modelul Cash Flow Actualizat (DCF), care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a 'aduce' o valoare viitoare în prezent, la un numitor comun.

Valoarea actualizată netă (VNAF)

Valoarea netă actualizată indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VNA = \sum CF_t / (1+k)^t + VR_n / (1+k)^t - I_0$$

unde :

CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul 't' – diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei (30% din valoarea investiției)

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VNA pozitiv indică faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale 'aduse' în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VNA este egală cu zero. Altfel spus, această rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Cu toate acestea, valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare – datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici) : construirea școlilor, școlilor, centrelor de educare culturală, centre sociale, drumuri, stații de epurare, rețele de canalizare, rețele de alimentare cu apă, energie electrică, etc. Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei

Proiectant : SC YDA PROJECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"
Faza: D.A.L.I.		Nr. proiect: 90/2025

RIR economice pozitive – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VNA, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției :

$BCR = VP(I)_0 / VP(O)_0$ unde :

$VP(I)_0$ = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare generate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurile investiționale)

Rata de discount (actualizare) folosită în estimarea rentabilității Proiectului a fost de 8%, pentru analiza financiară.

O investiție este rentabilă din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă prezentă este pozitivă.

Proiecțiile financiare

Acest subcapitol vizează principalele cheltuieli implicate în implementarea proiectului propus : costurile de investiție și costurile de operare și întreținere. Costurile investiționale au fost estimate pe baza soluției tehnice identificate și a evaluărilor prezentate în capitolul alocat devizului general al investiției.

▪ Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea construcției proiectului. În cazul prezentat, aceste costuri de operare constau în: întreținerea spațiilor, costul muncii vii, alte costuri de operare ale proiectului (ex.: administrative, utilități, întreținere curentă și periodică a clădirii). Aceste costuri sunt prezentate în tabelele cu estimarea costurilor de întreținere și operare.

Sustenabilitatea proiectului

▪ Durabilitatea financiară a proiectului se evaluează prin verificarea fluxului de numerar cumulat.

Durabilitatea financiară este dată de proporția de grant acordată Beneficiarului investiției, precum și veniturile financiare generate de implementarea Proiectului.

DURABILITATEA FINANCIARA

Ani	Venituri	Costul de capital	Costuri de operare	Valoarea reziduala	Fluxul net de numerar	Venituri nete
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(1)-(2)-(3)+(4)	(6)=(1)+(4)-(3)
2025	0.00	1,064,808	0.00	0.00	-1,064,808.35	0.00
2026	0.00	0.00	57,610.50	0.00	-57,610.50	-57,610.50
2027	0.00	0.00	60,491.02	0.00	-60,491.02	-60,491.02
2028	0.00	0.00	62,910.66	0.00	-62,910.66	-62,910.66
2029	0.00	0.00	65,427.09	0.00	-65,427.09	-65,427.09
2030	0.00	0.00	67,389.90	0.00	-67,389.90	-67,389.90
2031	0.00	0.00	68,737.70	0.00	-68,737.70	-68,737.70
2032	0.00	0.00	70,112.46	0.00	-70,112.46	-70,112.46
2033	0.00	0.00	71,514.70	0.00	-71,514.70	-71,514.70
2034	0.00	0.00	72,945.00	0.00	-72,945.00	-72,945.00
2035	0.00	0.00	74,403.90	0.00	-74,403.90	-74,403.90

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

2036	0.00	0.00	100,491.95	0.00	-100,491.95	-100,491.95
2037	0.00	0.00	77,409.82	0.00	-77,409.82	-77,409.82
2038	0.00	0.00	78,958.01	0.00	-78,958.01	-78,958.01
2039	0.00	0.00	80,537.17	0.00	-80,537.17	-80,537.17
2040	0.00	0.00	82,147.92	0.00	-82,147.92	-82,147.92
2041	0.00	0.00	83,790.87	0.00	-83,790.87	-83,790.87
2042	0.00	0.00	85,466.69	0.00	-85,466.69	-85,466.69
2043	0.00	0.00	87,176.03	0.00	-87,176.03	-87,176.03
2044	0.00	0.00	88,919.55	0.00	-88,919.55	-88,919.55
2045	0.00	0.00	90,697.94	319,442.51	228,744.57	228,744.57
TOTAL	0.00	1,064,808.35	1,527,138.88	319,442.51	-2,272,504.72	-1,207,696.37

Rentabilitatea financiară a investiției si a capitalului

Scenariul I
Rata de actualizare 8%

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALA A COSTURILOR	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	VNAF/C
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
-687,836.41	985,933.66	162,279.32	1,836,049.39	-1,673,770.07

RIRF/C =	-14.00%
----------	---------

C/B =	VNA TOTALA A COSTURILOR	162,279.32		
	-----	=	-----	=
	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	1,836,049.39		0.09

Scenariul II
Rata de actualizare 8%

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALA A COSTURILOR	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	VNAF/C
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
-686,218.58	1,002,935.84	164,213.35	1,853,367.77	-1,689,154.42

RIRF/C =	-13.92%
----------	---------

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

--	--

C/B =	VNA TOTALA A COSTURILOR	164,213.35	=	0.09
	-----	-----		
	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	1,853,367.77		

Ca urmare a realizării analizei financiare, rata internă de rentabilitate a investiției, RIRF/C se situează mult sub pragul de rentabilitate de 8% iar VNAF/C are o valoare negativă.

Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării unei finanțări, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului și, implicit, indicatori de rentabilitate pozitivi.

d. Analiza economica; analiza cost-eficacitate

Realizarea numai a analizei financiare nu este suficientă pentru a identifica dacă un proiect este eficient din toate punctul de vedere al finanțării. Deoarece majoritatea proiectelor cu caracter de utilitate publică nu au ca scop generarea de venituri, trebuie identificate toate aspectele financiare precum și cele cuantificabile din punct de vedere financiar, legate de implementarea lor. Metoda incrementală presupune determinarea costurilor și a beneficiilor economice generate de implementarea proiectului prin analiza variantelor fără proiect ("do nothing"), respectiv cu proiect conform analizei opțiunilor. Se are în vedere calcularea indicatorilor de eficiență economică având la bază doar creșterile de costuri sau veniturile suplimentare generate de proiect. Pentru a identifica aceste aspecte trebuie realizată o analiză economică a proiectului. Această analiză economică identifică toate elementele care duc la bunăstarea regiunii și încearcă o cuantificare în bani a implicațiilor sociale, de mediu, etc.

Elementele principale luate în calcul în analiza cost-beneficiu sunt:

BENEFICII DIRECTE

1. Financiare

Beneficii financiare directe nu au putut fi identificate, fiind un obiectiv de utilitate publică, accesul fiind prevăzut fără taxe.

2. Sociale

Beneficii sociale directe nu au putut fi identificate, deoarece în faza de execuție nu vor fi create noi locuri de muncă, având în vedere faptul că se vor folosi servicii contractate, care vor folosi resursele umane existente ale antreprenorului, iar în faza de operare a investiției, aceasta va intra sub administrarea municipiului Ploiești.

3. Economice

Dezvoltarea locală și creșterea atractivității zonei ca urmare a implementării

BENEFICII INDIRECTE

1. Sanatate

Creșterea calității vieții a copiilor și a copiilor cu dizabilități.

2. Mediu, calitatea aerului și a apei

Reducerea gradului de poluare și gestionarea mai bună a apelor pluviale.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

COSTURI

1. Investitia initiala

Bugetul de investitii alocat initial

2. Costul investitiilor ulterioare

Nu este cazul.

3. Cheltuieli de operare

Costurile de functionare/ intretinere anuale (personal, reparatii, utilitati)

Analiza economica are la baza analiza financiara aplicata asupra fluxurilor de numerar si presupune aplicarea unor corectii pentru identificarea tuturor aspectelor.

Corectiile aplicate se clasifica in urmatoarele categorii: - Corectii fiscale – avand in vedere ca institutiile publice obtin bani din taxe corectiile fiscale sunt absolut necesare deoarece reprezinta mutarea unor sume in cadrul aceluiasi buget. Astfel trebuie eliminat TVA-ul si alte taxe care genereaza fluxuri de iesiri de bani pe de o parte dar si de intrari pe de alta parte.

- Corectii ale externalitatilor – implica identificarea beneficiilor si costurilor externe receptionate de ceilalti participanti din viata sociala, altii decat autoritatea solicitanta

- Conversia preturilor de piata in preturi contabile - conversie ce se impune datorita faptului ca preturile curente ale nu pot reflecta valoarea lor sociala datorita distorsiunilor pietei (regim de monopol, bariere comerciale etc.) afectand rezultatele analizei. Preturile contabile vin sa rezolve aceasta problema, deoarece elimina asemenea distorsiuni reflectand costurile de oportunitate sociala ale resurselor. Aceste elemente de distorsionare a pietei se pot corecta cu ajutorul preturilor umbra. Preturile umbra trebuie sa reflecte costul de oportunitate si disponibilitatea de plata a consumatorilor pentru bunurile si serviciile oferite de infrastructura respectiva.

In determinarea impactului economic au fost identificate urmatoarele tipuri de corectii:

(i)Corectii fiscale Principalele cheltuieli care afecteaza investitia sunt TVA, taxele cu autorizatii /avize/acorduri.

(ii)Corectii ale externalitatilor Acestea pot avea Influenta negativa(incluse în analiza ca si costuri economice) sau Influenta pozitive (incluse in analiza ca beneficii).

Influenta externe se pot grupa dupa natura lor

- economice
- sociale
- de mediu

Analiza de senzitivitate

Pentru ambele scenarii

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și impactul potențial asupra modificării indicatorilor de performanță financiară și economică. Indicatorii de performanță financiară și economică relevanți, care se vor considera în toate cazurile, sunt rata internă de rentabilitate financiară a investiției și valoarea financiară actuală netă. În cazul investițiilor publice majore, analizele au în vedere și rata internă a rentabilității economice.

Analiza de senzitivitate constă în determinarea intervalului de evoluție a indicatorilor de profitabilitate, considerați pentru diferite scenarii de evoluție a factorilor cheie, în scopul testării solidității rentabilității proiectului și pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc. Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametrii critici ai modelului, ale căror variații, în sens pozitiv sau negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variații asupra principalilor indicatori ai rentabilității, respectiv RIR și VNA; cu alte cuvinte, influențează în cea mai mare măsură acești indicatori.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variază conform specificului proiectului analizat și trebuie determinat cu mare acuratețe.

Este recomandabilă adoptarea acelor indicatori a caror variație absolută de 1% duce la o variație a RIR de cel puțin 1% sau a VNA de cel puțin 4%.

Analiza socio-economică a condus la obținerea următorilor indicatori de eficiență ai investiției.

Este recomandabilă adoptarea acelor indicatori a căror variație absolută de 1% duce la o variație a RIR de cel puțin 1% sau a VNA de cel puțin 4%.

Proiectul propus spre finanțare **nu are o Rată internă de rentabilitate financiară pozitivă datorită faptului că este un proiect care nu generează venituri financiare**, iar beneficiile de ordin economico-social nu sunt cuantificabile; astfel, oricât am scădea cheltuielile de operare și de investiție, într-un scenariu optimist, sau le-am crește, într-un scenariu pesimist, proiectul neînregistrând venituri, rata internă de rentabilitate și valoarea actualizată netă ar fi negative.

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională.

Analiza de sensibilitate studiază influența factorilor de risc identificați, cu posibilitatea de nerealizare a factorilor pozitivi care conduc la obținerea rentabilității financiare și economice a proiectului.

e. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În mediul economic și de afaceri actual, orice decizie de investiții este puternic marcată de modificările imprevizibile - uneori în sens pozitiv, dar de cele mai multe ori în sens negativ – ale factorilor de mediu. Aceste evoluții imprevizibile au stat în atenția specialiștilor în domeniu mai mult sub aspectul impactului lor negativ asupra rentabilității proiectului și au primit denumirea de risc al proiectului.

Riscurile tehnice, care pot apărea în momentul în care prestatorul lucrărilor nu respectă specificațiile din proiect.

Riscurile financiare sunt legate de imposibilitatea beneficiarului de a susține investiția din fonduri proprii.

Un alt risc financiar identificat, sunt costurile conexe ale proiectului care apar pe durata implementării și pe care autoritatea publică locală trebuie să le suporte din bugetul propriu, care ar putea fi acoperite prin contractarea unui credit.

Riscurile instituționale vizează obținerea diverselor autorizații și acorduri pentru a putea desfășura investiția.

Riscul de depășire a costurilor ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.

Riscul de întârziere (depășire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți.

Sistemul de monitorizare. Esența acestuia constă în compararea permanentă a situației de fapt cu planul grafic de activități al proiectului: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate. O abatere indicată de sistemul de monitorizare conduce la un set de decizii a managerului de proiect care vor decide dacă sunt sau nu posibile anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control. Sistemul de control va trebui să intre repede și eficient în acțiune atunci când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- luarea de decizii despre măsurile corective necesare
- autorizarea măsurilor propuse

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- implementarea schimbărilor propuse

- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient

Sistemul informațional – va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect informațiile pe baza cărora ea va acționa. Pentru monitorizarea proiectului, informațiile strict necesare sunt următoarele: măsurarea evoluției fizice, măsurarea evoluției financiare, controlul calității etc.

Ca și concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare;

- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice;

- probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic contracarată prin contractarea lucrărilor de proiectare cu firme de specialitate.

Creșterea intensității pozitive a implicațiilor sociale și de mediu antrenează o creștere a ratei de rentabilitate economică, dar cu o amplitudine redusă.

Diminuarea riscurilor cu implicații majore care se pot ivi la nivelul proiectului, precum costurile de realizare și operare, inflația și salariile nu pot fi influențate de politica economică și socială a administratorului legal al proiectului. Toate acestea sunt influențate de evoluția macroeconomică a României.

6. Scenariul/opțiunea tehnico-economică optimă, recomandată

6.1. Comparatia scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Pentru realizarea obiectivului s-au identificat doua scenarii tehnico-economice

Scenariul 1

Spatiul de joaca – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

- Achizitia si montarea urmatoarelor echipamente :

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Tobogan	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta urmatoarea stratificatie:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale si suprafata de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea incadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

• Soluție constructivă:

e. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;
- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm;
- Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

f. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- strat pietriș mărgăritar 5 cm;
 - Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.
- Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

e. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Circulația în incintă parcului va fi exclusiv pietonală.

Construcția este amplasată în zona seismică $a_g=0,35g$, $T_c=1,6s$, conform normativului P100/2013 clasa de importanță IV, categoria de importanță "D".

LISTA TIPURI DE FINISAJE

- pavele beton vibropresat tip 1 (propușe) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- pavele beton vibropresat tip 2 (mentinute) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- suprafață de joc tertan turnat culoare brun RAL 6014 – 53,16 mp
- suprafață de joc tertan turnat culoare verde RAL 6020 – 132,97 mp
- suprafață de pietriș mărgăritar – 199,06 mp
- suprafețe înierbate – 236,24 mp

Scenariul 2

Spatiul de joacă – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

- Achiziția și montarea următoarelor echipamente :

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Casuță de joacă	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta urmatoarea stratificatie:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale si suprafata de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

• Soluție constructivă:

g. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;
- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm;

• Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joaca se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

h. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;
- strat pietriș mărgăritar 5 cm;
- Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joacă se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

f. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Circulația în incintă parcului va fi exclusiv pietonală.

Construcția este amplasată în zona seismică $ag=0,35g$, $T_c=1,6s$, conform normativului P100/2013 clasa de importanță IV, categoria de importanță "D".

LISTA TIPURI DE FINISAJE

- pavele beton vibropresat tip 1 (propuse) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- pavele beton vibropresat tip 2 (mentinute) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6cm – 82,69 mp
- suprafață de joc tertan turnat culoare brun RAL 6014 – 53,16 mp
- suprafață de joc tertan turnat culoare verde RAL 6020 – 132,97 mp
- suprafață de pietriș mărgăritar – 199,06 mp
- suprafețe înierbate – 236,24 mp

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime, recomandate

Se propune realizarea **scenariul I**. Opțiunea pentru scenariul I se susține prin alegerea unor echipamente mai atractive ce conferă o diversitate mai mare de utilizare a spațiului și care implica un buget mai redus. Bugetul scenariului I are o valoare redusă prin comparație cu cel al scenariului II.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

- a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si de subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	880.447,10	184.361,25	1.064.808,35
2	Din care C+M	203.305,53	42.694,16	245.999,69

- b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.

Spatiul de joaca – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

- Achizitia si montarea urmatoarelor echipamente :

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Tobogan	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1
4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

- c. Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

Valoarea totala a investitiei fara TVA	= 880.447,10 lei
Valoarea totala a investitiei cu TVA	= 1.064.808,35 lei
Valoarea C+M fara TVA	= 203.305,53 lei

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaiproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"
		Faza: D.A.L.I.
		Nr. proiect: 90/2025

d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

- durata de implementare a obiectivului de investitii va fi de 5 luni calendaristice
- durata de executie a lucrarilor va fi de 2 luni;

6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Executia si montajul echipamentelor se va face mentinand cerintele generale de securitate.

La partea inferioara echipamentele sunt prevazute cu placute metalice perforate pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatii de beton.

La montarea echipamentelor se va tine cont de spatiul de protectie destinat fiecarui echipament achizitionat pentru spatiul de joaca, in functie de specificatiile producatorului, in conformitate cu fisele tehnice si plasele atasate.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

Aceste jocuri sunt prevazute cu elementele de conectare ce nu permit dezasambrarea fara instrumente specifice. Toate elementele metalice sunt protejate impotriva intemperiilor prin aplicarea unor vopsele non toxice.

Sunt in culori vii si au materiale rezistente.

Prima imagine la intrarea intr-un spatiu de joaca trebuie sa fie o explozie de culori intense, luminoase. In orice parte ai privi trebuie sa vezi o lume vesela si optimista.

Sunt folosite drept mod de divertisment si de buna dispozitie, si socializare cu ceilalti copii aflati in locul unde este amplasat.

Activitati: dezvoltare functii motorii, joaca, leganare, balansare, socializare.

Echipamentele de joaca au asigurat montaj specializat din partea furnizorului. Acestea includ toate accesoriile pentru suruburile de asamblare, cele de lemn, avand chiar si spatiile pregaurite pentru suruburi dar si instructiuni clare de montaj, respectate indeaproape.

Asamblarea se face cu masini de gaurit/bormasini adaptate pentru fiecare echipament in parte, necesitand prezenta a minim 2 persoane pentru montaj, acestea fiind sigure si neputand fi dezasamblate de copii.

Spatiul de joaca – strada Ghe. Grigore Cantacuzino

- Achizitia si montarea urmatoarelor echipamente :

Nr. Crt.	Echipamente	U.M.	Cantitate
0	1	2	3
1	Complex de joacă	buc.	1
2	Tobogan	buc.	1
3	Figurină pe arc elicoidal	buc.	1

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

4	Figurină pe arc elicoidal	mp.	1
5	Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1
6	Balansoar 2 locuri	buc.	1
7	Panou interactiv tablă desenat	buc.	1
8	Carusel	buc.	1
9	Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
10	Panou instrucțiuni	buc.	1
11	Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
12	Bancă agrement	buc.	8
13	Coș de gunoi	buc.	4
14	Împrejmuire HPL	ml.	110.00

FUNDATII ECHIPAMENTE

Fundatiile echipamentelor vor fi realizate din beton clasa C16/20

Fundatiile vor respecta urmatoarea stratificatie:

- Beton clasa C12/15 – 5 cm
- Folie PVC
- teren de fundare cu gradul de compactare min 98%.

Alei pietonale si suprafata de joc:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15%. Pentru realizarea incadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat.

Suprafața de joc va fi mixtă, din tartan turnat și pietriș mărgăritar. Astfel, se propune amenajarea zonelor de siguranță a echipamentelor de dimensiuni mari cu suprafață din tartan turnat, iar suprafața generală de joc a spațiului central se va realiza din pietriș mărgăritar.

● Soluție constructivă:

a. Infrastructura suprafeței de joc din tartan turnat:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm;
- strat de agregat stabilizat cu continut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm;
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm;
- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL	 proiect consulting	Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIESTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect: “Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino”	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

- Suprafețele din tartan turnat vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joaca se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

b. Infrastructura suprafeței de joc din pietriș mărgăritar:

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- strat de pământ compactat cu grosime variabilă, pentru asigurarea cotelor proiectate;
- strat de fundație din balast de 15 cm;
- strat de nisip pilonat 10 cm;
- strat pietriș mărgăritar 5 cm;
- Suprafețele din pietriș mărgăritar vor fi încadrate perimetral de borduri din beton vibropresat, la intersecția cu aleile pietonale, și de borduri cauciucate, la intersecția cu suprafețele din tartan turnat, ce vor împiedica deplasarea pe orizontală a straturilor.

Scurgerea apelor de pe locul de joaca se asigură prin profilul transversal în multiple ape a suprafeței de joc, cu o pantă de 1,0-2,0 %.

c. Infrastructura aleilor pietonale:

O serie de alei pietonale se vor menține, iar o alta se va realiza din pavele din beton vibropresat recuperate în procent de 85% și pavele din beton vibropresat noi în procent de 15% așezate pe un strat de nisip în grosime de 5 cm și un strat din balast amestec optimal 10 cm.

Pentru realizarea încadrării suprafețelor pavate vor fi utilizate borduri prefabricate din beton vibropresat. Bordurile vor fi montate pe o fundație din beton C12/15.

Circulația în incintă parcului va fi exclusiv pietonală.

Construcția este amplasată în zona seismică $ag=0,35g$, $T_c=1,6s$, conform normativului P100/2013 clasa de importanță IV, categoria de importanță "D".

LISTA TIPURI DE FINISAJE

- pavele beton vibropresat tip 1 (propuse) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6 cm – 82,69 mp
- pavele beton vibropresat tip 2 (mentinute) - culoare gri - dreptunghiulare grosime 6 cm – 82,69 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare brun RAL 6014 – 53,16 mp
- suprafață de joc tartan turnat culoare verde RAL 6020 – 132,97 mp
- suprafață de pietriș mărgăritar – 199,06 mp
- suprafețe înierbate – 236,24 mp

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local,

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Adresa: Str. Toma Cozma nr. 7 B-9, Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaiproiect.ro CUI 33022684		Proiect: "Reamenajare loc de joacă strada Ghe. Grigore Cantacuzino"	
		Faza: D.A.L.I.	Nr. proiect: 90/2025

credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Investitia va fi suportata din buget local.

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1. **Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire**
Certificat de Urbanism nr. 722 din 06.08.2025.

7.2. **Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**
Studiu topografic cu toate avizele prevazute de lege – Proces verbal de receptie
6456/2025

7.3. **Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege**
Nu este cazul

7.4. **Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente**

- Aviz alimentare cu energie electrică
- Aviz R.A.S.P. – aviz privind planul de eliminare a deșeurilor provenite din lucrări de construire, reabilitări, demolări și amenajări spații verzi.

7.5. **Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnica-economica.**

Act administrativ al Agentiei pentru Protectia Mediului

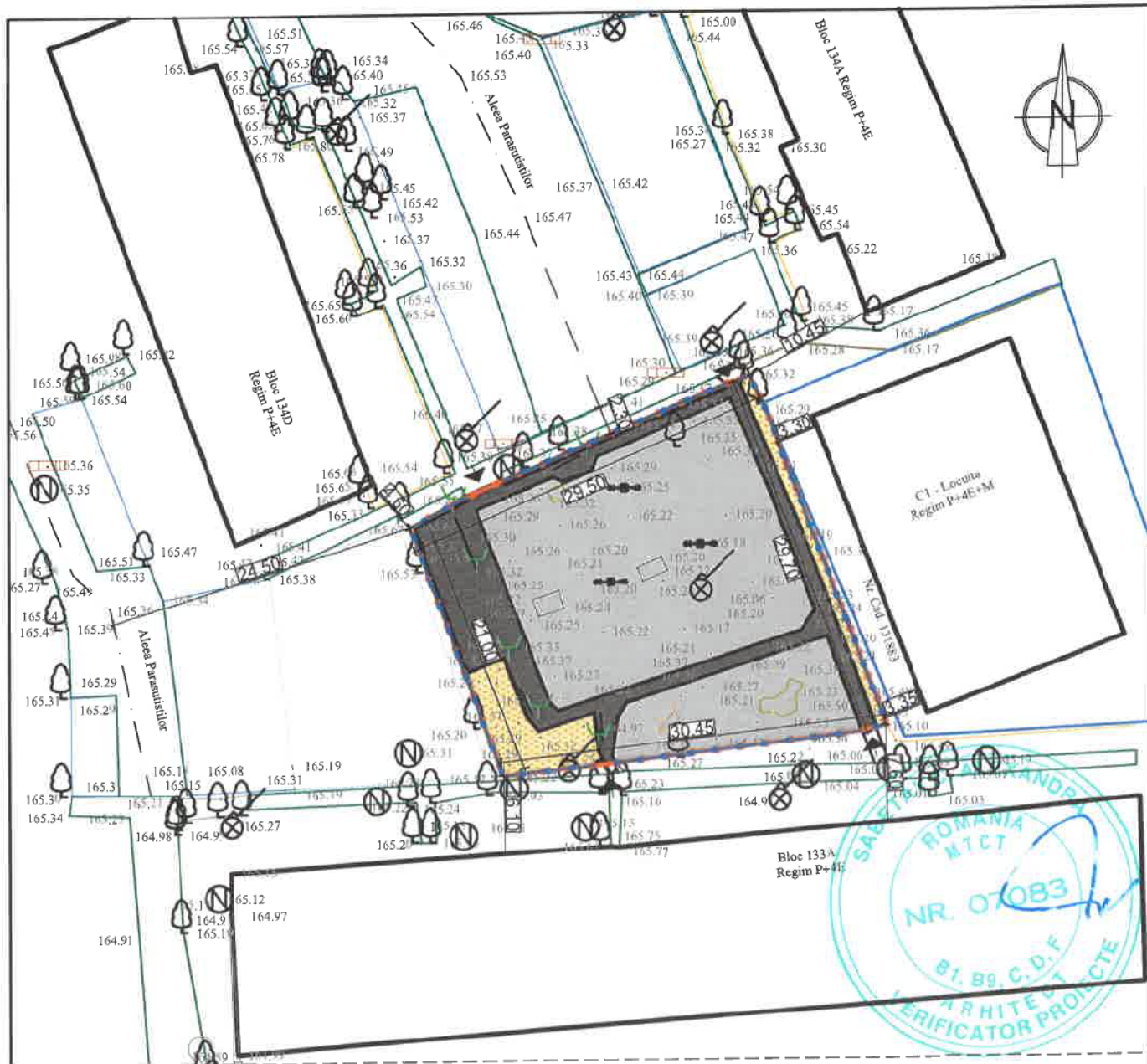
7.6. **Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:**

- a. **Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice**
- nu este cazul
- b. **Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz**
- nu este cazul
- c. **Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice**
- nu este cazul
- d. **Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice**
- nu este cazul
- e. **Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei**
- nu este cazul





Verificator / Expert	Nume	Semnătura nr. / Data	Referat / Expertiză nr. / Data	Pr.nr.:
PROIECTANT: S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L. Iași Str. Toma Cozma, Nr. 7B-9, jud. Iași; e-mail: civile@ydaproiect.ro; tel. 0332 420 680; CUI 33022684			BENEFICIAR: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	90/ 2025
TITLU PROIECT: REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO			AMPLASAMENT: Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gheorghe Grigore Cantacuzino	Faza: D.A.L.I.
Specificație	Nume	Semnătura	TITLUL PLANȘEI: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	Pl.nr.:
ȘEF PROIECT	Arh. Brîndușescu B.-N.			A.01
RELEVAT	Arh. Brîndușescu B.-N.			rev.0
DESENAT	Arh. Brîndușescu B.-N.			
Scara:		1/25000		
Data:		2025		



LEGENDA TOPOGRAFICA	
	- Limita de proprietate cu gard plasa
	- Linie copaci
	- Limita Carte Funciara
	- Drum asfalt
	- Ax drum
	- Trotuar
	- Topogan
	- Bara catarare
	- Platforma beton
	- Platforma bitum
	- Constructii
	- Percare
	- Balansoar dublu
	- Nord topografic
	- Hidrant
	- Gaiger
	- Cos gunoi
	- Camin necunoscut
	- Copac
	- Semn de circulatie
	- Lampadar
	- Carusel roundabout

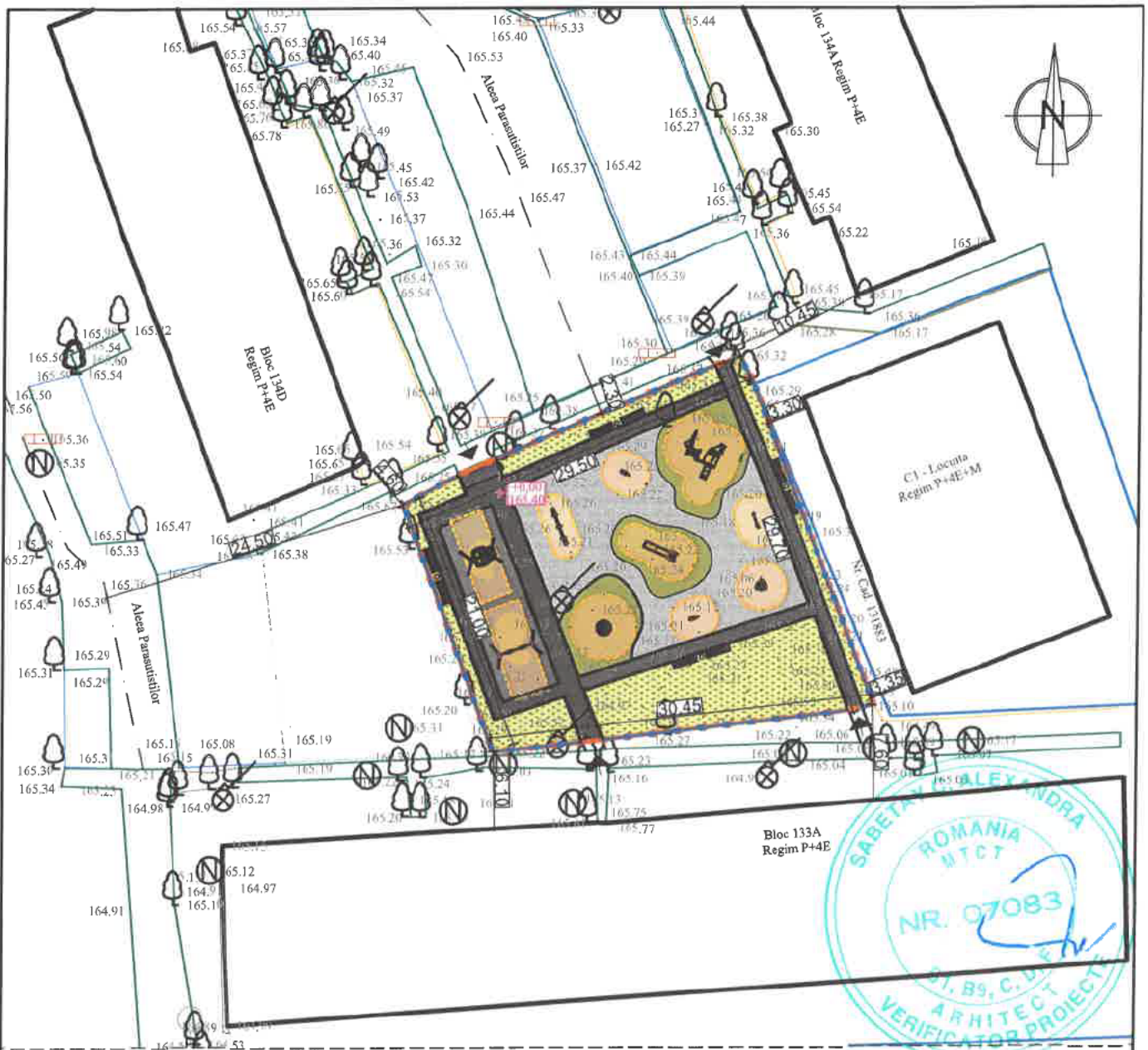
LEGENDĂ

- Limită de proprietate
- Împrejmuire
- Acces pietonal spațiu de joacă
- Alei pietonale
- Suprafață de joc - pietriș
- Spații verzi înierbate

Suprafață teren: 758.00 mp
POT existent = 0.00%
CUT existent = 0.00

Clasa de importanță (P100-1/2013):	IV
Categoria de importanță (HG 766/1997):	"D" - redusă
Accelerația gravitațională a terenului (P100-1/2013):	$a_g = 0.35 g$;
Perioada de colț (P100-1/2013):	$T_c = 1.60 s$;
Valoarea înălțimii zăpezii (CR-1-1-3-2012):	$S_k = 2.00 kN/m^2$;
Coefficientul global de transfer termic (C 107-2005):	$\Theta_{e0} = -15 ^\circ C$;
Presiunea de referință a vântului (CR 1-1-4/2012):	$q_0 = 0.40 kPa$;
Adâncimea de încher (STAS 6054/77):	$H_f = 80 - 90 cm$;

Verificator / Expert		Nume		Semnătura		Referat / Expertiză nr. / Data		
Proiectant general				S.C. YDA PROJECT CONSULTING S.R.L. Punct. lucru: Str. Toma Cozma / B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași, e-mail: civile@ydaproject.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;		BENEFICIAR: MUNICIPIUL PLOIEȘTI		Pr.nr.: 90/2025
						TITLU PROIECT: REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO		
Specificație		Nume		Semnătura		Scara: 1:500	AMPLASAMENT: Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore Cantacuzino	Faza: D.A.L.I.
ȘEF PROIECT		arh. Brîndușescu B.-N.						
RELEVAT		arh. Brîndușescu B.-N.				Data: 2025	TITLUL PLANȘEI: PLAN DE SITUAȚIE - SITUAȚIE EXISTENTĂ	Pl.nr.: A.02 rev.0
DESENAT		arh. stag. Tivodariu A.						



LEGETA TOPOGRAFICA	
	- Limita de proprietate cu gard plasa
	- Linie copaci
	- Limita Carte Funciara
	- Drum asfalt
	- Ax drum
	- Trotuar
	- Topogan
	- Bara catarare
	- Platforma beton
	- Platforma bitum
	- Constructii
	- Parcare
	- Balansoar dublu
	- Latapadai
	- Carusel roundabout
	- Nord topografic
	- Hidrant
	- Gaiger
	- Cos gunoi
	- Camin necunoscut
	- Copac
	- Scmn de circulatie

LEGETA

- Limita de proprietate
- Împrejmuire
- Acces pietonal spațiu de joacă
- Alei pietonale existente mentinute
- Alei pietonale propuse
- Suprafață de joc - tartan turnat
- Suprafață de joc - pietriș mărgăritar
- Zonă de siguranță echipamente
- Spații verzi înierbate

Suprafață teren: 758.00 mp
 POT propus = POT existent = 0.00%
 CUT propus = CUT existent = 0.00

Suprafață spații verzi înierbate: 236.24 mp
 Suprafață alei pietonale propuse: 82.69 mp
 Suprafață alei pietonale menținute: 54.64 mp
 Suprafață de joc tartan turnat: 186.13 mp
 Suprafață de joc pietriș mărgăritar: 199.06 mp
 Lungime împrejmuire HPL h=1.10m: 110 ml

Clase de importanță (P100-1/2013):	IV
Categoria de importanță (HG 766/1997):	"D" - redusă
Accelerația gravitațională seismică (P100-1/2013):	$a_g = 0,35 \text{ g}$;
Perioada de calcul (P100-1/2013):	$T_c = 1,60 \text{ s}$;
Valoarea încălzirii din zăpadă (CR-1-1/3-2012):	$S_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$;
Coeficientul global de transfer termic (C 107-2005):	$\Theta_{e,0} = -15 \text{ }^\circ\text{C}$;
Presiunea de referință a vântului (CR 1-1/4-2012):	$q_b = 0,40 \text{ kPa}$;
Adâncimea de îngheț (STAS 54-77):	$H_i = 80 - 90 \text{ cm}$;

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Caranta	Rolul / Expertiză nr. / Data	Pr.nr.: 90/2025 Faza: D.A.L.I.
Proiectant general:	S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.			BENEFICIAR:	
	Punct. lucru: Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași, e-mail: civile@ydaproiect.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;			MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
				TITLU PROIECT:	
				REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO	
Specificație	Nume	Semnătura	Scara:	AMPLASAMENT:	
ȘEF PROIECT	arh. Brîndușescu B.-N.		1:500	Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore Cantacuzino	
PROIECTAT	arh. Brîndușescu B.-N.			TITLUL PLANȘEI:	Pl.nr.: A.03
DESENAT	arh. stag. Tivodariu A.		Data:	PLAN DE SITUAȚIE - SITUAȚIE PROPUȘĂ	rev.0
			2025		



Bloc 133A
Regim P+4E

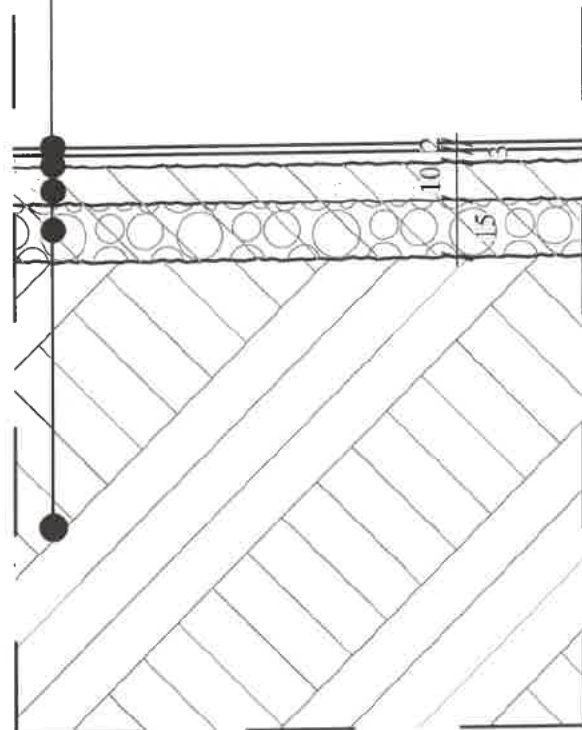
1.		Complex de joacă	buc.	1	8.		Carusel	buc.	1
2.		Tobogan	buc.	1	9.		Leagăn persoane cu dizabilități	buc.	1
3.		Figurină pe arc elicoidal	buc.	1	10.		Panou instrucțiuni	buc.	1
4.		Figurină pe arc elicoidal	buc.	1	11.		Măsuță cu 3 scaune	buc.	1
5.		Leagăn 2 posturi mixt	buc.	1	12.		Bancă agrement	buc.	8
6.		Balansoar 2 locuri	buc.	1	13.		Coș de gunoi	buc.	4
7.		Panou interactiv tablă desenat	buc.	1	14.		Împrejmuire HPL	ml.	110

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Carința
Proiectant general:	S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.		
Punct lucru:	Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași		
e-mail:	civile@yda-proiect.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680		
Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	arh. Brîndușescu B.-N.		1:200
PROIECTAT	arh. Brîndușescu B.-N.		Data:
DESENAT	arh. stag. Tivodariu A.		2025

Clasa de importanță (P100-1/2013):	IV
Categoria de importanță (HG 766/1997):	"D" - redusă
Accelerația gravitațională a terenului (P100-1/2013):	$a_g = 0,35 \text{ g}$
Perioada de colț (P100-1/2013):	$T_c = 1,60 \text{ s}$
Valoarea încărcării din zăpadă (CR-1-1-3-2012):	$S_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$
Coefficientul global de transfer termic (C 107-2005):	$\Theta_{e,0} = -15 \text{ }^\circ\text{C}$
Presiunea de referință a vântului (CR 1-1-4/2012):	$q_0 = 0,40 \text{ kPa}$
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77):	$H_i = 80 - 90 \text{ cm}$
Referat / Expertiză nr. / Data	
BENEFICIAR:	
MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
TITLU PROIECT:	
REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO	
AMPLASAMENT:	
Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore Cantacuzino	
TITLUL PLANȘEI:	
PLAN AMENAJARE	
Pr.nr.:	90/2025
Faza:	D.A.L.I.
Pl.nr.:	A.04
rev.0	

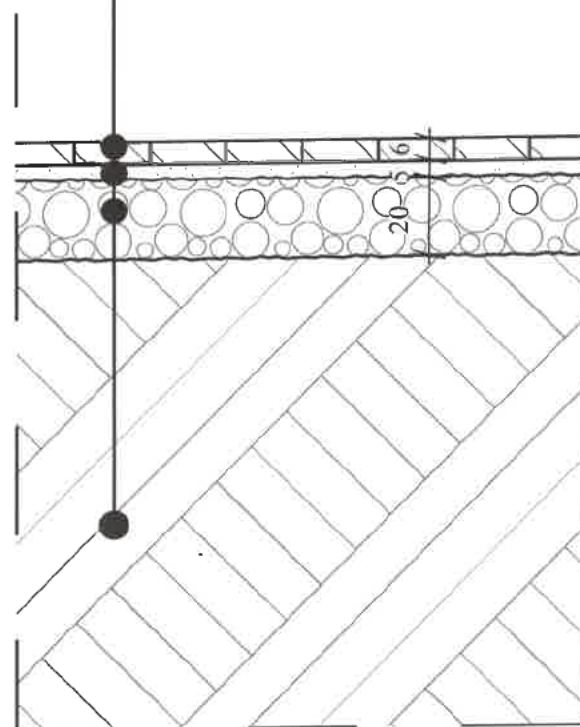
SUPRAFAȚĂ DE JOC TARTAN TURNAT

- strat superior din granule fine de cauciuc de 1-3 mm malaxate cu adeziv poliuretanic colorat 2 cm
- strat de baza din granule de cauciuc de 2-7 mm, malaxate cu adeziv poliuretanic incolor 3 cm
- agregat stabilizat cu conținut de 6% ciment în sorturi de 0/32 mm compactat 10 cm
- strat fundație din amestec agregat concasat 0/63 mm compactat 15 cm
- pământ natural compactat



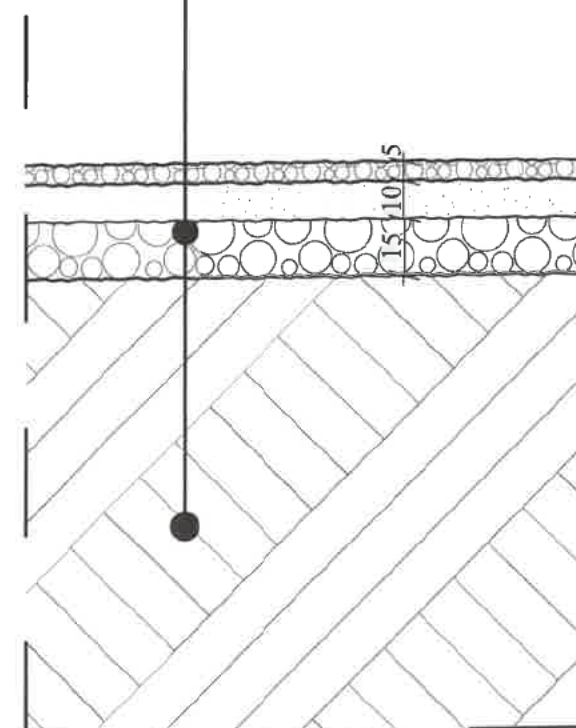
ALEE DIN DALE BETON VIBROPRESAT

- dale beton vibropresat 6 cm
- strat nisip pilonat 5 cm
- strat din balast amestec optimal 20 cm
- pământ natural compactat



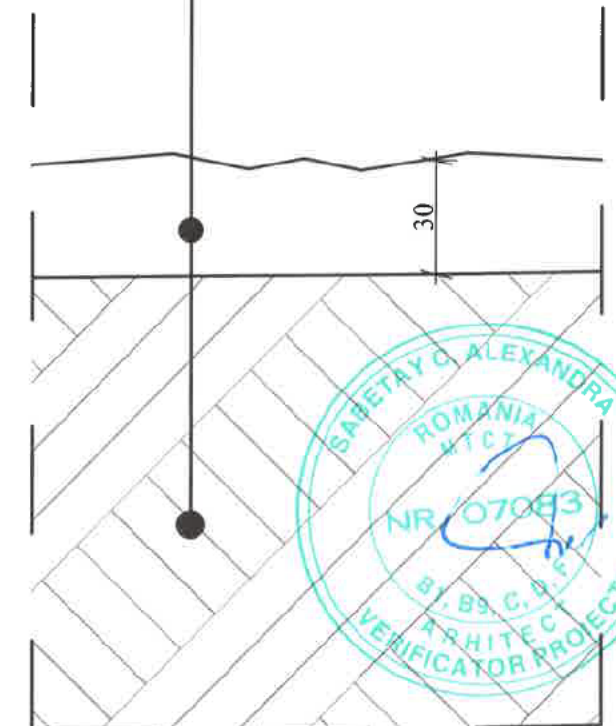
SUPRAFAȚĂ DE JOC PIETRIȘ MARGARITAR

- strat pietriș mărgăritar 5 cm
- strat nisip pilonat 10 cm
- strat fundație din balast 15 cm
- pământ natural compactat



ZONĂ ÎNIERBATĂ

- strat pământ vegetal 30 cm
- pământ natural compactat



Verificator / Expert		Nume		Semnătura	
Proiectant general:		S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.		Referat / Expertiză nr. / Data	
Punct. lucru: Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași,		e-mail: civile@yda-proiect.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;		BENEFICIAR: MUNICIPIUL PLOIEȘTI	
Pr.nr.: 90/2025		Faza: D.A.L.I.		TITLU PROIECT: REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO	
Specificație		Nume		Scara: 1:20	
ȘEF PROIECT		arh. Brîndușescu B.-N.		Data: 2025	
PROIECTAT		arh. Brîndușescu B.-N.		TITLUL PLANȘEI: DETALIU STRATIFICARE TEREN	
DESENAT		arh. stag. Tivodariu A.		Pl.nr.: A.05 rev.0	

CLASA DE IMPORTANȚĂ (P100-1/2013): IV

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ (HG 766/1997): "D" - redusă

ACCELERAȚIA GRAVITAȚIONALĂ A TERENULUI (P100-1/2013): $a_g = 0,35 \text{ g}$

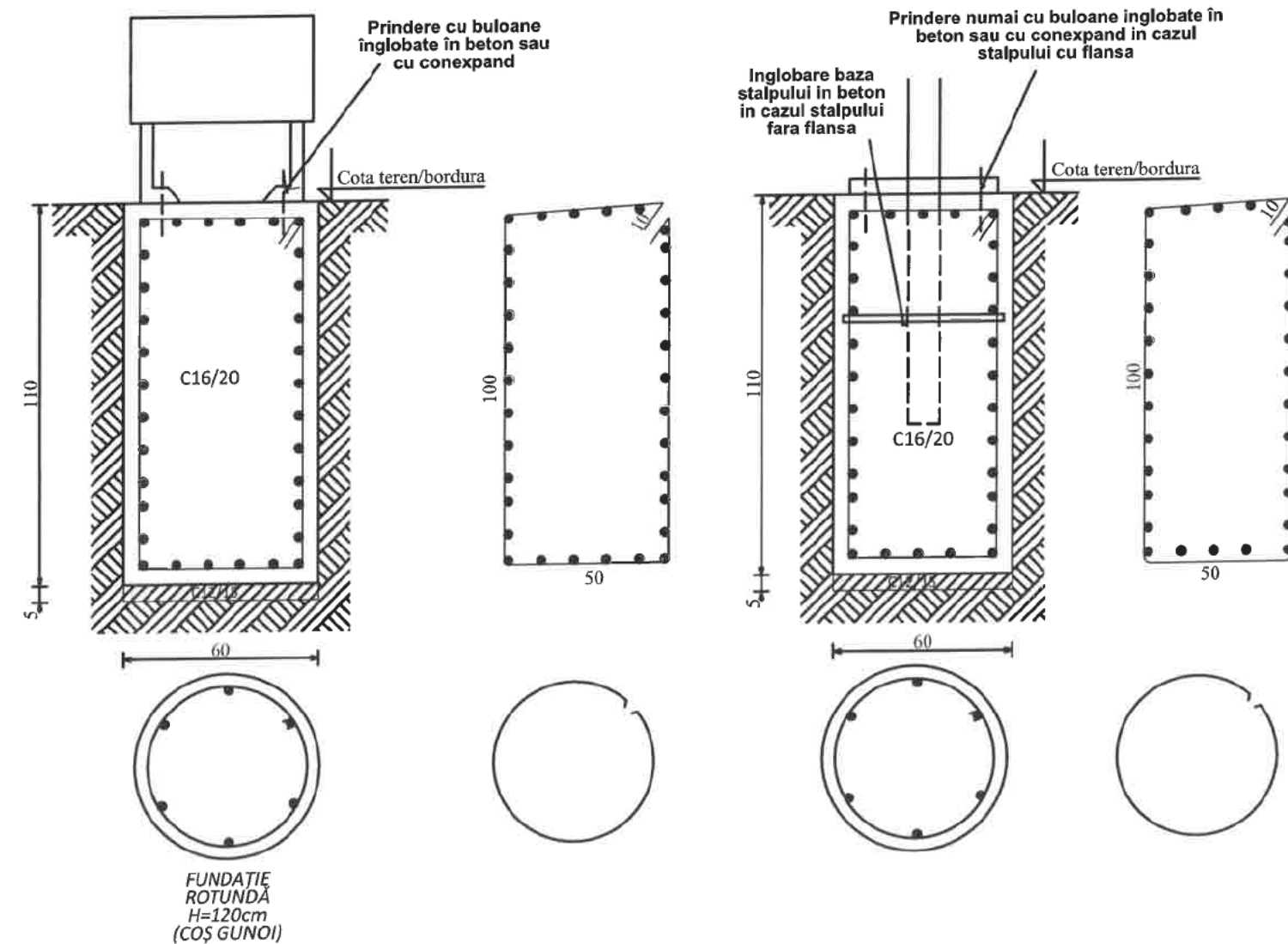
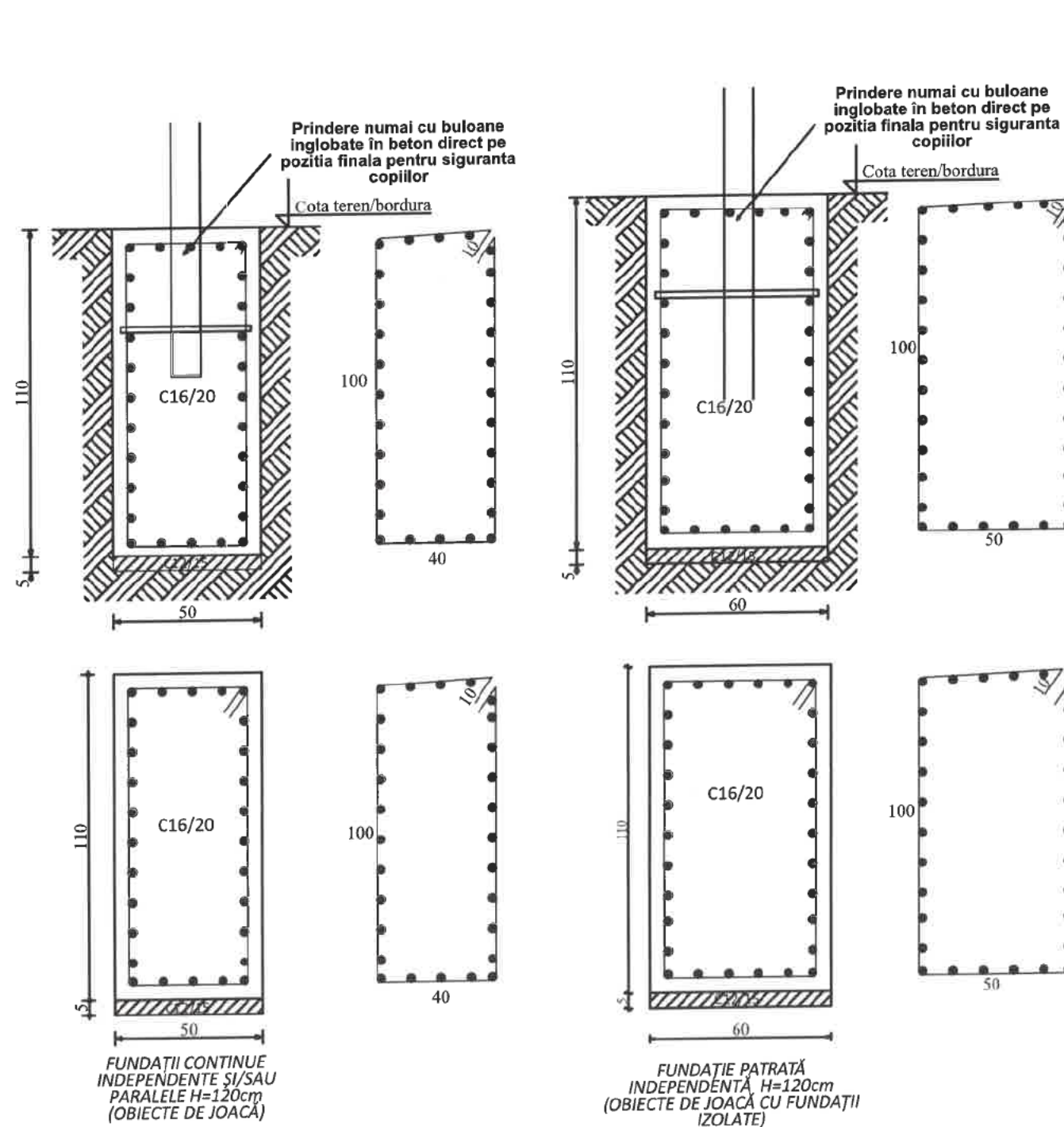
PERIOADA DE COLȚ (P100-1/2013): $T_c = 1,60 \text{ s}$

VALOAREA ÎNCĂRCĂRII DIN ZĂPADĂ (CR-1-1-3-2012): $S_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$

COEFICIENTUL GLOBAL DE TRANSFER TERMIC (C 107-2005): $\Theta_{e0} = -15 \text{ }^\circ\text{C}$

PRESIUNEA DE REFERINȚĂ A VÂNTULUI (CR 1-1-4/2012): $q_0 = 0,40 \text{ kPa}$

ADÂNCIMEA DE ÎNGHEȚ (STAS 6054/77): $H_i = 80 - 90 \text{ cm}$



MATERIALE FOLOSITE:

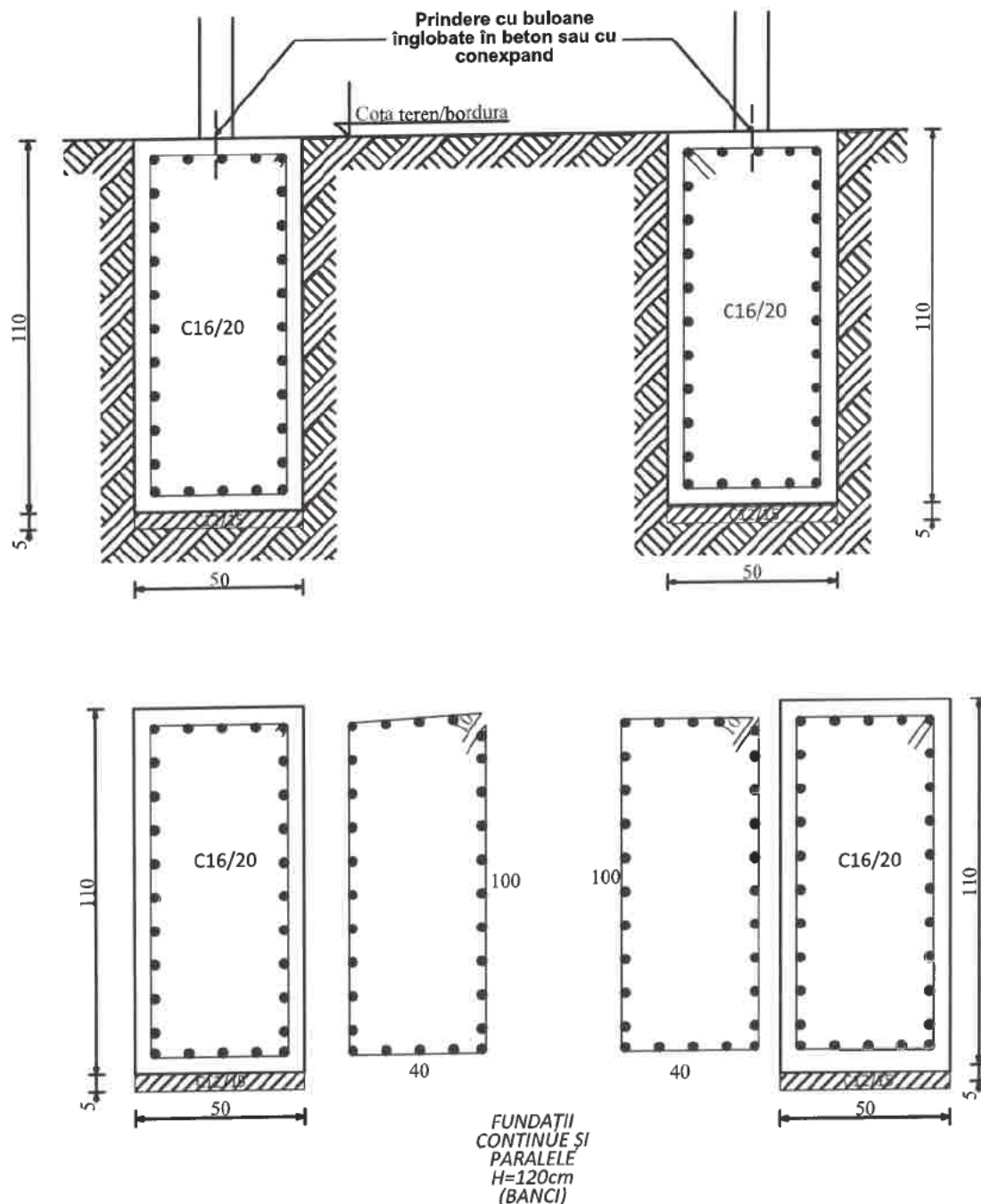
Beton clasa (cf. NE012/1:2022):
 C12/15-X0 - CEM I 32.5 N - ci 0.4% - Dmax 32 - beton egalizare
 C16/20-XC2 - CEM II A-S 32.5N(R) - Dmax 16 - în fundații
 Plase sudate SPPB Ø6 /100/100
 Acoperirea cu beton a armaturilor în fundații - 50 mm
 Raport A/C : 0.65

NOTĂ:

- Toate echipamentele de joacă vor fi prevăzute cu fundații din beton armat conform specificațiilor de dimensionare și montaj ale producătorului/furnizorului.
 - Prezenta planșă acoperă majoritatea cazurilor de armare a fundațiilor obiectelor de mobilier urban și de joacă. Pentru personalizarea unor cazuri se vor solicita proiectantului, (în cursul execuției) soluțiile de configurare și armare fundații, funcție de piesele achiziționate de către beneficiar.

Clasa de importanță (P100-1/2013):	IV
Categoria de importanță (HG 766/1997):	"D" - redusă
Accelerația gravitațională a terenului (P100-1/2013):	$a_b = 0,35 \text{ g}$;
Perioada de colț (P100-1/2013):	$T_c = 1,60 \text{ s}$;
Valoarea încărcării din zăpadă (CR-1-1-3-2012):	$S_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$;
Coeficientul global de transfer termic (C 107-2005):	$\Theta_{e0} = -15 \text{ }^\circ\text{C}$;
Presiunea de referință a vântului (CR 1-1-4/2012):	$q_b = 0,40 \text{ kPa}$;
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77):	$H_f = 80 - 90 \text{ cm}$;

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Certificat	Referat / Expertiză nr. / Data
Proiectant general: S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L. Punct. lucru: Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași, e-mail: civile@ydaproiect.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;				BENEFICIAR: MUNICIPIUL PLOIEȘTI TITLU PROIECT: REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO AMPLASAMENT: Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore Cantacuzino TITLUL PLANȘEI: DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDAȚII MOBILIER URBAN, ECHIPAMENTE DE JOACĂ
ȘEF PROIECT	arh. Brîndușescu B.-N.		Scara: 1:20	Pr.nr.: 90/2025 Faza: D.A.L.I. Pl.nr.: R.01 rev.0
PROIECTAT	ing. Pașcu Andrei		Data: 2025	
DESENAT	ing. Iosub Emanuel			



MATERIALE FOLOSITE:

Beton clasa (cf. NE012/1:2022):
 C12/15-X0 - CEM I 32.5 N - ci 0.4% - Dmax 32 - beton egalizare
 C16/20-XC2 - CEM II A-S 32.5N(R) - Dmax 16 - în fundații
 Plase sudate SPPB $\Phi 6$ /100/100
 Acoperirea cu beton a armaturilor în fundații - 50 mm
 Raport A/C : 0.65

NOTĂ:

- Toate echipamentele de joacă vor fi prevăzute cu fundații din beton armat conform specificațiilor de dimensionare și montaj ale producătorului/furnizorului.
 - Prezenta planșă acoperă majoritatea cazurilor de armare a fundațiilor obiectelor de mobilier urban și de joacă. Pentru personalizarea unor cazuri se vor solicita proiectanților, (în cursul execuției) soluțiile de configurare și armare fundații, funcție de piesele achiziționate de către beneficiar.

Clasa de importanță (P100-1/2013):

Categoria de importanță (HG 766/1997):

Accelerația gravitațională a terenului (P100-1/2013):

Perioada de val (P100-1/2013):

Valoarea încălzirii din zăpadă (CR-1-1-3-2012):

Coeficientul global de transfer termic (C 107-2005):

Presiunea de referință a vântului (CR 1-1-4/2012):

Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77):

IV

"D" - redusă

$a_g = 0,35$ g;

$T_g = 1,60$ s;

$S_g = 2,00$ kN/m²;

$\Theta_{e0} = -15$ °C;

$q_0 = 0,40$ kPa;

$H_f = 80 - 90$ cm;

Verificator / Expert

Nume

Semnătura

Cetățean

Referat / Expertiză nr. / Data

Proiectant general:

S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.

Punct. lucru: Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași,
 e-mail: civil@ydaconsulting.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;

Semnătura

Cetățean

BENEFICIAR:
 MUNICIPIUL PLOIEȘTI

Pr.nr.:
 90/2025

TITLU PROIECT:
 REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE.
 GRIGORE CANTACUZINO

Faza:
 D.A.L.I.

Specificație

Nume

Semnătura

Scara:

AMPLASAMENT:
 Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore
 Cantacuzino

ȘEF PROIECT

arh. Brîndușescu B.-N.

Semnătura

Scara:

TITLUL PLANȘEI:
 DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDATII
 MORII IER URBAN. ECHIPAMENTE DE JOACĂ

Pl.nr.:
 R.02
 rev.0

PROIECTAT

ing. Pașcu Andrei

Semnătura

Data:

2025

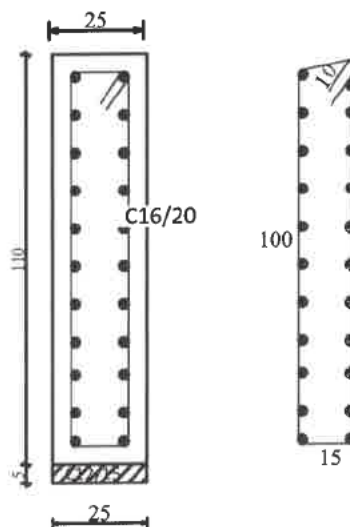
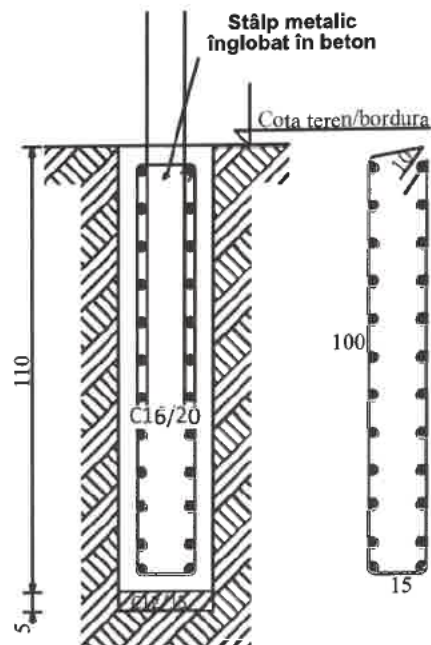
DESEINAT

ing. Iosub Emanuel

Semnătura

Data:

2025



FUNDAȚIE PATRATĂ
(INDEPENDENTĂ H=120cm
(ÎMPREJMUIRE CU FUNDAȚII
IZOLATE)

MATERIALE FOLOSITE:

Beton clasa (cf. NE012/1:2022):
C12/15-X0 - CEM I 32.5 N - ci 0.4% - Dmax 32 - beton egalizare
C16/20-XC2 - CEM II A-S 32.5N(R) - Dmax 16 - în fundații
Plase sudate SPPB Ø6 /100/100
Acoperirea cu beton a armaturilor în fundații - 50 mm
Raport A/C : 0.65

NOTĂ:

- Împrejmuirea va fi prevăzută cu fundații din beton armat conform specificațiilor de dimensionare și montaj ale producătorului/furnizorului.
- Prezenta planșă acoperă majoritatea cazurilor de armare a fundațiilor împrejmuirilor. Pentru personalizarea unor cazuri se vor solicita proiectantului, (în cursul execuției) soluțiile de configurare și armare fundații, funcție de piesele achiziționate de către beneficiar.

Clasa de importanță (P100-1/2013):	IV
Categoria de importanță (HG 766/1997):	"D" - redusă
Accelerația gravitațională a terenului (P100-1/2013):	$a_g = 0,35 \text{ g}$;
Perioada de colț (P100-1/2013):	$T_c = 1,60 \text{ s}$;
Valoarea încărcării din zăpadă (CR-1-1-3-2012):	$S_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$;
Coeeficientul global de transfer termic (C 107-2005):	$\Theta_{e0} = -15 \text{ }^\circ\text{C}$;
Presiunea de referință a vântului (CR 1-1-4/2012):	$q_b = 0,40 \text{ kPa}$;
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77):	$H_i = 80 - 90 \text{ cm}$;

Verificator / Expert	Nume	Semnătură	Referat / Expertiză nr. / Data
Proiectant general: S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L. Punct. lucru: Str. Toma Cozma 7 B-9 Et. Demisol, Iași, județul Iași, e-mail: civile@yda proiect.ro, C.U.I. 33022684; tel: 0332 420 680;			BENEFICIAR: MUNICIPIUL PLOIEȘTI
Titlu proiect: REAMENAJARE LOC DE JOACĂ STRADA GHE. GRIGORE CANTACUZINO			Pr.nr.: 90/2025
Amplasament: Jud. Prahova, mun. Ploiești, str. Gherghie Grigore Cantacuzino			Faza: D.A.L.I.
Specificație	Nume	Semnătură	Scara: 1:20
ȘEF PROIECT	arh. Brîndușescu B.-N.		
PROIECTAT	ing. Pașcu Andrei		Data: 2025
DESEINAT	ing. Iosub Emanuel		TITLUL PLANȘEI: DETALII CONFORMARE ȘI ARMARE FUNDAȚII
			Pl.nr.: R.03 rev.0

REFERAT DE APROBARE

**la proiectul de hotarare privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiție
«Reamenajare loc de joacă str. Gh. Grigore Cantacuzino»**

În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr.57/2019 privind Codul administrativ „Domeniul public al comunei, al orașului sau al municipiului este alcătuit din bunurile prevăzute în anexa nr.4, precum și din alte bunuri de uz sau de interes public local, declarate ca atare prin hotărâre a consiliului local, dacă nu sunt declarate prin lege ca fiind bunuri de uz sau de interes public național ori județean”.

Dezvoltarea continua a orașului necesita gasirea unor solutii viabile pentru dezvoltarea maxima a zonelor de agrement cu destinatia locuri de joaca. Preocuparea pentru sanatatea copiilor a crescut foarte mult de cand toti mai multi copii isi petrec cea mai mare parte a timpului in fata calculatorului, fie in fata televizorului, spatiile de joaca pentru copii reprezentand cea mai buna solutie pentru petrecerea timpului liber, au un rol important in stimularea dezvoltarii fizice dar si a celei intelectuale a copiilor.

Astfel, prin reamenajarea locurilor de joaca din municipiu se urmareste crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie a copiilor, fiind oportuna si absolut necesara tinand cont de efectele pozitive pe care le vor produce asupra copiilor. Locurile de joaca au un rol vital in stimularea atat a dezvoltarii intelectuale, cat si fizice a copiilor. De altfel, este un lucru stiut, copiii activi devin adulti activi.

Tinand cont de starea de degradare a obiectelor de joaca din locul de joaca situat in str. Gh. Grigore Cantacuzino, s-a impus achizitia serviciului de elaborare a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție.

Proiectantul propune doua variante, iar varianta recomandata pentru realizarea lucrărilor de intervenție este Scenariul 1. Opțiunea pentru Scenariul 1 se susține prin soluții tehnice si economice mai eficiente.

Scenariul 1	Valoare fara T.V.A.
Total general	880.447,10
Din care C+M	203.305,53
Scenariul 2	Valoare fara T.V.A.
Total general	895.626,23
Din care C+M	205.203,88

Se propune realizarea urmatoarelor lucrari:

- Alei pietonale din pavele din beton vibropresat;
- Borduri pentru alei din beton vibropresat;
- Suprafață joc: tartan turnat - 186 mp;
- Suprafață pietriș mărgăritar - 199,06 mp;
- Suprafață înierbate - 236,24 mp;
- Imprejmuire HPL -110 ml;
- Montare echipamente de joaca: complex de joaca, tobogan, figurina pe arc elicoidal, leagan cu doua posturi mixt, balansoar doua locuri, carusel, leagan persoane cu dizabilitati, masuta cu trei scaune, panou instructiuni;
- Montare mobilier urban: banci agrement, cosuri gunoi.

Având în vedere cele expuse propun Consiliului Local al Municipiului Ploiești analiza proiectului de hotărâre alăturat.

PRIMAR,
Mihai - Laurențiu POLIȚEANU

