ROMÂNIA
JUDEŢUL CLUJ
COMUNA FLOREȘTI
CONSILIUL LOCAL
Nr. înreg. 22/23.02.2024

Avizat secretar general,
Orza Alin Răzvan

Alin-Razvan Orza
Semnat digital de Alin-Razvan Orza
Data: 2024.02.26 15:47:04 +02'00'

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții
„AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”

Consiliul local al comunei Florești întrunit în şedinţă extraordinară, în data de februarie 2024,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 26856/23.02.2024 al primarului comunei Florești, în calitate de iniţiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 26857/23.02.2024 prin care se propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”;

Având în vedere prevederile:

a) art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;

b) HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

c) art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare și ale art. 129 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin. 4 lit. d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

d) Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispoziţilor art. 129, 133 alin. (1), 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ş T E :

Art. 1. Se aprobă documentaţia tehnico-economică fază S.F. a proiectului „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”.

Art. 2. Se aprobă Devizul General actualizat aferent proiectului „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”, conform **Anexei nr. 1 la Hotărâre**.

Art. 3. Se aprobă Indicatorii Tehnico-Economici actualizaţi aferenţi proiectului „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”, conform **Anexei nr. 2 la Hotărâre**.

Art. 4. Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului general al comunei Florești, în termen de maximum 10 zile lucrătoare de la adoptare, Primarului Comunei Florești, Prefectului Județului Cluj și se aduce la cunoștință publică, în termen de 5 zile de la data comunicarii oficiale către prefect, prin afișare la sediul Primăriei, respectiv pe pagina de internet aferentă www.floresticluj.ro.

PRIMAR
PIVARIU BOGDAN NICOLAE

Bogdan-Nicolae Pivariu
Digitally signed by Bogdan-Nicolae Pivariu
Date: 2024.03.22 16:00:13 +02'00'

Anexă nr. 2 la HCL nr. ___ / _____

Proiect nr: **20/2023**
Faza **: SF**
Beneficiar: Comuna Floreşti

Proiectant :
ATA Quality Building Constractors S.R.L

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
Pentru proiectul
„AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”

INDICATORI	VALOARE
Valoarea investiţiei, fără TVA (lei)	**4.263.950,93**
Din care C+M (lei)	**2.101.141,95**
Valoarea investiţiei, cu TVA (lei)	**5.066.062,98**
Din care C+M (lei)	**2.500.358,92**
Durata de realizare a investiţiei (luni)	**12**
Suprafață amenajată (mp)	**3184**
Suprafața construită velier (mp)	**55**
Suprafață alei carosabile și zonă piste bicilete (mp)	**1212**
Suprafață cu gazon parc (mp)	**1404,40**
Consumul anual specific de energie electrică (MWh/an)	**52,22**
Consumul de apă (mc)	**518**

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresticluj.ro

Nr. înreg. 26856

Data: 23.02.2024

CĂTRE
CONSILIUL LOCAL FLOREȘTI,

Pivariu Bogdan Nicolae, în calitate de primar al Comunei Florești,

În temeiul prevederilor art. 136, alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, inițiez proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizaţi și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”, proiect în susținerea căruia înaintez următorul:

REFERAT DE APROBARE

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale și cu art. 10 alin. (4) lit. a) din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice atribuția de aprobare/actualizare a devizului general la data supunerii spre aprobare a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, aparține beneficiarului, fiind prevăzută ca o obligativitate a acestuia.

Oportunitatea investiției este justificată de necesitatea punerii în valoare a spațiior existente și a creării unui loc inedit de recreere și joacă pentru copii din comună.

Înființarea unui loc de joacă inedit pentru copii la standarde ridicate, în condiții calitative avantajoase este oportună și prezintă multiple avantaje:

- Asigurarea unor condiții de joacă calitativ ridicate;
- Atragerea copiilor către mișcare în are liber;
- Asigurarea unui plus de valoare prin crearea unui impact vizual plăcut, cu o durată de viață ridicată și costuri reduse.

Analizând considerentele menționate, apreciez oportun și legal prezentul proiect de hotărâre și îmi exprim inițiativa de promovare a acestuia în temeiul art. 136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ și solicit Consiliului Local Florești aprobarea acestuia.

PRIMAR
PIVARIU BOGDAN NICOLAE

Bogdan-Nicolae Pivariu

Digitally signed by Bogdan-Nicolae Pivariu
Date: 2024.03.22 16:00:33 +02'00'

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.florestiCluj.ro

Nr. înreg.
26857/23.02.2024

RAPORT DE SPECIALITATE

În urma analizei proiectului de hotărâre nr. 22/23.02.2023 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizaţi și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI - REALIZARE VELIER”, în conformitate cu prevederile art. 136 alin. (3) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, constatăm următoarele:

Având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu referire la cheltuielile de investiții și documentațiile tehnico-economice, cu modificările și completările ulterioare, Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare. În temeiul prevederilor art.129 alin.(1) alin.(2) lit.b) și alin.(4) lit.d) , art.139 alin.(1) și alin. (3) lit. d), art.155 alin.(1) lit.d) și e) și art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de Urgență nr.57/2019 privind Codul Adminstrativ, cu modificările și completările ulterioare, propune urmatoarele :

Se aprobă documentaţia tehnico-economică fază SF, a Devizului General şi a Indicatorilor Tehnico-Economici ale proiectului „**AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI„ - REALIZARE VELIER**”.

Aprobarea principalilor indicatori tehnico-economici ai investiției:

INDICATORI	VALOARE
Valoarea investiţiei, fără TVA (lei)	**4.263.950,93**
Din care C+M (lei)	**2.101.141,95**
Valoarea investiţiei, cu TVA (lei)	**5.066.062,98**
Din care C+M (lei)	**2.500.358,92**
Durata de realizare a investiţiei (luni)	**12**
Suprafaţă amenajată (mp)	**3184**
Suprafața construită velier (mp)	**55**
Suprafaţă alei carosabile şi zonă piste bicilete (mp)	**1212**
Suprafaţă cu gazon parc (mp)	**1404,40**
Consumul anual specific de energie electrică (MWh/an)	**52,22**
Consumul de apă (mc)	**518**

Obiectul lucrării: Obiectivul general îl constituie amenajarea unei zone de agrement din Pacul Poligon cu suprafața de 3184 mp și construirea unui velier situate în intravilanul localitatea Floreşti, județul Cluj, în afara perimetrului de protectie a valorilor istorice si arhitectural-urbanistice.

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- îl constituie creșterea gradului de acoperire cu servicii sociale și diversificarea acestora la nivelul Comunei Floresti în vederea creșterii calității vieții copiilor din comuna.
- asigurarea unor condiţii de joacă calitativ ridicate;
- atragerea copiilor către mişcare în aer liber;
- asigurarea unui plus de valoare prin crearea unui impact vizual plăcut, cu o durată de viaţă ridicată şi cu costuri de exploatare reduse.

Oportunitatea investiţiilor este justificată de necesitatea punerii în valoare a spatiilor existente şi a creării unui loc inedit de recreere şi joacă pentru copiii din comună.

Se vor realiza urmatoarele amenajari:

- **Construcție/Instalație velier – cu suprafața construită S = 55,00 mp;**
- **Alei carosabile parc și zonă pistă de biciclete: cu suprafața din stabilizer S = 1212,00 mp;**
- **Parc – gazon cu suprafața din gazon S= 1404,40 mp;**
- **Parc – suprafață piatră cubică S = 75,20 mp;**
- **Parc – suprafață pietriș = 416,40 mp;**

Întregul proiect a fost intocmit de către ATA Quality Building Constractors SRL, conform contractului nr. 57.874 din 10.08.2023.

ȘEF SERVICIU,
Felix Dobra

Felix-Traian Dobra
Digitally signed by Felix-Traian Dobra
Date: 2024.02.26 14:30:15 +02'00'

ACHIZITII PUBLICE,
cons. sup., Baldasici Alexandru

Alexandru Baldasici
Semnat digital de Alexandru Baldasici
Data: 2024.02.26 15:40:31 +02'00'

Anexă nr. 2 la HCL nr. ___ / _____

Proiect nr: **20/2023**

Faza **: SF**

Proiectant :

Beneficiar: Comuna Floreşti

ATA Quality Building Constractors S.R.L

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Pentru proiectul

"AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI„ - REALIZARE VELIER

INDICATORI	VALOARE
Valoarea investiţiei, fără TVA (lei)	**4.263.950,93**
Din care C+M (lei)	**2.101.141,95**
Valoarea investiţiei, cu TVA (lei)	**5.066.062,98**
Din care C+M (lei)	**2.500.358,92**
Durata de realizare a investiţiei (luni)	**12**
Suprafaţă amenajată (mp)	**3184**
Suprafața construită velier (mp)	**55**
Suprafață alei carosabile și zonă piste bicilete (mp)	**1212**
Suprafață cu gazon parc (mp)	**1404,40**
Consumul anual specific de energie electrică (MWh/an)	**52,22**
Consumul de apă (mc)	**518**

OBIECTIV: **„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier PT** **Faza: PT**

Beneficiar: **Comuna Floresti**

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

Anexa Nr. 3

„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier PT

in preturi la data de 29.11.2023; 1 euro = 4.9726 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 **Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**			
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii**			
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 3 **Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**			
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6.300,00	1.197,00	7.497,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranta rutiera	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	188.300,00	35.777,00	224.077,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	63.500,00	12.065,00	75.565,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16.700,00	3.173,00	19.873,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	101.600,00	19.304,00	120.904,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	54.400,00	10.336,00	64.736,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	10.900,00	2.071,00	12.971,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	9.700,00	1.843,00	11.543,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	1.200,00	228,00	1.428,00
3.8.2	Dirigentie de santier	43.500,00	8.265,00	51.765,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modiicarile si completarile ulterioare	0,00	0,00	0,00

DEVIZUL GENERAL: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier PT

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	**249.000,00**	**47.310,00**	**296.310,00**
	CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	2.083.261,95	395.819,77	2.479.081,72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	786.325,00	149.401,75	935.726,75
4.3.1.1	[0026.2] Lista echipamente Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.2.1	[0026.3] Lista echipamente dotari Velier	201.850,00	38.351,50	240.201,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**2.869.586,95**	**545.221,52**	**3.414.808,47**
	CAPITOL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	21.580,00	4.100,20	25.680,20
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17.880,00	3.397,20	21.277,20
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.700,00	703,00	4.403,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	42.308,54	0,00	42.308,54
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	14.455,83	0,00	14.455,83
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	2.891,17	0,00	2.891,17
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	10.505,71	0,00	10.505,71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1)	14.455,83	0,00	14.455,83
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.3)	286.958,70	54.522,15	341.480,85
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10.400,00	1.976,00	12.376,00
	TOTAL CAPITOL 5	**361.247,24**	**60.598,35**	**421.845,59**
	CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 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)	784.116,74	148.982,18	933.098,92
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 7	**784.116,74**	**148.982,18**	**933.098,92**
TOTAL GENERAL		**4.263.950,93**	**802.112,05**	**5.066.062,98**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**2.101.141,95**	**399.216,97**	**2.500.358,92**

DEVIZUL GENERAL: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier PT

1	2	3	4	5

Data: Noiembrie 2023

Întocmit
ing. Circa Anamaria Catalina

Beneficiar/Investitor,
Comuna Floresti

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
407280 Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101,
Web: www.floresticluj.ro

Nr. 25.662 din 16.02.2024

Raport de specialitate

catre Comisia Economica a Consiliului Local Floresti

Subsemnatul ing. Baldasici Alexandru, angajat al Primariei Floresti, in functia de consilier achizitii publice, având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu referire la cheltuielile de investiții și documentațiile tehnico-economice, cu modificările și completările ulterioare, Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare. În temeiul prevederilor art.129 alin.(1) alin.(2) lit.b) și alin.(4) lit.d) , art.139 alin.(1) și alin. (3) lit. d), art.155 alin.(1) lit.d) și e) și art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de Urgență nr.57/2019 privind Codul Adminstrativ, cu modificările și completările ulterioare, propune urmatoarele :

Se aprobă documentația tehnico-economică fază SF, a Devizului General și a Indicatorilor Tehnico-Economici ale proiectului „**AMENAJARE PARC POLIGON, COMUNA FLOREŞTI„ - REALIZARE VELIER**”.

Aprobarea principalilor indicatori tehnico-economici ai investiției:

INDICATORI	VALOARE
Valoarea investiţiei, fără TVA (lei)	**4.263.950,93**
Din care C+M (lei)	**2.101.141,95**
Valoarea investiţiei, cu TVA (lei)	**5.066.062,98**
Din care C+M (lei)	**2.500.358,92**
Durata de realizare a investiţiei (luni)	**12**
Suprafaţă amenajată (mp)	**3184**
Suprafața construită velier (mp)	**55**
Suprafață alei carosabile și zonă piste bicilete (mp)	**1212**
Suprafață cu gazon parc (mp)	**1404,40**
Consumul anual specific de energie electrică (MWh/an)	**52,22**
Consumul de apă (mc)	**518**

Obiectul lucrării: Obiectivul general îl constituie amenajarea unei zone de agrement din Pacul Poligon cu suprafața de 3184 mp și construirea unui velier situate în intravilanul localitatea Florești, județul Cluj, în afara perimetrului de protectie a valorilor istorice si arhitectural-urbanistice.

Obiectivele principale ale investiției sunt:

- îl constituie creșterea gradului de acoperire cu servicii sociale și diversificarea acestora la nivelul Comunei Floresti în vederea creșterii calității vieții copiilor din comuna.
- asigurarea unor condiţii de joacă calitativ ridicate;
- atragerea copiilor către mişcare în aer liber;
- asigurarea unui plus de valoare prin crearea unui impact vizual plăcut, cu o durată de viaţă ridicată şi cu costuri de exploatare reduse.

Oportunitatea investiţiilor este justificată de necesitatea punerii în valoare a spatiilor existente şi a creării unui loc inedit de recreere şi joacă pentru copiii din comună.

Se vor realiza urmatoarele amenajari:

- **Construcție/Instalație velier – cu suprafața construită S = 55,00 mp;**
- **Alei carosabile parc și zonă pistă de biciclete: cu suprafața din stabilizer S = 1212,00 mp;**
- **Parc – gazon cu suprafața din gazon S= 1404,40 mp;**
- **Parc – suprafață piatră cubică S = 75,20 mp;**
- **Parc – suprafață pietriș = 416,40 mp;**
- Intregul proiect a fost intocmit de către ATA Quality Building Constractors SRL, conform contractului nr. 57.874 din 10.08.2023.

SEF SERVICIU ACHIZITII PUBLICE
Felix Dobra

ACHIZITII PUBLICE
Alexandru Baldasici



loft ARHITECTURA

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A

TELEFON 0744 36 80 87

E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

N

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLORESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca

PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023

DATA 08.2023

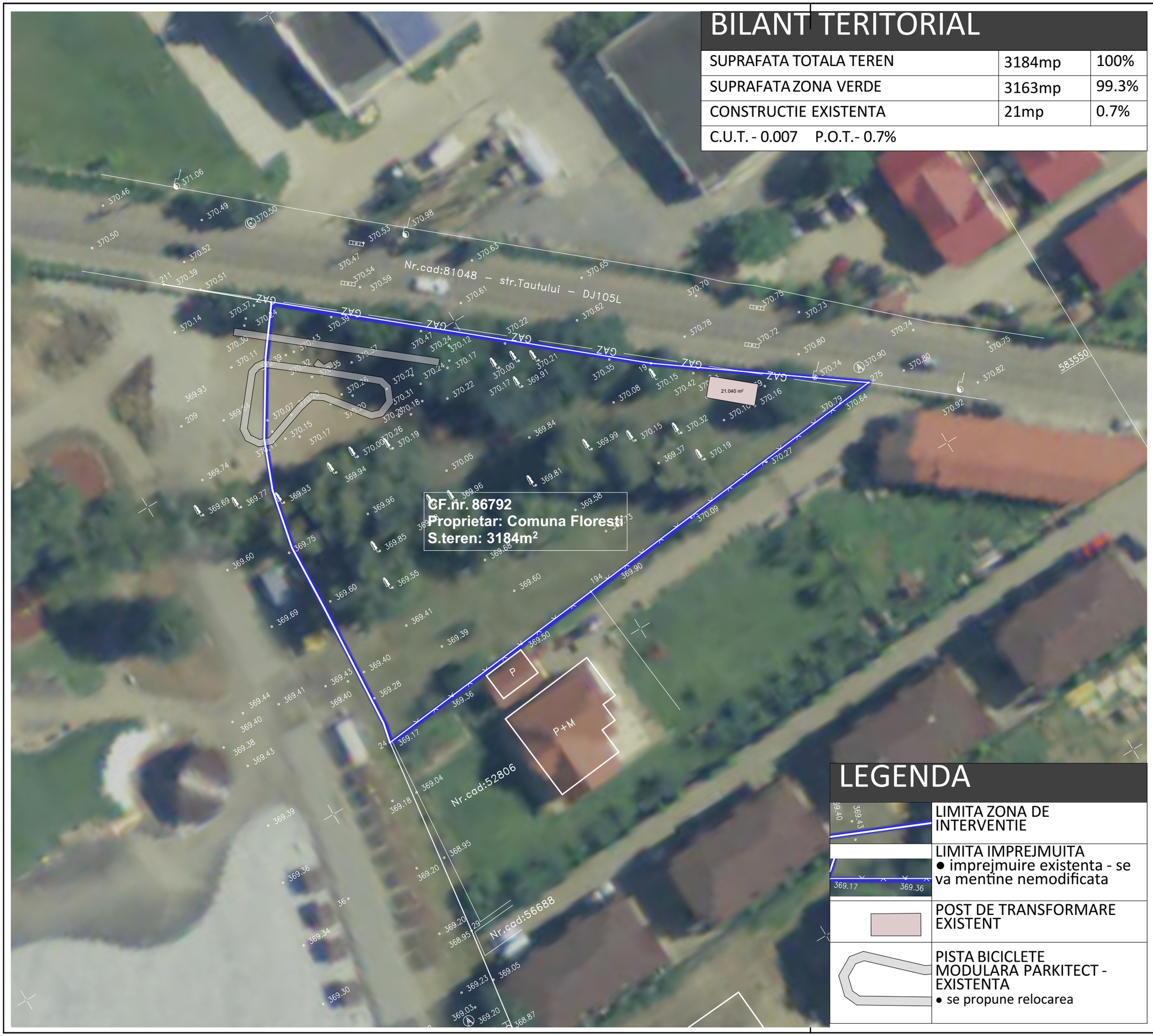
FAZA S.F.

SCARA 1:5000

INCADRARE IN ZONA

A.01

NR. PLANSA



BILANT TERITORIAL

SUPRAFATA TOTALA TEREN	3184mp	100%
SUPRAFATA ZONA VERDE	3163mp	99.3%
CONSTRUCTIE EXISTENTA	21mp	0.7%
C.U.T. - 0.007 P.O.T.- 0.7%		

LEGENDA

	LIMITA ZONA DE INTERVENTIE
	LIMITA IMPREJMUITA ● imprejmuire existenta - se va mentine nemodificata
	POST DE TRANSFORMARE EXISTENT
	PISTA BICICLETE MODULARA PARKITECT - EXISTENTA ● se propune relocarea

loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

N

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLORESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT	arh. Vlad Carabas
	arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT	arh. Vlad Carabas
	arh. Dragos Ciorobatca
	arh. Iulian Talanca
NR. PROIECT	83/2023
DATA	08.2023
FAZA	S.F.
SCARA	1:500

PLAN DE SITUATIE EXISTENT

A.02

NR. PLANSA

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
212	583615.424	385729.732	53.409
216	583580.826	385770.420	30.410
199	583562.841	385794.941	48.412
194	583557.963	385746.775	35.019
24	583554.468	385711.931	2.630
23	583557.034	385712.509	5.649
19	583562.669	385712.901	9.015
18	583564.721	385704.123	22.396
207	583587.054	385705.796	3.090
286	583590.100	385706.317	2.215
287	583592.269	385706.767	3.972
288	583596.097	385707.827	5.737
208	583601.497	385709.765	8.065
209	583608.647	385713.497	1.585
241	583610.024	385714.281	14.342
280	583622.400	385721.528	10.769
S(1Np)=3183.45mp P=256.714m			

CF.nr. 86792
Proprietar: Comuna Floresti
S.teren: 3184m²

Nr.cad:81048-drum
Nr.cad:86794
Nr.cad:66483
Nr.cad:52806
Nr.cad:86794

P
P
P+M
P+1

CERTIFICAT DE ATESTARE A CALITĂȚII SERIA CJ NR. 184 CATEGORIILE B / C
MINISTERUL AMENAJĂRII TERITORIULUI ȘI INTERVENȚIILOR
MOLDOVAN OVIDIU-BOGDAN
M.N.O.P.I.

Ovidiu Oltean
Digitally signed by Ovidiu Oltean
Date: 2024.02.02 11:04:37 +02'00'

BILANT TERITORIAL

SUPRAFATA TOTALA TEREN	3184mp	100%
SUPRAFATA ZONA PIETRIS	416.4mp	13.0%
SUPRAFATA ZONA VERDE AMENAJATA	1404.4mp	44.0%
SUPRAFATA POST TRAFO EXISTENT	21mp	0.65%
SUPRAFATA ZONA ALEI (suprafata cu material permeabil de tip "Stabilizer")	1212.0mp	38.0%
SUPRAFATA PIATRA CUBICA	75.2mp	2.3%
SUPRAFATA CONSTRUITA INSTALATIE "Velier"	55mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA POST TRAFO existent	21mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA	76mp	2.3%
SUPRAFATA DESFASURATA TOTALA	99.7mp	
P.O.T. - 2.3%		
C.U.T. - 0.03		
COTA ±0.00 - 370.16		

LEGENDA

LIMITE

- LIMITA ZONA DE INTERVENTIE
- LIMITA IMPREJMUITA
  - imprejmuire existenta - se va mentine nemodificata
- LIMITA DE PROPRIETATE
  - CF nr.75577
- STUDIU - LIMITA ZONA ACCES PAVILION
  - in afara zonei de interventie

ELEMENTE EXISTENTE

- POST DE TRANSFORMARE EXISTENT
- CONSTRUCTIE TEMPORARA EXISTENTA
  - hambar lemn
- ARBORI EXISTENTI
  - se vor mentine
- STRADA TAUTULUI - EXISTENTA
- ZONA VERDE EXISTENTA
  - in afara zonei de interventie
- PISTA BICICLETE MODULARA PARKITECT - EXISTENTA
  - se propune relocarea

ELEMENTE PROPUSE

- ZONA VERDE PROPUSA
- ZONA PIETRIS
- ALEI PROPUSE - ASFALT
- DELIMITARE ZONA PIETRIS
  - piatra cubica cimentata
- BANCI PROPUSE
- ELEMENT ACUSTIC PIATRA
- ELEMENT DE ILUMINAT - DE TIP SPOT
  - pentru iluminare ambientala vegetatie (arbori)
- ELEMENT DE ILUMINAT GENERAL
  - pentru iluminare arhitecturala a instalatiei propuse si a zonei pistei de biciclete
- ELEMENT DE ILUMINAT GENERAL
  - pentru iluminare ambientala a aleilor si a zonelor verzi
- INSTALATIE EDUCATIVA EXPERIMENTALA
  - velier
- LESPEZI DE PIATRA - ORNAMENTALE
- GARD VIU - PARAVAN
  - taxus baccata
- ELEMENT ACUSTIC - PORTAVOCE
  - emitator, receptor si sistem de legatura
- COS DE GUNOI
  - reziduri menajere
- ELEMENT SUPORT
  - pungi igienice
- STUDIU - PAVILION CU CARACTER TEMPORAR
  - acces dinspre strada

loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

N

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 13560 Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ ARHITECT

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

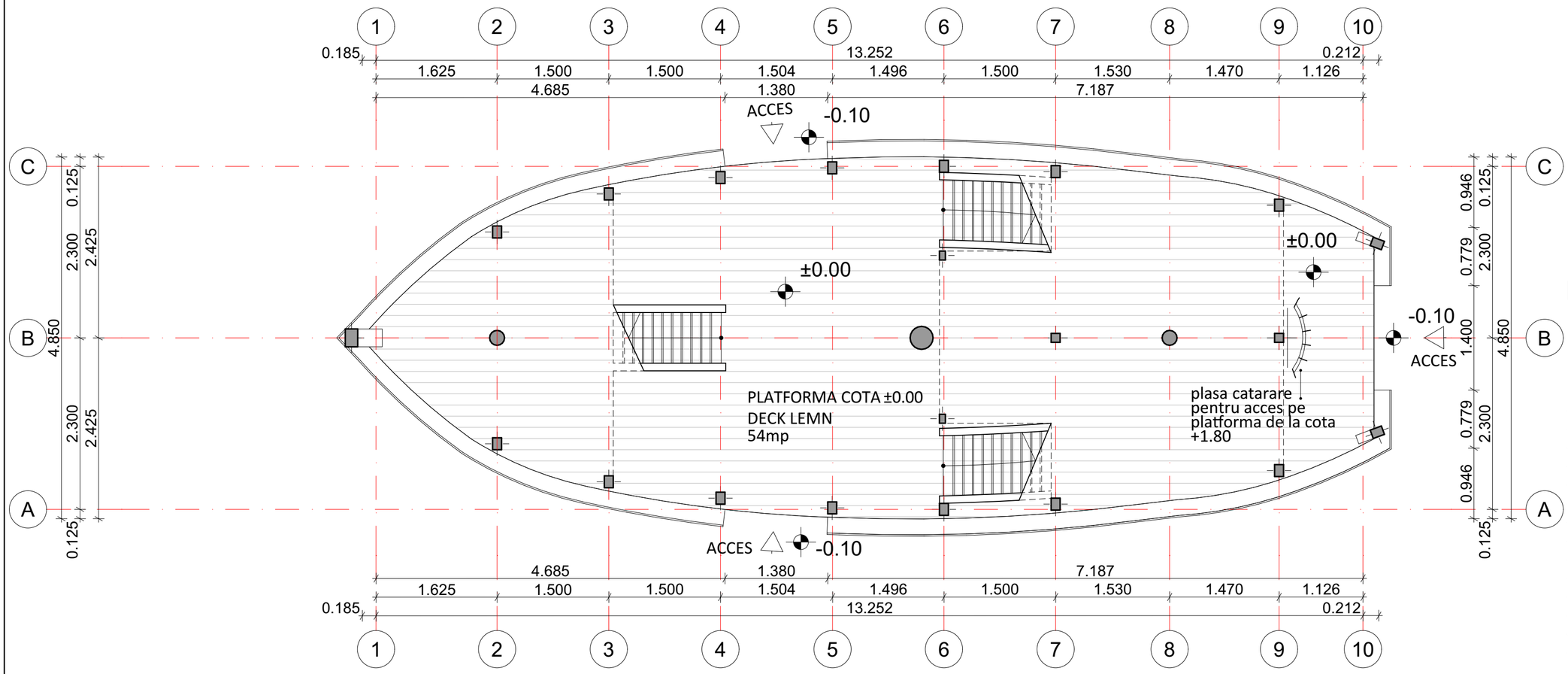
SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:200

PLAN DE SITUATIE PROPUS

A.03

NR. PLANSA



loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

N

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

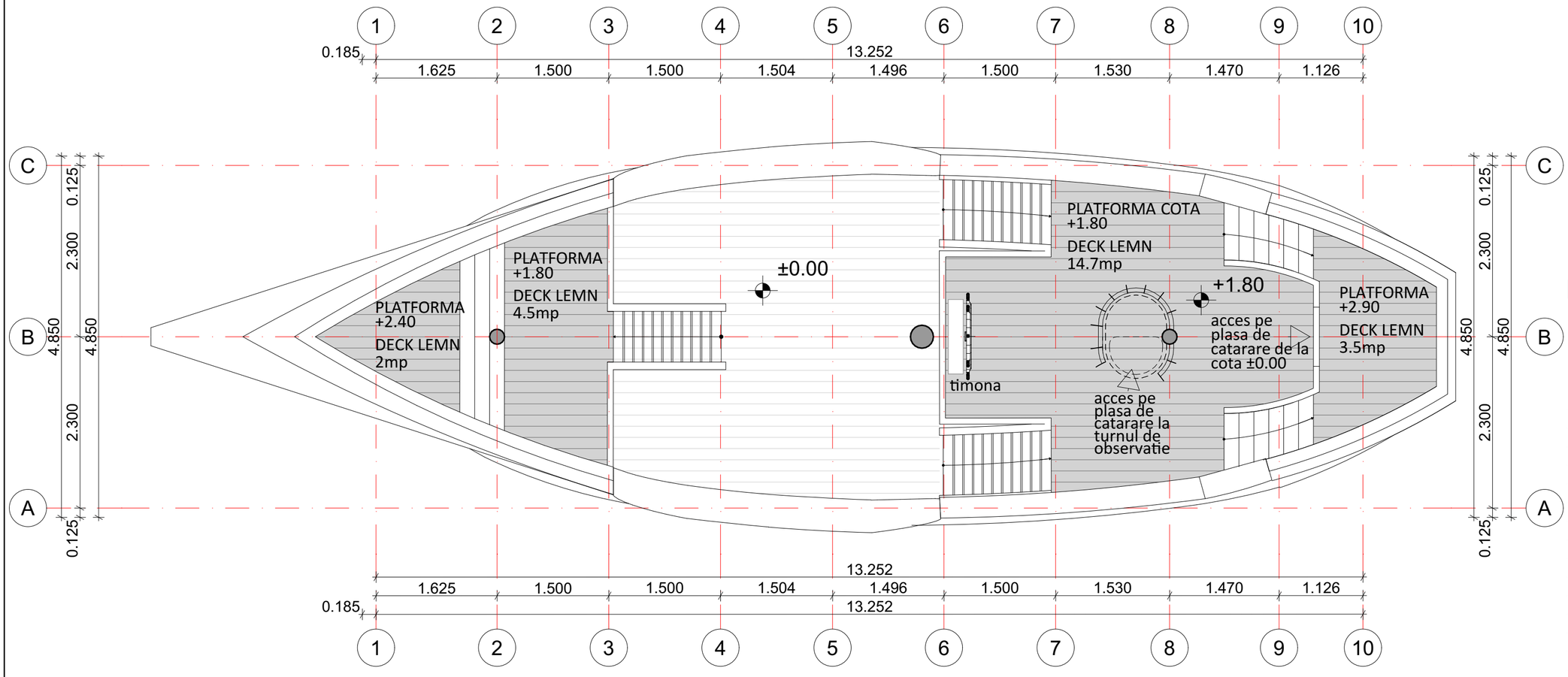
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

PLAN COTA ±0.00

A.04
NR. PLANSA



loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

N

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca

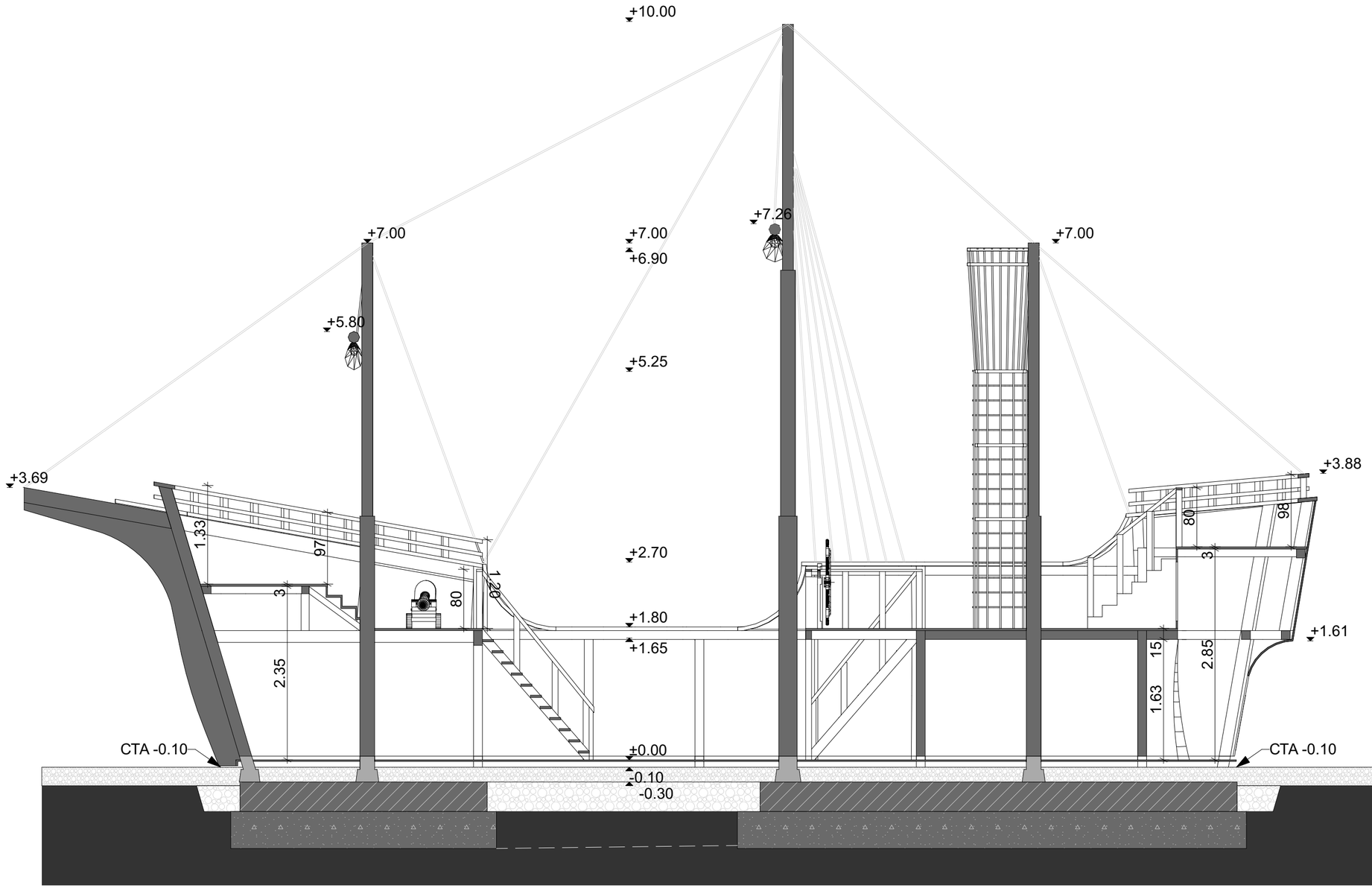
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

PLAN COTA +1.80

A.05

NR. PLANSA



loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

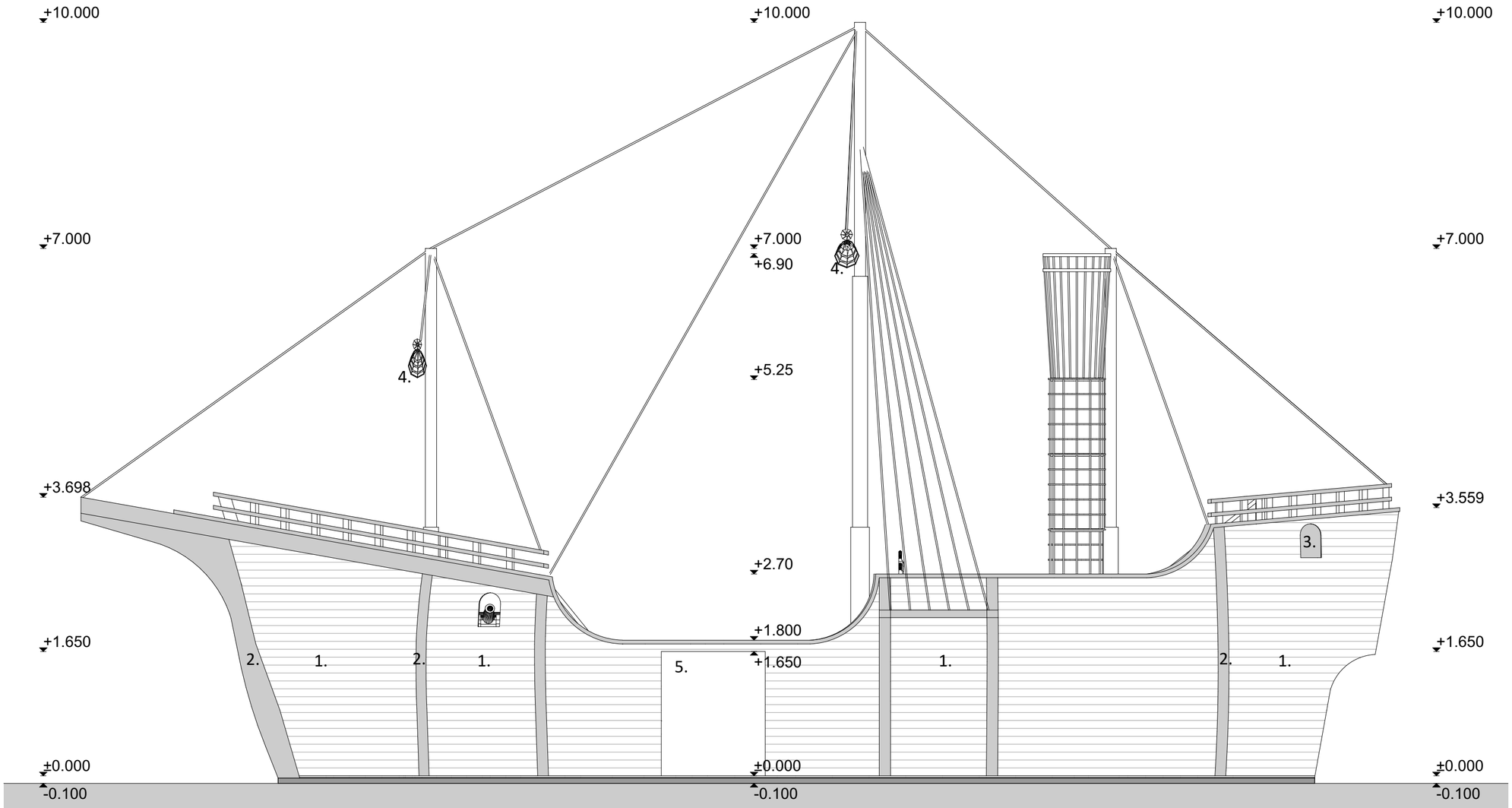
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

SECTIUNE

A.06
NR. PLANSA



1. anvelopa - scandura de lemn tratata ignifug si antifungic - esenta larice siberian
2. elemente de inchidere - nervuri - lemn masiv tratat ignifug si antifungic - esenta larice siberian
3. fereastra oarba - rol decorativ
4. rulou panza - element decorativ din membrana sintetica - rezistent la intemperii
5. gol acces

loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

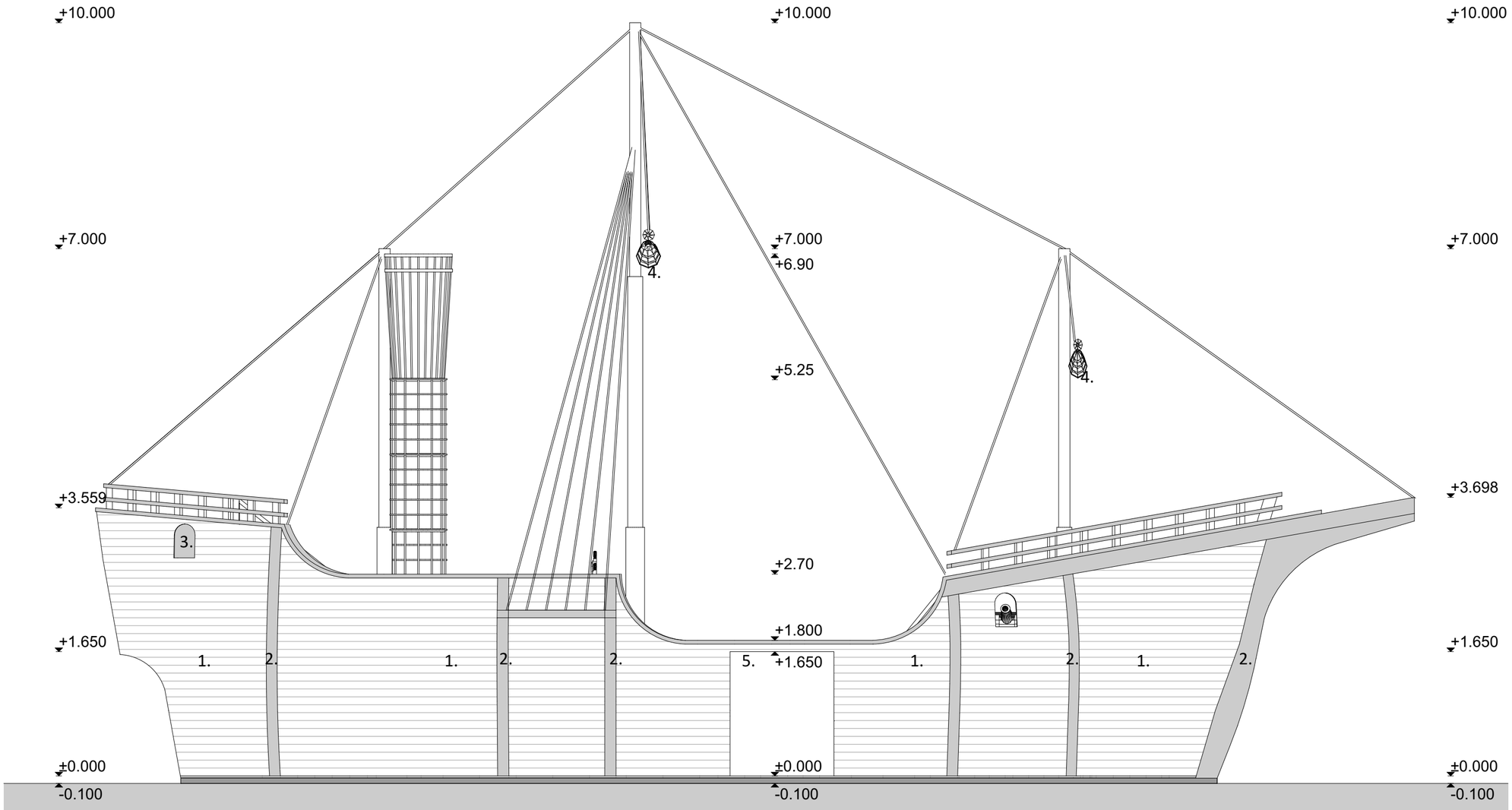
SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

FATADA SUD

A.07

NR. PLANSA



1. anvelopa - scandura de lemn tratata ignifug si antifungic - esenta larice siberian
2. elemente de inchidere - nervuri - lemn masiv tratat ignifug si antifungic - esenta larice siberian
3. fereastra oarba - rol decorativ
4. rulou panza - element decorativ din membrana sintetica - rezistent la intemperii
5. gol acces

loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi
© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

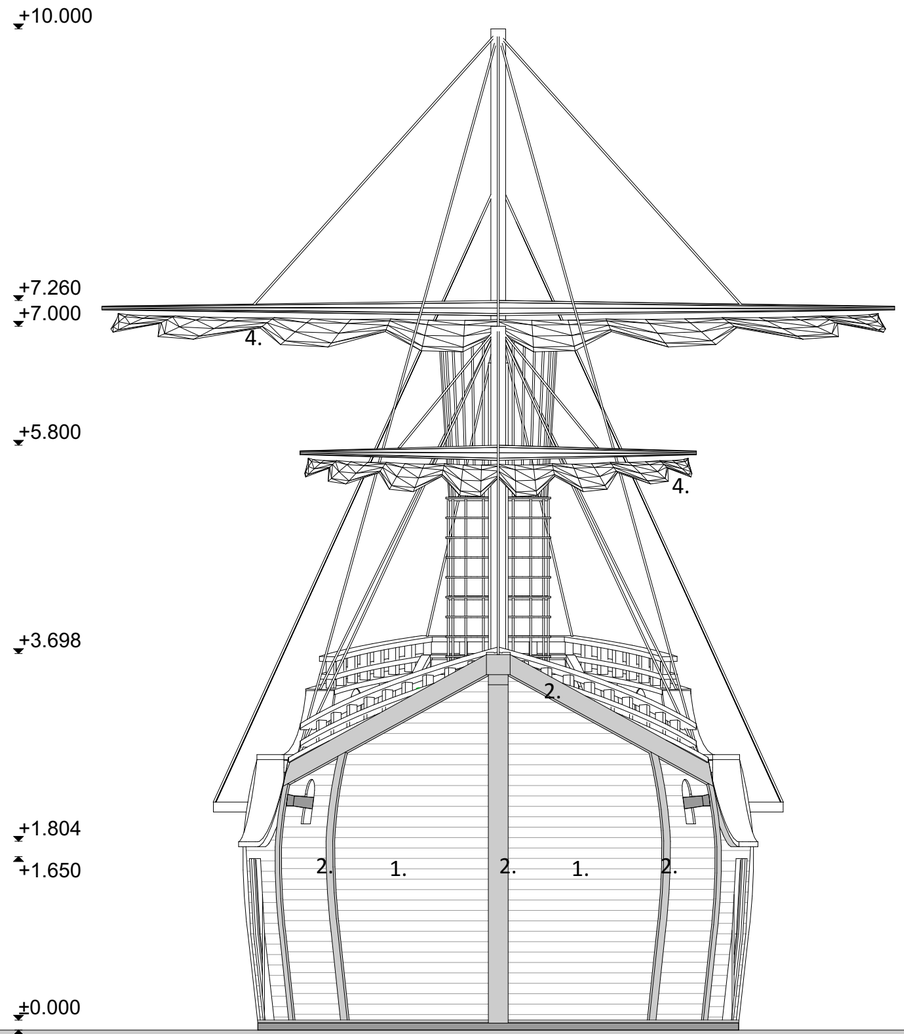
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

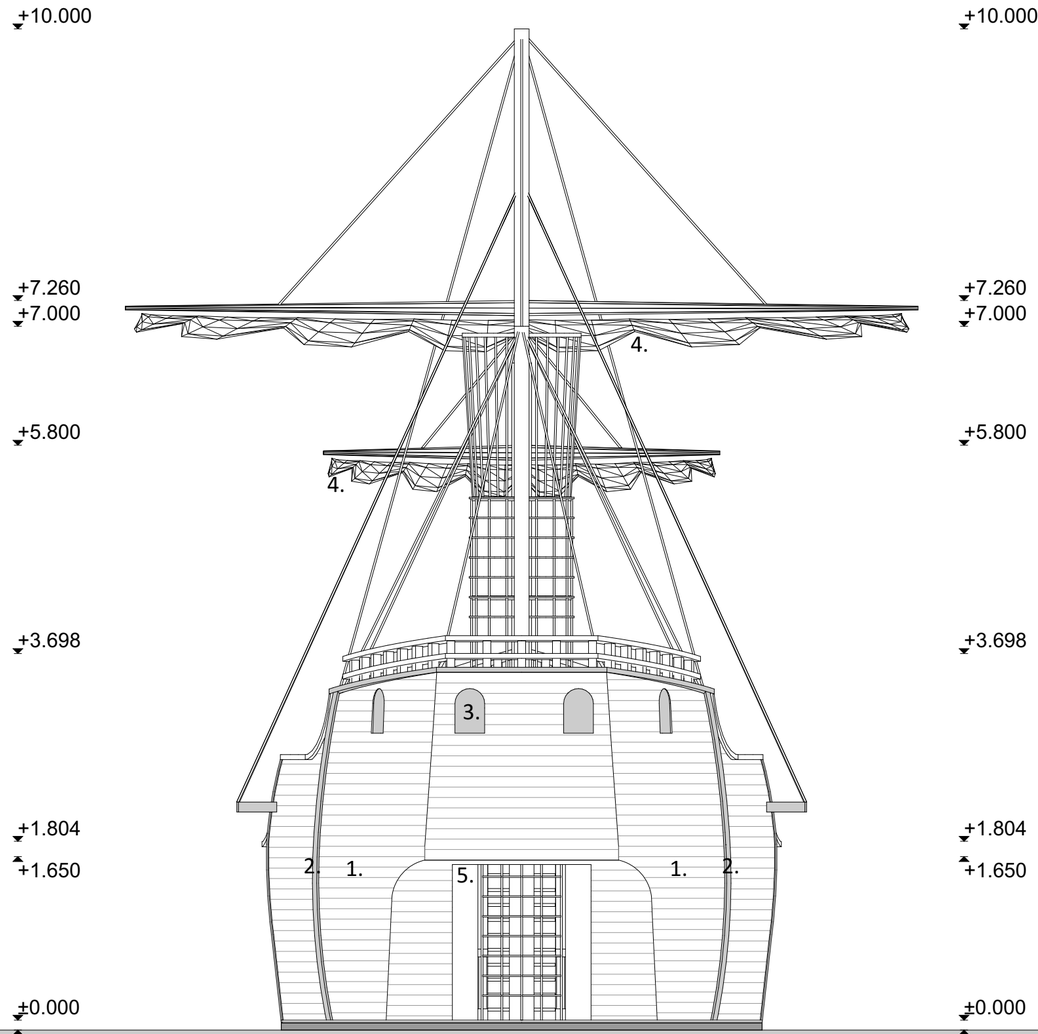
SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

FATADA NORD

A.08
NR. PLANSA





1. anvelopa - scandura de lemn tratata ignifug si antifungic - esenta larice siberian
2. elemente de inchidere - nervuri - lemn masiv tratat ignifug si antifungic - esenta larice siberian
3. fereastra oarba - rol decorativ
4. rulou panza - element decorativ din membrana sintetica - rezistent la intemperii
5. gol acces

loft ARHITECTURA
ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
10580
Vlad Ștefan CĂRĂBAȘ
Arhitect cu drept de semnătură

loft ARHITECTURA

DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLIRESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA S.F.
SCARA 1:100

FATADE EST SI VEST

A.09

NR. PLANSA

Proiect nr. sp.: 60/2023
Faza: **SF**

1. FIŞA PROIECTULUI

BENEFICIAR:
COMUNA FLORESTI
jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170

INVESTIŢIA:
CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

AMPLASAMENT:
jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Tautului, nr. cad 75577

OBIECTUL:
INSTALAŢII ELECTRICE

PROIECTANT ARHITECTURA:
loft ARHITECTURA
S.C. LOFT ARHITECTURA S.R.L.
str. Georges Clemenceanu, nr. 6A, Cluj-Napoca
contact@loft.archi
arh. Dragos CIOROBATCA

PROIECTANT DE PECIALITATE:
TEKKEN
S.C. TEKKEN ST S.R.L.
Cluj-Napoca
Str. Gorunului nr.2 sc 1 bl C6 ap 4
www.tekkenst.ro
tekken.st.calinstan@gmail.com
ing. Calin STAN
Autorizație Proiectare a sistemelor si instalațiilor de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu: Seria: A, Nr.: 6344 din 05.10.2016
Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor: Seria: A, Nr.: 6343 din 05.10.2016
Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti, cu exceptia celor de tip natural-organizat: Seria: A, Nr.: 6342 din 05.10.2016

SOCIETATEA COMERCIALA TEKKEN ST S.R.L. CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

TEKKEN

2. BORDEROU

SF\INSTALAŢII ELECTRICE

PIESE SCRISE

1. Fişa proiectului
2. Borderou
3. Memoriu tehnic

PIESE DESENATE

IE01a Instalatii electrice. Plan privind constructiile subterane
IE02a Instalatii electrice. Schema functionala

Cluj-Napoca,
Noiembrie 2023

Întocmit,
ing. Calin STAN



MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

3. MEMORIU TEHNIC

DATE GENERALE

Prezenta documentaţie are ca obiect stabilirea soluţiilor tehnice şi condiţiilor de realizare a instalaţiilor electrice aferente investiţiei CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON, proiectată a se realiza in jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Tautului, nr. cad 75577, a carei beneficiar este COMUNA FLORESTI. La baza proiectării au stat datele din tema de proiectare, planurile de arhitectura ale constructiei si prevederile standardelor si normativelor în vigoare.

DATE GENERALE

Terenul studiat este situat in intravilanul comunei Floresti, in afara perimetrului de protectie a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice. Zona de interventie, de forma triunghiulara, este situata in extremitatea estica a Parcului Poligonului si este delimitata de strada Tautiului la nord-est, de propietati private la sud si de Parcul Poligonului la vest. Terenul este liber de constructii si este imprejmuit pe latura nord estica, la strada Tautiului si pe latura sudica la limita de proprietate a terenurilor private.
Pe terenul studiat, in zona de interventie, se propune amenajarea unei instalatii care sa raspunda urmatoarelor criterii:
- functiune: ECHIPAMENT PENTRU SPATIU DE JOACA - INSTALATIE EDUCATIV EXPERIMENTALA PENTRU COPII
- tema instalatiei – Velier
- scopul instalatiei – educativ, experimental, interactiv
- publicul tinta – copii intre 4 si 12 ani
- numar utilizatori – 20-25
- instalatia va avea caracter de „landmark” in contextul localitatii. Hmax instalatie velier = 13m

Distanta fata de cea mai apropiata cladire cu functiunea de locuire este de 43m. Instalatia va fi iluminata si ventilata natural si nu va avea incaperi izolate/inchise.
Se preconizeaza urmatoarele lucrari:
• Construire instalatie velier
• Amenajare peisagistica a zonei de interventie
• Amenajarea accesuri
• Amenajare iluminat
• Amenajare sistem de irigare a zonei verzi

INSTALATII ELECTRICE

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică se va realiza dintr-un bloc de masura si protectie trifazat existent(BMPT).

CONTORIZARE ENERGIEI ELECTRICE

Contorizarea se va realiza la nivelul blocului de masura si protectie trifazat existent.

DISTRIBUTIA ENERGIEI ELECTRICE IN CLĂDIRE

Din BMPT ul existent se alimenteaza tabloul electric pentru parc (TE-P) de la care se alimenteaza mai departe receptoarele de iluminat de pe amplasament. Reţeaua de distribuţie se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecţie distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la tabloul electric până la ultimul punct de consum. Caracteristicile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protecţie şi echipamentele de protecţie vor fi alese conform prescripţiilor tehnice. Cablurile pentru iluminatul exterior sunt de tip CYAbY se vor monta ingropat in sol. Dimensiunile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protecţie şi echipamentele de protecţie sunt alese conform prescripţiilor tehnice şi sunt menţionate în partea scrisa si desenata a proiectului. Pentru circuite ulterioare s-a montat ingropat in sol un tub de protectie corugat din PVC si camine de tragere.

TABLOURI ELECTRICE

Tablourile de distribuţie vor fi realizate pornind de la componente de instalare şi racordare standard şi vor fi testate în laborator. Concepţia sistemului trebuie să fie validată prin încercari conform normei SR EN 60439.1. Constructorul de tablouri va prezenta buletine de încercari care să ateste această conformitate. Tabloul electric va avea gradul de protectie minim IP64.

INSTALAŢIA DE ILUMINAT EXTERIOR

Scopul prezentului proiect este realizarea unei instalații moderne de iluminat in zona parcului, utilizând lămpi cu tehnologie LED.

MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

TEKKEN

Cerințele de performanță ce trebuiesc atinse pentru noul sistem de iluminat sunt urmatoarele:

- Utilizarea stâlpilor pentru iluminat ca elemente de sistematizare multifuncționale;
- Alegerea unei tehnologi eficiente de iluminat, cu costuri de exploatare și mentenanță reduse;
- Configurarea rețelei de iluminat și a elementelor principale ale sistemului de iluminat (linii electrice, puncte de aprindere, măsurare , alimentare etc.) se va concretiza într-o rețea cât mai simplă și uniformă;

Comanda sistemului de iluminat se va face de la un punct central de aprindere cu următoarele funcțiuni:

- Comandă manuală sau automată a iluminatului public;
- măsurarea energiei electrice active (montata in BMPT);
- protecția circuitelor cu intreruptoare automate;

Sistemului de iluminat din parc se va realiza cu lămpi cu tehnologie LED. Pentru dimensionarea sistemului s-au efectuat calcule luminotehnice. Pentru întreg sistemul s-au prevăzut echipamente cu sistem de telegestiune. Alimentarea cu energie electrică sistemului de iluminat se va realiza din rețeaua existentă.

Pentru alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat, se vor realiza următoarele lucrări:

- Pe toata lungimea traseului stalpiilor de iluminat noi, se va realiza o priză de pământ artificială (platbanda de împamantare OL-Zn 25x4 mm) a cărei rezistență de dispersie sa nu depășească 4 ohmi.
- In tabloul electric nou proiectat, se va amplasa punctul de aprindere din care vor pleca mai multe trasee electrice de tip CYAbY 3x6 mmp.
- Se va monta îngropat între stâlpi, cablu de tensiune de tip CYAbY, cu conductoare din cupru cu izolație din PVC si manta metalica de protectie pentru realizarea iluminatului public.
- Stâlpii și cablurile nou proiectate se vor amplasa de-a lungul zonei verzi unde configurația permite acest lucru.

Configurarea retelei de iluminat si a elementelor principale ale sistemului de iluminat (linii electrice, puncte de aprindere, alimentare etc.) se va concretiza intr-o retea cat mai simpla si uniforma. Alimentarea corpurilor de iluminat nou proiectate se va face cu CYY-F 3x1,5 mmp amplasat in interiorul stalpului metalic, pentru fiecare stalp in parte, pozat de la clema de racord pana la corpul de iluminat aferent montat in partea de sus a stalpului. Masura se va face in BMPT existent ce apartine operatorului de distributie zonal. Tabloul electric se va lega la centura de impamantare artificiala si in urma masurarii nu trebuie să depășească 4 ohmi. Punctul de delimitare a instalatiei de iluminat public este stabilit la papucii cablurilor de plecare din BMPT. Gropile pentru fundatiile stalpilor si santurile pentru prizele de pamant trebuie ingradite si prevazute cu semnale avertizoare de atentionare, iar noaptea semnalizate luminos. Se va avea in vedere sa nu se blocheze drumurile cu materiale si mijloace de transport. La lucrarile in instalatiile existente se vor lua suplimentar, masurile prevazute in autorizatia de lucru. Se va avea in vedere, in mod sprecial, urmatoarele:

- Scoaterea de sub tensiune, verificarea lipsei acesteia si legarea la pamant si in scurtcircuit a instalatiilor la care se lucreaza sau a celor aflate in apropiere.
- Montarea de tablite avertizoare;
- Montarea de ingradiri de protectie;
- Se acorda o atentie separata delimitarii zonelor de lucru;
- Se interzice admiterea la lucru a personalului daca nu este echipat corespunzator;
- Se va verifica valoarea rezistentei prizelor de legare la pamant luandu-se masuri pentru obtinerea valorilor necesare.

Masuri de protectie les 0,4kv

Lucrarile se vor executa manual si mecanizat si se vor respecta traseele propuse prin planul de situatie anexat.

- Mantaua cablurilor se va lega la pamant la capete (daca este cazul).
- Cablurile se pozeaza in santuri dimensionate corespunzator intre doua straturi de nisip sau pamant cu grosime de 10 cm fiecare.
- Peste cele doua straturi de nisip se pune un dispozitiv de avertizare, benzi avertizoare sau placi avertizoare si pamnt rezultat din saparuta, din care – au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea lor.
- La subtraversarea cailor de circulatie cablurile se vor poza in tub PVC-M de 110 mm montate in strat de beton.
- Tragerea cablului prin subtraversari se va face numia cu ajutorul unui dispozitiv de tras cabluri.
- La capetele tuburilor cablurile trebuie sa se marcheze cu etichete.

MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

TEKKEN

- Desfasurarea cablurilor de pe tambul si pozarea lor se va face numai in conditiile in care temperature mediului ambient este superioara limitelor indicate in standardele si normele interne in vigoare.
- Adancimea de pozare a cablurilor va fi de 0,8m – 0,9m (sub cota de inghet si in functie de situatia din teren) si de 1,2m la subtraversari de sosele si parcari.
- Traseele subterane de cabluri se vor marca prin borne de marcaj (ballmarkere) la schimbari de directie, tranversari de sosele si intersectii cu alte canalizari subterane (conducte, canal termic, cabluri telefonice).
- La pozarea cablurilor se vor respecta cu strctete conditiile din avizele obtinute de beneficiar.
- Se vor reface spatiile verzi, trotuarele si alte elemente care vor fi afectate, la starea initala sau conf. proiect.

Instalatia de legare la pamant

Instalatia de legare la pamant constituie principalul mijloc de protectie a persoanelor impotriva tensiunilor de atingere si pas. Instalatia de legare la pamant se compune din:

- Priza de pamant artificiala;
- Instalatia de dirijare a distributiei potentialelor;

Priza de pamant artificiala este construita din electrozi orizontali din banda de OL-Zn 25x4mm. Imbinarile fixe se vor realiza prin sudura, iar la imbinarile demontabile suprafetele de contact se vor zinca la cald. Instalatia de legare la pamnt se executa conform „ Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de lagare la pamant” STAS 12604 „ Instalatii de legare la pamant”. Imbinarile trebuie nu numai sa se distinga printr-o buna rezistenta mecanica si la coroziune dar si prin caracteristici electrice corespunzatoare, la fel ca si imbinarile care sunt parcurse de curenti in regim normal de functiune. Dupa ce s-a executat toata instalatia de legare la pamant (fara sa se acopere cu pamant santurile) se verifica fiecare portiune a prizei, pentru depistarea eventualelor nereguli in executia ei, intocmindu-se schita exacta a traseului de priza de pamant. Dupa ce s-a intocmmit planul, impreuna cu dirigintele de santier se verifica exactitatea lui, calitatea executie prizei artificiale de pamant, a imbinarilor se se intocmeste procesul verbal de lucrari ascunse, dupa care se trece la astuparea santurilor. Umplutira de pamnt se compacteaza cu maiul. Dupa incheierea tuturor operatiunilor de mai sus, se determina rezistenta de dispersie, tensiunea de atingere si pas. Se racordează la instalaţia de protecţie împotriva socurilor electrice prin atingere indirectă, toate elementele care nu fac parte din circuitele curenţilor de lucru, dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot fi puse sub tensiune. Măsurătorile prizelor de pământ se vor executa conform NTE 01 116 / 2001- ”Norma tehnică privind încercarile şi măsurătorile la echipamente şi instalaţii electrice”. Buletinele de verificări şi măsurători se vor anexa la cartea tehnică a instalaţiei. Pe perioada exploatării se vor face măsurători periodice, urmărindu-se obţinerea valorilor proiectate.

Instalarea tuburilor de protectie si a cablurilor în pământ

Adâncimea de pozare „H” în condiţii normale nu va fi, de regulă, mai mică de:
- în cazul cablurilor cu tensiune nominală până la 20KV inclusiv.....(0,8) m;

Distanţa liberă pe orizontală „L” între cabluri pozate în acelaşi şanţ sau între cabluri pozate în şanţuri separate nu va fi mai mică decât valorile minime indicate în tabelul 4.

TABELUL 4. Distanţe minime, în cm, pe orizontală între cabluri pozate în pământ.

Tipuri de cabluri	Comandă - control	Energie: 1-20 KV	Ale altor unităţi (telecomunicaţii[n], tracţiune urbană) sau fluxuri separate
Comandă-control	Nenormal	10[1)]	50[2)]
Energie: 1-20KV	10[1)]	7[3)]	50[2)]

Note.

1) În cazul paralelismului cu cabluri de energie de peste 1 KV, distanţele se stabilesc sau se verifică în baza calculelor de influenţă conform STAS 832.

2) Distanţa de 50 cm se mareste la 60 cm în cazul adâncimilor de îngropare mai mari de 1500 mm.

3) Distanţa de 7 cm (între două sisteme trifazate) se măreşte la 25 cm în cazul cablurilor monofazate pozate în treflă.

In pământ cablurile se vor monta în conformitate cu prevederile:

a) Cablurile se pozează în şanţuri între două straturi de nisip de circa 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare şi/sau plăci avertizoare) şi pământ rezultat din săpătură (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor). Se admite acoperirea cablurilor din şanţ cu pământ prelucrat (secţionat din stratul superficial al taluzului, astfel încât granulaţia să nu depăşească 30 mm, fără pietre, bolovani sau alte corpuri străine) şi compactat prin burare până se obţine o grosime de 10 – 15 cm şi o suprafaţă netedă şi fără fisuri; stratul de deasupra dispozitivului

MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

TEKKEN

avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare. Conform NTE007/08 art. 61 Adancimea de pozare in pământ a tuburilor sau a blocurilor de cabluri trebuie aleasă conform condiţiilor locale. Pentru prezentul proiect se vor realiza santuri cu latimea de 100 cm si adancimea de 100 cm in care se introduc tuburile de protectie pentru instalatiile electrice dar si platbanda. Tubul de protectie va fi pozat pe un strat de nisip de 10 cm peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare şi/sau plăci avertizoare) şi pământ rezultat din săpătură (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea tubului). Se admite acoperirea cablurilor din şanţ cu pământ prelucrat (secţionat din stratul superficial al taluzului, astfel încât granulaţia să nu depăşească 30 mm, fără pietre, bolovani sau alte corpuri stăine) şi compactat prin burare până se obţine o grosime de 10 – 15 cm şi o suprafaţă netedă şi fără fisuri; stratul de deasupra dispozitivului avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare. Pentru cablari viitoare, se va monta ingropat in sol un tub de protectie de rezerva avand diametru de 50mm si camine de tragere, iar capacele acestor camine se vor alege astfel incat sa poate fi umplute cu piatra de pavaj.
Realizarea fundatiei stalpilor nu face obiectul acestei documentatii.

DISPOZITIVE DE PROTECŢIE LA SUPRATENSIUNI

Se va prevedea dispozitiv de protecţie la supratensiuni de Clasa 1+2 în tabloul general de distributie joasa tensiune.

PROTECŢIA ÎMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Barele PE din tablourile electrice sunt legate la bara de egalizare potential care la rândul ei este legata la priza de pamânt care pentru instalatia electrica interioara. Toate carcasele metalice ale tablourilor electrice, echipamentelor şi ale aparatelor de iluminat se vor lega la conductorul de protecţie PE. În tablourile de distributie, pe bucle de distributie circuite se prevăd întreruptoare automate echipate cu dispozitive de protecţie diferenţială de 30 mA (iluminat) pentru protecţia împotriva atingerilor directe.

PRIZA DE PĂMÂNT

Priza de pamant este artificiala, realizata din platbanda din OLZn 25x4 mm montata ingropat in sol. Platbanda se va monta ingropat in sol in paralel si in acelasi sant cu cablurile de alimentare pentru circuitele de iluminat exterior, tot la aceasta priza se vor conecta si tablourile electrice, prin intermediul barelor de egalizare a potentialelor. Priza de pamant va trebui sa aiba valoarea mai mica de 4 ohm. Toate imbinarile prizei de pamant se vor realiza cu piese de lagatura tip cruce pentru platbanda OLZn 25x4 mm. In zonele unde platbanda se sudează aceasta se va proteja împotriva corodării prin grunduire sau vopsire. Rezistenta de dispersie totala pentru priza de pamant trebuie sa fie sub 4 Ohm. Daca in urma masuratorilor la priza de pamant valorile sub 4 ohm nu au fost realizate, priza de pamant se va completa cu tarusi si platbanda pana cand aceasta valoare este realizata.

VERIFICAREA PROIECTULUI

Proiectul se va verifica la toate cerinţele de calitate precizate de „Legea calităţii în construcţii” de către un verificator autorizat de M.D.L.P.A..

Cluj-Napoca,
Noiembrie 2023

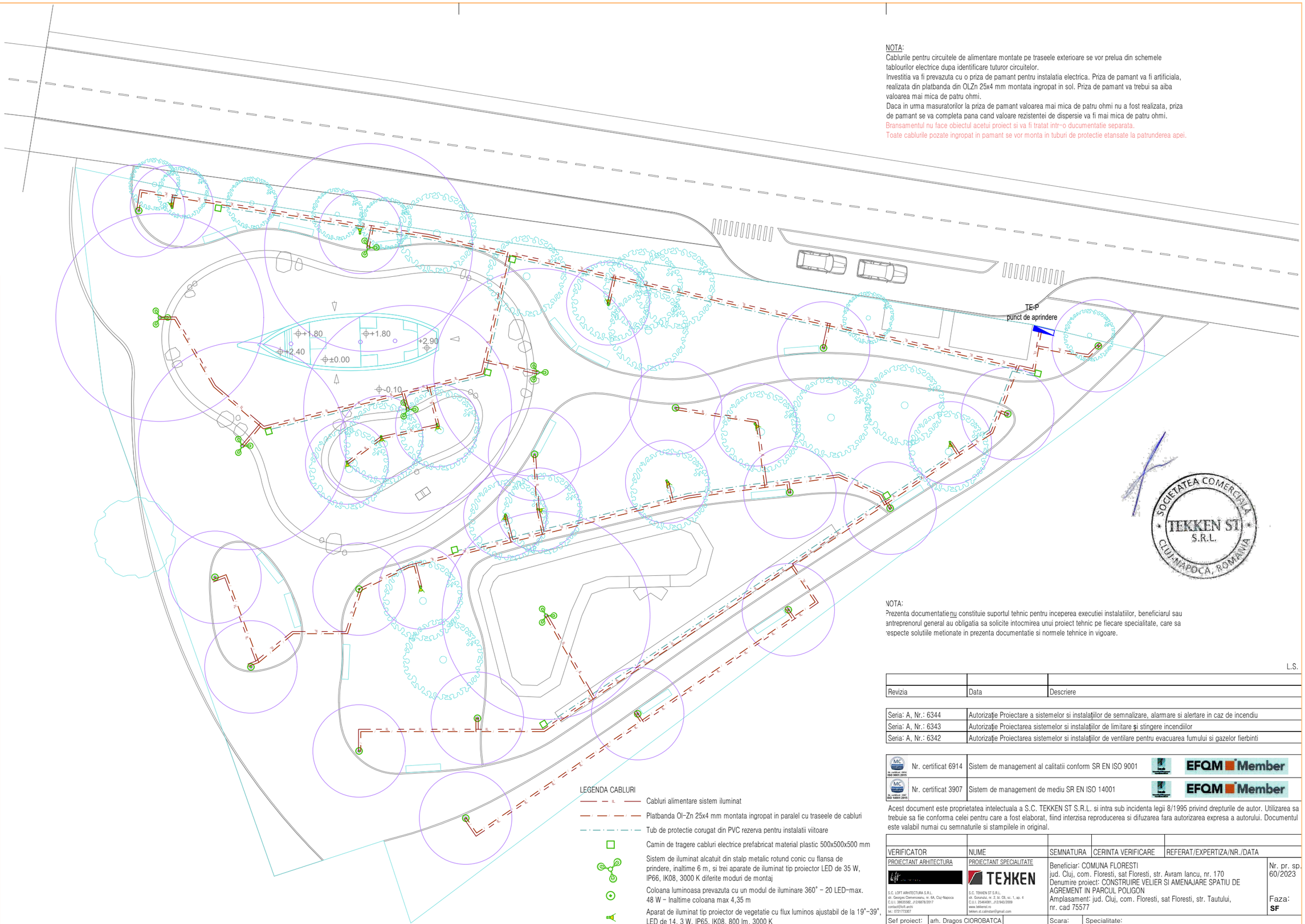
Întocmit,
ing. Calin STAN

SOCIETATEA COMERCIALA TEKKEN ST S.R.L. CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

MC Management Certification
Nr. certificat : 6914
ISO 9001:2015

MC Management Certification
Nr. certificat : 3907
ISO 14001:2015

TEKKEN



NOTA:
Cablurile pentru circuitele de alimentare montate pe traseele exterioare se vor prelua din schemele tablourilor electrice dupa identificare tuturor circuitelor.
Investitia va fi prevazuta cu o priza de pamant pentru instalatia electrica. Priza de pamant va fi artificiala, realizata din platbanda din OLZn 25x4 mm montata ingropat in sol. Priza de pamant va trebui sa aiba valoarea mai mica de patru ohmi.
Daca in urma masuratorilor la priza de pamant valoarea mai mica de patru ohmi nu a fost realizata, priza de pamant se va completa pana cand valoare rezistentei de dispersie va fi mai mica de patru ohmi.
Bransamentul nu face obiectul acetui proiect si va fi tratat intr-o ducumentatie separata.
Toate cablurile pozate ingropat in pamant se vor monta in tuburi de protectie etansate la patrunderea apei.

LEGENDA CABLURI

- Cabluri alimentare sistem iluminat
- Platbanda Ol-Zn 25x4 mm montata ingropat in paralel cu traseele de cabluri
- Tub de protectie corugat din PVC rezerva pentru instalatii viitoare
- Camin de tragere cabluri electrice prefabricat material plastic 500x500x500 mm
- Sistem de iluminat alcatuit din stalp metalic rotund conic cu flansa de prindere, inaltime 6 m, si trei aparate de iluminat tip proiector LED de 35 W, IP66, IK08, 3000 K diferite moduri de montaj
- Coloana luminoasa prevazuta cu un modul de iluminare 360° - 20 LED-max. 48 W - Inaltime coloana max 4,35 m
- Aparat de iluminat tip proiector de vegetatie cu flux luminos ajustabil de la 19°-39°, LED de 14, 3 W, IP65, IK08, 800 lm, 3000 K
- Tablou electric nou propus, grad de proetctie IP65

SOCIETATEA COMERCIALA TEKKEN ST S.R.L. CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

NOTA:
Prezenta documentatie nu constituie suportul tehnic pentru inceperea executiei instalatiilor, beneficiarul sau antreprenorul general au obligatia sa solicite intocmirea unui proiect tehnic pe fiecare specialitate, care sa respecte solutiile metionate in prezenta documentatie si normele tehnice in vigoare.

L.S.

Revizia	Data	Descriere

Seria: A, Nr.: 6344	Autorizație Proiectare a sistemelor si instalațiilor de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu
Seria: A, Nr.: 6343	Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de limitare și stingere incendiilor
Seria: A, Nr.: 6342	Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti

Nr. certificat 6914	Sistem de management al calitatii conform SR EN ISO 9001	EFQM Member
Nr. certificat 3907	Sistem de management de mediu SR EN ISO 14001	EFQM Member

Acest document este proprietatea intelectuala a S.C. TEKKEN ST S.R.L. si intra sub incidenta legii 8/1995 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea si difuzarea fara autorizarea expresa a autorului. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampilele in original.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA VERIFICARE	REFERAT/EXPERTIZA/NR./DATA

PROIECTANT ARHITECTURA

S.C. LOFT ARHITECTURA S.R.L.
str. Georges Clemenceau, nr. 8A, Cluj-Napoca
C.U.I.: 38535582, J12/6878/2017
contact@loft.archi
tel.: 0721773307

PROIECTANT SPECIALITATE

S.C. TEKKEN ST S.R.L.
str. Gorunului, nr. 3, bl. C5, sc. 1, ap. 4
C.U.I.: 25464081, J12/943/2009
www.tekkenst.ro
tekken.st.calinstan@gmail.com

Beneficiar: COMUNA FLORESTI
jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170
Denumire proiect: CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON
Amplasament: jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Tautului, nr. cad 75577

Nr. pr. sp. 60/2023

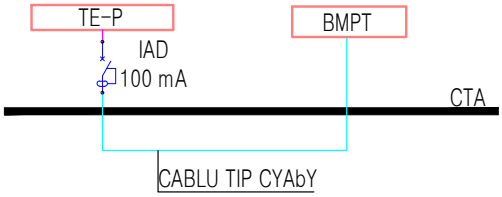
Faza: **SF**

Sef proiect:	arh. Dragos CIOROBATCA	
Proiectat:	ing. Calin STAN	
Desenat:	ing. Calin STAN	

Scara: 1:500
Data: 11.2023

Specialitate: INSTALATII ELECTRICE
Denumire plansa: PLAN PRIVIND CONSTRUCTIILE SUBTERANE

IE01a



LEGENDA

TE-P – Tablou electric parc propus
IAD – Intrerupator automat diferential
BMPT – Bloc de masura si protectie trifazat existent
CTA – Cota teren amenajat

Nota:

Pozitia finala a firidelor de distributie (FD) sau BMPT ului si racordurile intre aceasta si tabloul electric vor fi stabilite in avizul de racordare emis de S.C. Electrica S.A..
Bransamentul nu face obiectul acetui proiect si va fi tratat intr-o ducumentatie separata.
Toate cablurile pozate ingropat in pamant se vor monta in tuburi de protectie etansate la patrunderea apei.

NOTA:
Prezenta documentatie nu constituie suportul tehnic pentru inceperea executiei instalatiilor, beneficiarul sau antreprenorul general au obligatia sa solicite intocmirea unui proiect tehnic pe fiecare specialitate, care sa respecte solutiile metionate in prezenta documentatie si normele tehnice in vigoare.

L.S.

Revizia	Data	Descriere

Seria: A, Nr.: 6344	Autorizație Proiectare a sistemelor si instalațiilor de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu
Seria: A, Nr.: 6343	Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de limitare și stingere incendiilor
Seria: A, Nr.: 6342	Autorizație Proiectarea sistemelor si instalațiilor de ventilare pentru evacuarea fumului si gazelor fierbinti

Nr. certificat 6914	Sistem de management al calitatii conform SR EN ISO 9001		EFQM Member
Nr. certificat 3907	Sistem de management de mediu SR EN ISO 14001		EFQM Member

Acest document este proprietatea intelectuala a S.C. TEKKEN ST S.R.L. si intra sub incidenta legii 8/1995 privind drepturile de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea si difuzarea fara autorizarea expresa a autorului. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampilele in original.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA VERIFICARE	REFERAT/EXPERTIZA/NR./DATA

PROIECTANT ARHITECTURA
S.C. LOFT ARHITECTURA S.R.L.
str. Georges Clemenceanu, nr. 6A, Cluj-Napoca
C.U.I. 38635582, J12/6878/2017
contact@loft.archi
tel.: 0721773307

PROIECTANT SPECIALITATE
S.C. TEKKEN ST S.R.L.
str. Gorunului, nr. 2, bl. C6, sc. 1, ap. 4
C.U.I. 25464081, J12/943/2009
www.tekkenst.ro
tekken.st.calinstan@gmail.com

Beneficiar: COMUNA FLORESTI
jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170
Denumire proiect: CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON
Amplasament: jud. Cluj, com. Floresti, sat Floresti, str. Tautului, nr. cad 75577

Nr. pr. sp. 60/2023

Faza: SF

Sef proiect:	arh. Dragos CIOROBATCA		Scara: %	Specialitate: INSTALATII ELECTRICE
Proiectat:	ing. Calin STAN		Data: 11.2023	Denumire plansa: SCHEMA FUNCTIONALA
Desenat:	ing. Calin STAN			IE02a

LACHELI CONSULT SERV S.R.L.
CUI : 46811019 | J12/5686/09.09.2022
aaaurelian@yahoo.com
+4 0742 78 89 51

MEMORIU STRUCTURA

1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI

Denumirea obiectivului: **ELABORARE PROIECT PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII PENTRU OBIECTIVUL CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON**

Amplasament: **comuna Floresti, jud. Cluj**

Beneficiar: **COMUNA FLORESTI, jud. Cluj**

Elaborator Proiect Tehnic: LACHELI CONSULT SERV s.r.l.

Număr proiect: 32/2023

Faza de proiectare: S.F.

Constructia proiectata este un spatiu de joaca destinat copiilor avand forma unei ambarcatiuni tip velier. Dimensiunile in plan la parter sunt 4,76 x 14,84m.

Inaltimea de nivel a spatiului este de 1.77m. In ceea ce preiveste inaltimea maxima, aceasta este de 3.53m pentru velierul propriuzis, respectiv 10m pentru catargul cel mai inalt.

Constructia propusa este amplasata pe un teren liber de constructii, cu eventuale retele subterane ce vor fi reglementate inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii, in conformitate cu proiectele si avizele de specialitate. De asemenea, nu exista cladiri invecinate alipite cu cladirile propuse, astfel ca nu sunt necesare lucrari de consolidare sau subzidire.

2. CLIMA SI FENOMENE NATURALE SPECIFICE ZONEI

2.01. Evaluare vant

Conform CR 1-1-4/2012 "EVALUAREA ACTIUNII VANTULUI ASUPRA CONSTRUCTIILOR", amplasamentul se incadreaza in zona caracterizata de o presiune dinamica de baza, stabilita la inaltimea de 10.00m deasupra terenului, egala cu 0.5kPa.

2.02. Evaluare zapada

Conform CR 1-1-3/2012 "EVALUAREA ACTIUNII ZAPEZII ASUPRA CONSTRUCTIILOR" amplasamentul se incadreaza in zona caracterizata de o greutate de referinta a stratului de zapada , petru un interval mediu de recurenta de 50 ani, egala cu 1.5kN/mp.

2.03. Evaluare adancime inghet

Conform STAS 6054/77 "TEREN DE FUNDARE – ADÂNCIMI MAXIME DE ÎNGHEȚ– ZONAREA TERITORIULUI ROMÂNIEI", în amplasamentul analizat adâncimea maximă de îngheț este de 80-90cm.

3. TERENUL DE FUNDARE

3.01. Stratificatia terenului

Forajul F1

- Stratul 1 – Umplutura nisipoasa
- Stratul 2 - Nisip argilos cafeniu-galbui, tare, cu resturi de radacini
- Stratul 3 - Argila nisipoasa cafenie, vartoasa tare
- Stratul 4 - Pietris cu nisip cafeniu-galbui

3.02. Conditii de fundare

Constructia se fundeaza in stratul de Nisip argilos cafeniu-galbui, tare, avand o presiune conventionala Pconv=280kPa.

Cota 0.00m in valoare absoluta este de +370.16m, si se fundeaza la adancimea minima de 0,70m de la cota terenului natural, respectiv 1,10m de la cota terenului amenajat.

Inainte de saparea santurilor pentru realizarea fundatiilor se va indeparta stratul vegetal.

Sapatura generala, se va face cu taluz în panta, iar sapaturile pentru fundatii, cu taluz vertical, sprijinit. Înainte de turnarea betonului simplu in fundatii se va chema proiectantul geotehnician pentru receptia terenului de fundare.

Toate informațiile / datele descrise mai sus au caracter confidențial, fiind protejate conform Legii nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date. Drepturile de autor al datelor descrise mai sus aparțin în exlusivitate LACHELI CONSULT SERV S.R.L.

3.03. Caracteristicile sistemlui de fundare

Fundatiile sunt continue elastice sub sirurile de stalpi de lemn avand latimea de 60cm, respectiv izolate elastice sub catargele metalice.

S-a folosit beton C12/15 pentru betonul de egalizare si C25/30 in cuzineti, centuri si elevatii. Fundatiile continue au fost calculate pe baza determinarii presiunilor la suprafata de contact intre fundatie si terenul de fundare, prin metoda presiunilor conventionale. Longitudinal fundatiile sunt armate cu bare Φ14, iar transversal cu etrieri Φ 10 la distanta de 20 cm, cu precizarea ca acoperirea cu beton a armaturilor din fundatie este de 50 mm. Din fundatie se ridica mustati de armatura pentru asigurarea incastrarii samburilor, pe o lungime de ancoraj.

Pe toata zona de contact a elevatiilor cu pamantul natural si la placa pe sol se va prevedea hidroizolatie.

4. ZONA SEISMICA

Conform normativului P100-1/2013 constructiile sunt amplasate in zona de hazard seismic cu acceleratia orizontala a terenului pentru proiectare ag=0,10g, (pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani) si cu perioada de colt Tc=0,70s.Clasa de importanta si de expunere la cutremur a cladirii este III, iar categoria de importanta este D. Conformarea structurala respecta principiile normativului P100-1/2013 si P2-85 privind simetria si continuitatea in plan si pe verticala a structurilor situate in zone seismice.

5. SOLUTIA CONSTRUCTIVA

5.01. Consideratii generale

Sistemul structural este compus din cadre din lemn de larice siberian, iar cele 3 catarge sunt de tipul pendul invers.

5.02. Lucrari de suprastructura

Stalpii:

Sectiunile transversale a stalpilor au rezultat in urma calculului efectuat avand sectiuni de 12x16cm. pentru stapii perimetrali, respectiv 12x12cm. pentru cei centrali. Lemnul folosit este de larice siberian. Detaliile de fixare in fundatii se regasesc in plansele proiectului tehnic.

Grinzile:

Toate grinzile sunt articulate la fata stalpilor si au sectiuni de 12x12cm., 12x16cm., respectiv 12x20cm. Lemnul folosit este de larice siberian. Detaliile de imbinare se regasesc in plansele proiectului tehnic.

Planseele:

Sunt realizate sub forma unor decuri de lemn.

Scarile:

Scarile se realizeaza din lemn de larice siberian.

Catargele:

Sunt realizate din teava metaliza rotunda din otel OL37 (S235 j). Realizarea incastratii in fundatii se va face conform detaliilor din proiectul tehnic. Au fost folosite buloane M20 gr 6.6.

6. MATERIALE UTILIZATE

In vederea executarii lucrarilor de construire au fost prevazute materialele:

	BETON	ARMATURA
Beton egalizare	C12/15	
Fundatii, elevatii, rampe si scari acces	C25/30	OB37(S255), BST 500S(S500 C)

Elemente lemn - lemn de larice siberian clasa C24 de calitate, uscat, tratat antiseptic si ignifugat
Confectii metalice – otel OL37 (S235 j)

7. NORME SPECIFICE UTILIZATE

La proiectarea structurii constructiilor s-au folosit si s-au avut in vedere prevederile cuprinse in standardele si normativele care regelmenteaza activitatea de proiectare si executie in constructii, din care mentionam urmatoarele:

- P 100-1/2013 Cod de proiectare seismica – partea I – prevederi de proiectare pentru cladiri

Toate informațiile / datele descrise mai sus au caracter confidențial, fiind protejate conform Legii nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date. Drepturile de autor al datelor descrise mai sus aparțin în exlusivitate LACHELI CONSULT SERV S.R.L.

- CR 0-2012 Cod de proiectare.Bazele proiectării construcţiilor
- NE 012/1-2023 Normativ pentru producerea betonului şi executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat
- CR 1-1-4/2012 Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor
- Conform CR 1-1-3/2012 Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
- SR EN 1991-1-1:2004 Eurocod 1: Acţiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acţiuni generale. Greutăţi specifice, greutăţi proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1997-1:2004 Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale
- CR6 – 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie
- NP 005-2022 - Normativ privind proiectarea şi verificarea construcţiilor din lemn
- SR EN 1993 – Proiectarea structurilor din otel

8. PRECIZARI SI CONCLUZII PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR

La efectuarea lucrarilor de sapaturi si fundatii, precum si pe parcursul executiei, se va acorda o atentie deosebita respectarii normelor actuale de protectie a mediului si a restituirii in forma initiala a suprafetelor utilizate pe parcursul existentei organizarii de santier aferente executiei, a drumurilor pentru acces cu utilaje si mijloace de transport, etc.

Beneficiarul, executantul lucrarilor si proiectantul au obligatia ca, la realizarea obiectivului, sa respecte prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii.

Orice neconcordanta care apare pe parcursul executiei, fata de situatia luata in considerare la elaborarea proiectului de structura, va fi comunicata de urgenta beneficiarului de structura, pentru luarea masurilor corespunzatoare.

9. NORME DE PROTECTIA MUNCII

La executarea lucrarilor de construire, pentru imobilele ce constituie obiectul acestui proiect, se vor lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata lucarilor, precum si protectia si securitatea in munca. In acest sens se cor respecta:

- Legea privind securitatea si sanatatea in munca nr. 319/2006 si normle metodologice de aplicare aparute prin HG 1425/2006
- Regulament privind protectia si igiena in constructii- MLPT 9/N/15.III.1993
- Regulament privind protecţia şi igiena muncii în construcţii (Bul. Constr. Nr. 5,6,7,8/1993).
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de zidarie, montaj, finisaje in constructii- 1996
- Norme de prim ajutor
- Ordonanţa Guvernului nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, modificată şi aprobată prin Legea nr. 212-16.12.1997
- P118/83 norme tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului
- Normativ cadru PSI C300/1997
- Norme generale de prevenire şi stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul 775-22.07.98 al Ministrului de Interne
- HG 678-30.09.98 privind stabilirea şi sancţionarea contravenţiilor la normele de prevenire şi stingere a incendiilor

Toate normativele si reglementarile tehnice in vigoare privind cerintele stabilite prin Legea 10/95, referitoare la protectia si igiena muncii in constructii, prevenirea si stingerea incendiilor, etc.

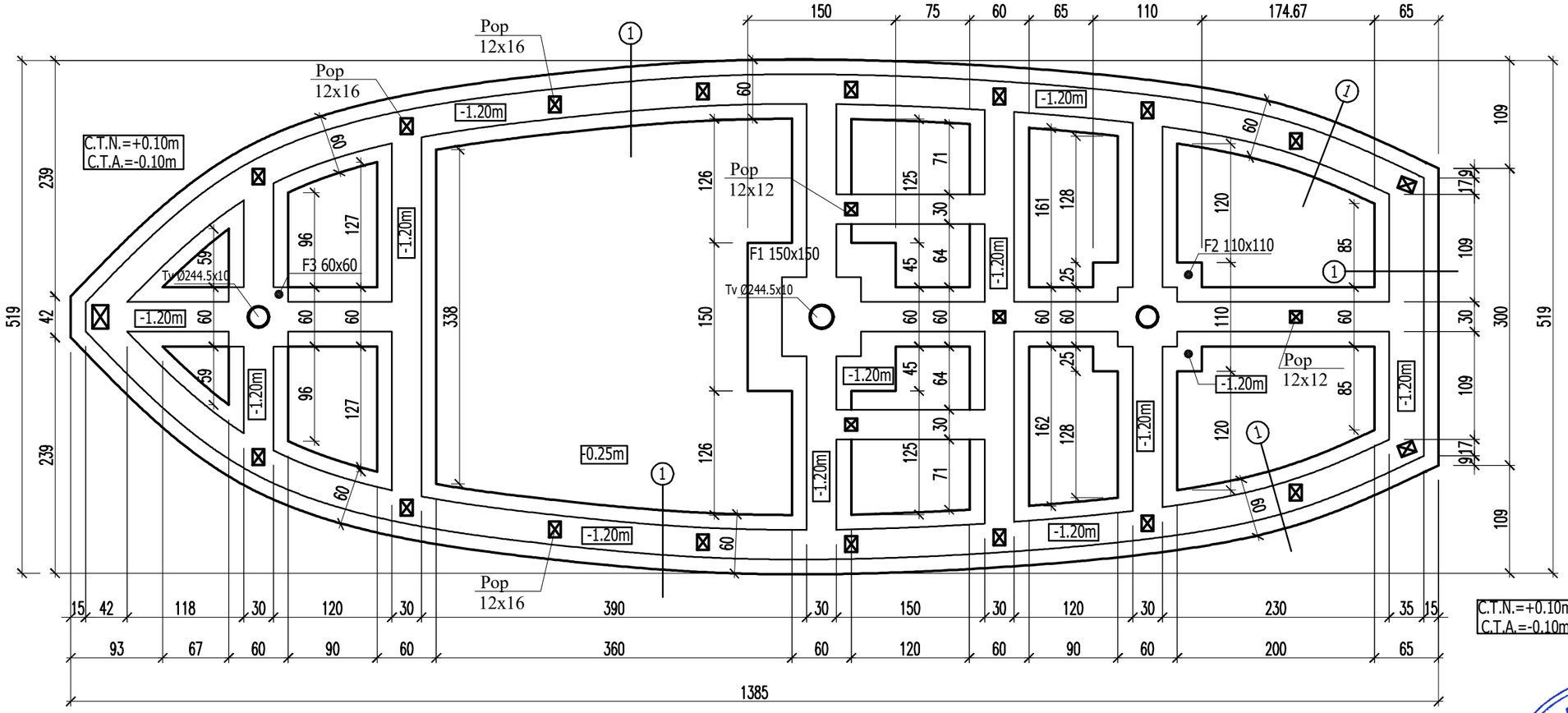
Aceste masuri nu sunt limitative, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru a preveni accidentele de orice natura ar fi ele.

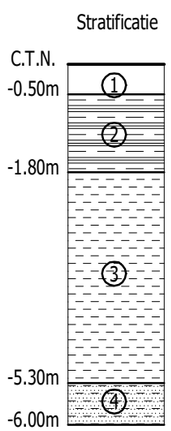
Personalul muncitor va fi instruit inaintea intrarii la lucru si la schimbarea fiecarei categorii de lucrari.

Societatea LACHELI CONSULT SERV SRL Cluj-Napoca

Întocmit,
Ing. Aurelian Achim

Toate informaţiile / datele descrise mai sus au caracter confidenţial, fiind protejate conform Legii nr. 677/2001 pentru protecţia persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal şi libera circulaţie a acestor date. Drepturile de autor al datelor descrise mai sus aparţin în exlusivitate LACHELI CONSULT SERV S.R.L.





①Umplutura nisipoasa

②Nisip argilos cafeniu-galbui, tare, cu resturi de radacini,

③Argila nisipoasa cafenie, vartoasa tare

④ Pietris cu nisip cafeniu-galbui

±0.00m = 370.16m RMN

Nota:

1. La saparea fundatiilor si inainte de atingerea cotei de fundare (mai sus cu 20-30 cm), se va convoca geotehnicianul pentru receptia terenului de fundare.
2. Cota ±0,00m este cota pardoselii finite de la parterul cladirii
3. Se fundeaza in stratul de nisip argilos cafeniu-galbui, tare, avand o presiune conventionala Pconv=280kPa, la adancimea minima de 0.70m de la cota terenului natural, respectiv 1.10m de la cota terenului amenajat.
4. Ultimul strat in grosime de 20cm se va sapa numai inainte de turnarea betonului in fundatii.
5. Excavatiile cu o adancime mai mare de 1.5 m vor fi executate cu atentie, etapizat si sprijinite permanent.

Societatea LACHELI CONSULT SERV SRL Cluj-Napoca

MOGA P. CĂTĂLIN ROMÂNIA MDLPA NR. 11575 NR. 9812 A.I.: A2 INGINER VERIFICATOR DE PROIECTE

Otel: BST 500S (S500C), OB37 (S255), OL37 (S235 j)
Beton: C25/30 -XC2- Cl 0,20 - 0.... 16- A/C 0.60 - S2 - CEM II A-S 32.5
Beton: C12/15 -X0 - Cl 1,00 - 0.... 31- A/C 0.65 - S2 - CEM II A-S 32.5
Strat de acoperire cu beton: 25mm (50mm in contact cu pamantul)

PROIECTANT GENERAL
LOFT ARHITECTURA
CLUJ-NAPOCA, str. Georges Clemenceau nr. 6A

Clasa de importanta: III
Categoria de importanta: D

LACHELI CONSULT SERV s.r.l.
CLUJ-NAPOCA, str. Fantanele nr. 63-65, ap. 254
J12/5686/2022; CUI 46811019

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI, jud. Cluj

Faza D.T.A.C.

ELABORARE PROIECT PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII PENTRU OBIECTIVUL CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON
comuna Floresti, jud. Cluj

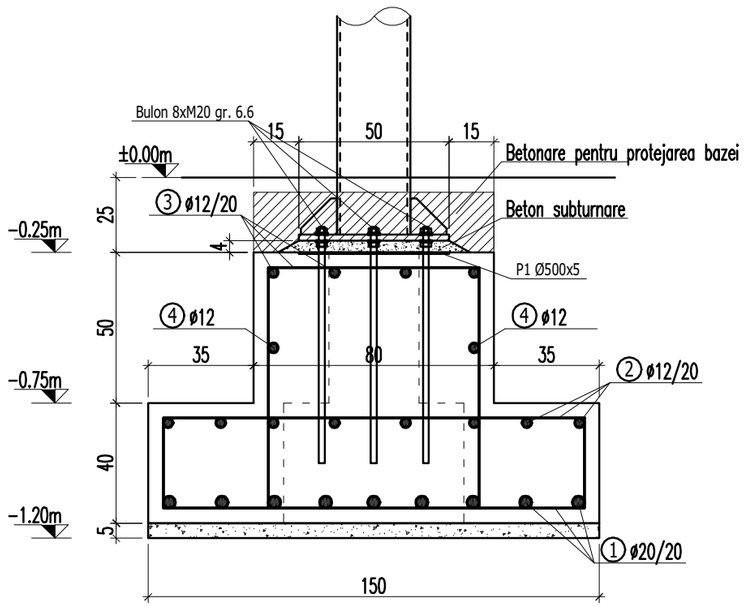
Proiect nr. 32/2023

	Numele	Semnatura	Data
Sef proiect	Arh. Vlad Carabas		11.2023
	Arh. Dragos Ciorobatca		
Proiectat	Ing. Aurelian Achim		Scara 1:50
Desenat	Ing. Aurelian Achim		

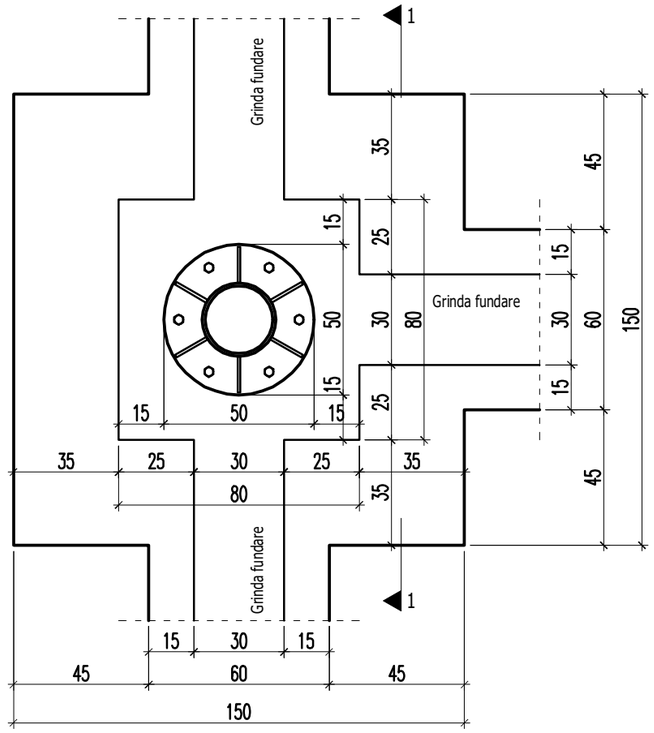
Plan fundatii

Plansa nr. R01

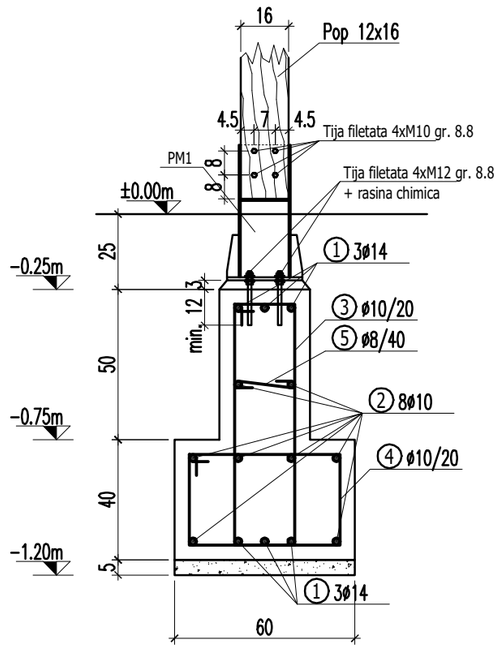
Sectiunea 1 - 1
Sc. 1:20

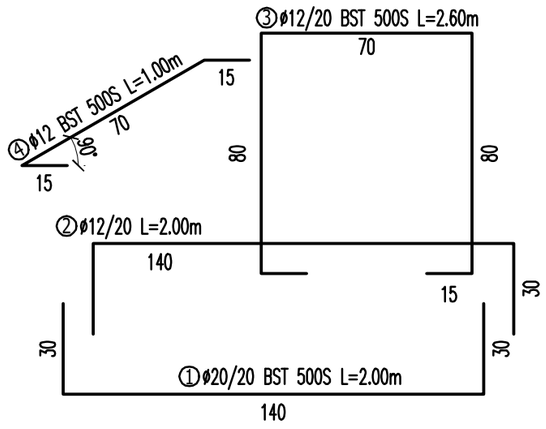


Plan fundatie F1 150x150
Sc. 1:20

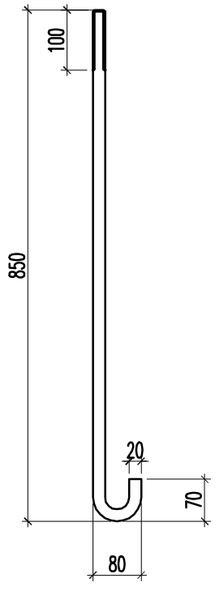


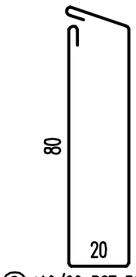
Detaliu 1
Sc. 1:20





Bulon 8xM20 gr. 6.6
L=1000mm
Sc. 1:10

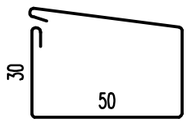




③ø10/20 BST 500S L=2.15m



⑤ø8/40 OB37 L=0.35m



④ø10/20 BST 500S L=1.80m

MOGA P. CĂTĂLIN
ROMÂNIA
MDLPA
NR. 11575
NR. 9812
A1.I; A2
INGINER
VERIFICATOR DE PROIECTE

Societatea
LACHELI
CONSULT
SERV
SRL
Cluj-Napoca

Otel: BST 500S (S500C), OB37 (S255), OL37 (S235 j)
Beton: C25/30 -XC2- Cl 0,20 - 0.... 16- A/C 0.60 - S2 - CEM II A-S 32.5
Beton: C12/15 -X0 - Cl 1,00 - 0.... 31- A/C 0.65 - S2 - CEM II A-S 32.5
Strat de acoperire cu beton: 25mm (50mm in contact cu pamantul)

PROIECTANT GENERAL
LOFT ARHITECTURA
CLUJ-NAPOCA, str. Georges Clemenceau nr. 6A

Clasa de importanta: III
Categoria de importanta: D

LACHELI CONSULT SERV s.r.l.
CLUJ-NAPOCA, str. Fantanelele nr. 63-65, ap. 254
J12/5686/2022; CUI 46811019

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI, jud. Cluj

Faza
D.T.A.C.

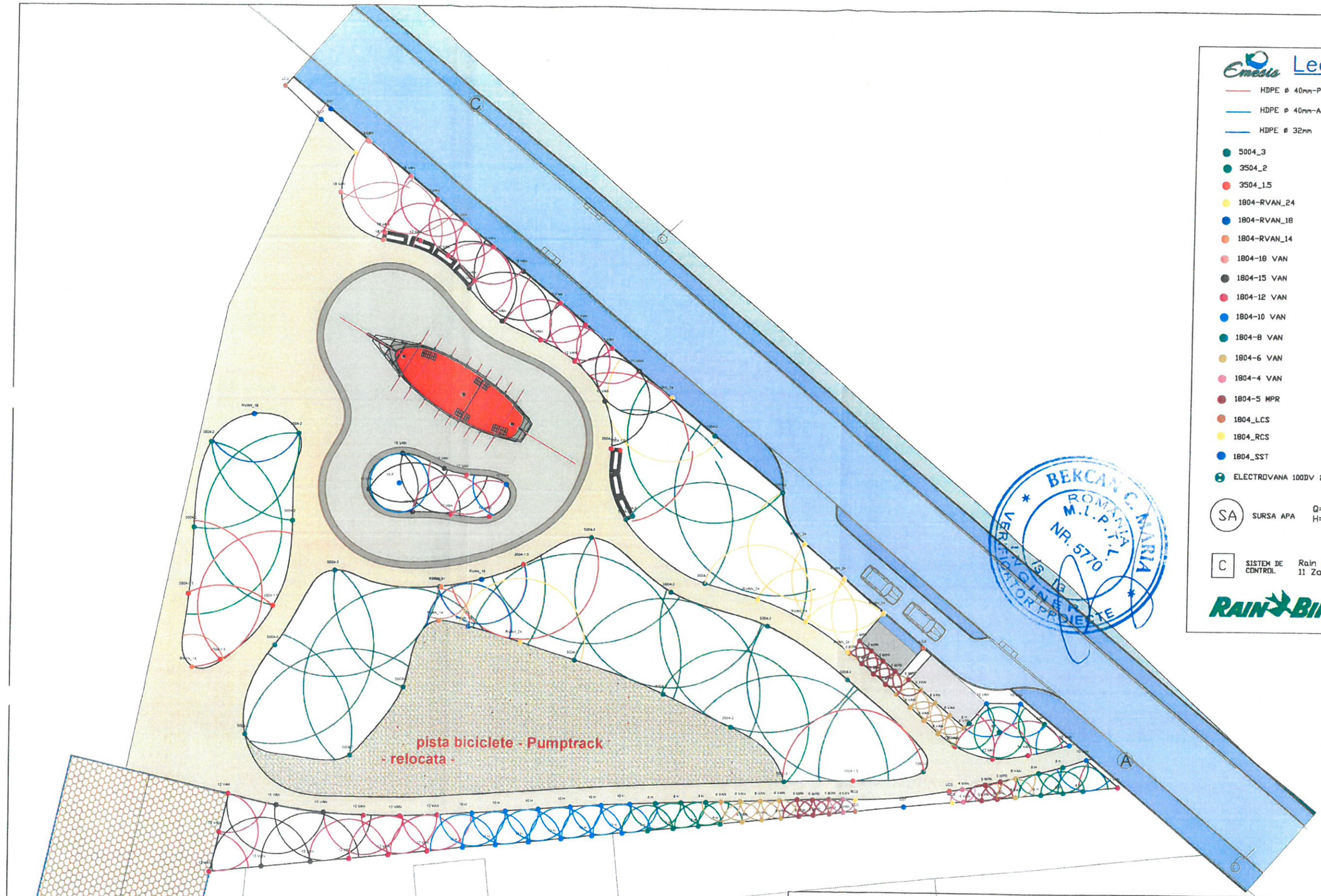
ELABORARE PROIECT PENTRU AUTORIZAREA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII PENTRU OBIECTIVUL CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON
comuna Floresti, jud. Cluj

Proiect nr.
32/2023

	Numele	Semnatura	Data
Sef proiect	Arh. Vlad Carabas		11.2023
	Arh. Dragos Ciorobatca		
Proiectat	Ing. Aurelian Achim		Scara 1:20
Desenat	Ing. Aurelian Achim		

Detalii fundatii

Plansa nr.
R02



Legenda

- HDPE ø 40mm-Principala
- HDPE ø 40mm-Alimentare zone
- HDPE ø 32mm
- 5004_3
- 3504_2
- 3504_1.5
- 1804-RVAN_24
- 1804-RVAN_18
- 1804-RVAN_14
- 1804-18 VAN
- 1804-15 VAN
- 1804-12 VAN
- 1804-10 VAN
- 1804-8 VAN
- 1804-6 VAN
- 1804-4 VAN
- 1804-5 MPR
- 1804_LCS
- 1804_RCS
- 1804_SST
- ELECTROVANA 100DV 24V

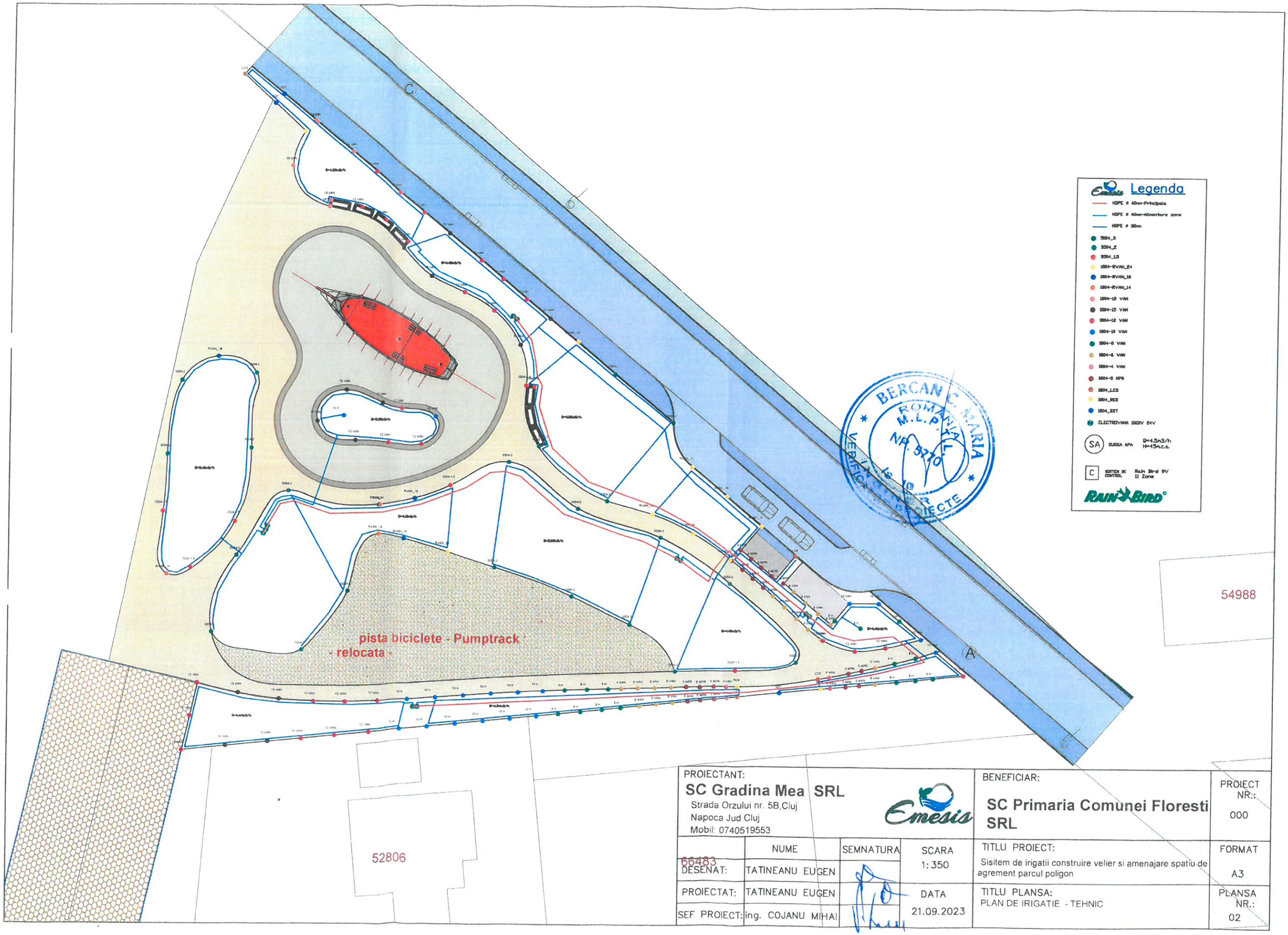
SA — SURSA APA — Q=4.5m3/h, H=45m.c.a.

C — SISTEM DE CONTROL — Rain Bird 9V, 11 Zone

RAIN BIRD

BERCAN C. MARIA ROMÂNIA M.I.P.T. NR. 5770 VERIFICATOR PROIECTE

PROIECTANT: **SC Gradina Mea SRL** Strada Orzului nr 5 B Cluj-napoca Jud CLuj Mobil: 0740 519553				BENEFICIAR: **SC Primaria Comunei Floresti SRL**	PROIECT NR.: 000
	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:1000	TITLU PROIECT: Sistem de irigatii construire velier si amenajare spatiu de agrement parcul poligon	FORMAT A3
DESENAT:	TATINEANU EUGEN				
PROIECTAT:	TATINEANU EUGEN		DATA 21.09.2023	TITLU PLANSA: PLAN DE IRIGATIE - AMPLASARE ASPERSOARE	PLANSA NR.: 01
SEF PROIECT:	ing. Vlad Lung				



PROIECTANT: SC Gradina Mea SRL Strada Orzului nr. 5B,Cluj Napoca Jud Cluj Mobil: 0740519553				BENEFICIAR: SC Primaria Comunei Floresti SRL	PROIECT NR.: 000
	NUME	SEMNATURA	SCARA 1: 350	TITLU PROIECT: Sisitem de irigatii construire velier si amenajare spatiu de agrement parcul poligon	FORMAT A3
DESENAT:	TATINEANU EUGEN				
PROIECTAT:	TATINEANU EUGEN		DATA 21.09.2023	TITLU PLANSA: PLAN DE IRIGATIE - TEHNIC	PLANSA NR.: 02
SEF PROIECT:	ing. COJANU MIHAI				

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

STUDIU DE FEZABILITATE

„Amenajare PARC POLIGON, comuna Floreşti„ - realizare velier



Obiectiv:	**„Amenajare PARC POLIGON, comuna Floreşti „-realizare velier**
Beneficiar:	Comuna Floreşti
Proiectant general:	S.C. ATA QUALITY BUILDING CONSTRUCTORS SRL CUI: 45198768 Cluj-Napoca, str. Iuliu Maniu, nr. 39, ap.1 Tel: +40 742 154 253 ataqbcontractors@gmail.com
Nr. proiect:	20 / august 2023
Nr. Contract:	57.874/10.08.2023
Faza de proiectare:	S.F.
Data elaborării:	2023

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Circa Anamaria Cătălina Inginer – şef proiect
Cărăbaş Vlad Arhitect
Ciorobâtcă Dragos Arhitect
Stan Călin Inginer
Achim Aurelian Inginer

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

CUPRINS

LISTĂ DE SEMNĂTURI 2
A. PIESE SCRISE 5
1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii 5
1.1.Denumirea obiectivului de investiţii 5
1.2.Ordonator principal de credite/investitor 5
1.3.Ordonator de credite (secundar/terţiar) 5
1.4.Beneficiarul investiţiei 5
1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate 5
2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii 5
2.2.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare 5
2.3.Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor 8
2.4.Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii 10
2.5.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice 11
3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii /opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii 11
3.1.Particularităţi ale amplasamentului: 11
3.2.Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic: 15
3.3.Costurile estimative ale investiţiei: 28
3.4.Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:39
4. Analiza fiecărui scenariu tehnico- economic propus 41
4.1.Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă 41
4.2.Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia 41
4.3.Situaţia utilităţilor şi analiza de consum: 42
4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii: 42
4.5.Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii 43
4.6.Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară 44
4.8.Analiza de senzitivitate 45
4.9.Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor 46
5. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) 49
5.2.Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) 49
5.3.Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind: 49
I. ARHITECTURA 50
II.4 INSTALATII ELECTRICE 51
5.4.Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii: 59
5.5.Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 60
5.6.Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice 62
6. Urbanism, acorduri şi avize conforme 62
6.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire 62
6.3.Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în

documentaţia tehnico- economică 62
6.4.Avize conforme privind asigurarea utilităţilor 62
6.5.Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară 63
6.6.Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice 63
7. Implementarea investiţiei 63
7.1.Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei 63
7.2.Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare 63
7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale 65
8. Concluzii şi recomandări 65
B. PIESE DESENATE 66

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

A. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

UAT FLOREŞTI, localitatea Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

UAT FLOREŞTI, localitatea Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170

1.4. Beneficiarul investiţiei

UAT FLOREŞTI, localitatea Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Coordonator proiect:	**ATA QUALITY BUILDING CONSTRUCTORS SRL** Cluj-Napoca, str. Iuliu Maniu, nr. 39, ap.1 tel. 0742.154.253, ataqbcontractors@gmail.com
Arhitectura:	**LOFT ARHITECTURA S.R.L.** Cluj-Napoca, str. George Clemenceanu Nr: 6A, tel. 0744 368 087
Structura de rezistenţă velier:	**LACHELI CONSULT SERV S.R.L** Cluj- Napoca, str. Fantanele nr. 63-65, ap. 254, tel. 0742788951
Instalaţii electrice:	**TEKKEN ST S.R.L.** Cluj-Napoca, str. Gorunului, Nr: 2,bl. C6, sc.1, ap.4, tel. 0748965171
Instalaţii irigatii:	**S.C. GRĂDINA MEA S.R.L.** Cluj-Napoca, str.Orzului, Nr: 5, tel. 0740519553
Studiu geotehnic:	**S.C. SAB GEOCONSULT S.R.L.** Cluj-Napoca, str. Iaşilor, nr. 2-6, ap. 38, tel. 0744 219 899
Studiu topografic:	**S.C. SIGMA TOPO S.R.L.** Cluj-Napoca, str.Tache Ionescu, nr. 99, bloc B8, sc.1, ap. 4, tel. 0740 584 407

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil)

Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Principalele obiective din Strategia de dezvoltare rurală a României cuprind îmbunătăţirea standardului de viaţă în mediul rural, prin dezvoltarea şi îmbunătăţirea infrastructurii, prin oferirea serviciilor de bază comparabile cu zonele urbane şi atingeea unui nivel comparabil de venituri intre rural şi urban.

Realizarea investiţiilor pentru crearea, îmbunătăţirea şi extinderea infrastructurii poate fi

realizată in conformitate cu Articolul 21 „Servicii de bază şi reînnoirea satelor în zonele rurale". De asemenea, se pot realiza investiţii pentru crearea, îmbunătăţirea si extinderea serviciilor locale de bază destinate populaţiei rurale, cum ar fi zonele de agrement, întreţinerea, refacerea şi modernizarea patrimoniului cultural şi natural al satelor.

Strategia de dezvoltare locală a comunei Floreşti a fost elaborată tinand cont de noile abordări ale Uniunii Europene privind modul de gestionare a instrumentelor structurale în cadrul regiunilor de la nivel comunitar. Aceasta stabileşte programele şi prioritățile menite a întări şi consacra rolul comunei în țesutul metropolitan, județean şi regional, pentru perioada 2014 – 2030, cu scopul de a reduce disparitățile din teritoriul administrativ si de a fructifica oportunitățile pe care apartența României la Uniunea Europeană le crează pentru valorificarea potenţialului local. Principale ținte cuprind creşterea semnificativă a nivelului echipării teritoriului si gestionarea eficientă a resurselor existente pentru atingerea unui nivel de viață mai bun.

Obiectivele generale ale Strategiei de dezvoltare ale comunei sunt:

- Asigurarea unei integrări funcţionale a teritoriului naţional în spaţiul european prin sprijinirea interconectării eficiente a reţelelor energetice, de transporturi şi broadband;
- Creşterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară şi a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane şi rurale de calitate, atractive şi incluzive;
- Dezvoltarea unei rețele de localități competitive şi coezive prin sprijinirea specializării teritoriale şi formarea zonelor funcționale urbane;
- Protejarea patrimoniului natural şi construit şi valorificarea elementelor de identitate teritorială;
- Creşterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială.

Depaşind cifra de 70.000 locuitori a UAT Floreşti, prin analiza sectorului agrement – sport se reliefează insuficiența spațiilor/dotărilor pentru activitățile din domeniu; rezultand necesitatea realizării unui obiectiv / proiect de investiții, a unui Parc de agrement şi sport care să ofere un cadru organizat, personal calificat şi spațiile necesare desfăşurării activităților specific necesare unei comunități rurale.

În elaborarea prezentului studiu de fezabilitate, s-a pornit de la ideea realizării unei analize care să ofere informații necesare finanțatorului proiectului în vederea conturării unei imagini privind sustenabilitatea şi necesitatea proiectului propus.

Pentru conturarea contextului în care se va analiza necesitatea realizării proiectului, respectiv „ Amenajare PARC POLIGON - realizare velier, au fost studiate şi folosite informaţii din următoarele surse:

- Convenția ONU cu privire la drepurile omului
- Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități
- Strategia Europa 2022;
- Strategia Naţională pentru Protecţia şi Promovarea Drepturilor Copilului „Copii protejati, Romania sigura" 2022-2027
- Strategia de dezvoltare locală a comunei Floreşti, județul Cluj
- pentru perioada 2022 – 2027
- Strategia județeană de dezvoltare a serviciilor sociale în domeniul asistenței sociale şi protecției copilului pe termen mediu (2022 – 2027) şi lung (până în 2030)
- din cadrul studiilor şi cercetărilor elaborate pentru proiectarea efectivă a lucrărilor: studiu geotehnic, studiu topo, ş.a.m.d.;
- alte studii, analize, rapoarte şi materiale realizate de diverse autorități şi organizații relevante pentru studiul de față.

Pornind de la modelul cadru oferit de H.G. 907/2016, secțiunile prezentului Studiu de fezabilitate au fost dezvoltate ca şi conținut similar astfel încât să poată furniza informații complete

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

legate de contextul social și economic în care se propune realizarea investiției. Oportunitatea realizării sau nu a proiectului a fost detaliata pentru a ajuta atât elaboratorul cât și beneficiarul să constate necesitatea acesteia.

Contextul european, național și județean în care se propune implementarea prezentul proiect va fi analizat si prezentat in continuare.

Contextul european

Uniunea Europeană acordă o mare importanță promovării continue a educației și formării. Accesul la educație și formare de calitate este un motor al creșterii economice, al coeziunii sociale, al cercetării și al inovării și sporește semnificativ perspectivele de dezvoltare personală ale beneficiarilor săi.

Începând cu anul 2006, a fost integrat în Strategia pentru o Europă Extinsă conceptul de dezvoltare durabilă, utilizand viziune strategică unitară și coerentă si având ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții, crearea unor comunități durabile si capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient valorificand potențialul de inovare al economiei, în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

În 2010, a fost adoptată Strategia Europa 2020 de promovare a creșterii inteligente (bazată pe: educație, cercetare, inovare), durabile și incluzive (crearea de noi locuri de muncă, reducerea sărăciei etc.) , ca o continuare a dezvoltării durabile. Alături de state membre și respectând principiul subsidiarității UE s-a angajat să devină lider în punerea în aplicare a Agendei 2030 și, implicit, a celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă.

In 22 noiembrie 2016, Comisia Europeană a prezentat Comunicarea „Pașii următori pentru un viitor european durabil", documentul prezentand răspunsul Uniunii Europene la Agenda 2030 care confirmă integrarea obiectivelor de dezvoltare durabilă în cadrul politicii europene și în prioritățile actuale ale Comisiei Europene, evaluarea situației și identificarea celor mai relevante preocupări privind durabilitatea. Uniunea Europeană s-a angajat prin această comunicare „să asigure o viață demnă pentru toți respectând limitele planetei, care să reunească și eficiența economică, societăți pașnice, incluziunea socială și responsabilitatea față de mediu".

Strategia Europa 2020 are un rol esențial în revizuirea politicilor care privesc protecția copilului, prin ținta propusă de reducere cu cel puțin 20 de milioane a numărului pe persoane afectate de sărăcie și/sau excluziune socială. În 2012 aproximativ 125 de milioane de cetățeni europeni trăiau în sărăcie și /sau excluziune socială, iar copiii reprezentau mai mult de un sfert din total, fiind mai afectați decât populația adultă în cele mai multe dintre țări.

Contextul național

In contextul strategiilor europene dezvoltate in ultimii ani si pe baza unei coordonari consolidate a politicilor economice care se vor concentra pe domeniile cheie in care sunt necesare actiuni in vederea stimularii potentialului de crestere durabila si de competitivitate, economia Romaniei a inregistrat o crestere puternica, cu o rata medie de crestere a PIB-ului real, care depasea nivelul cresterii potentiale. Aceasta crestere economica a fost determinata in principal de cererea interna, in conditiile in care evolutia rapida a creditului si a salariilor a impulsionat consumul si investitiile private.

Pornind de la ideea că beneficiile dezvoltării economice trebuie să fie mai mari decât costurile, inclusiv cele legate de conservarea și îmbunătățirea mediului, prima strategie de Dezvoltare Durabilă a României din 1999 a avut ca obiectiv îmbunătățirea progresivă și menținerea bunăstării populației în corelare cu cerințele folosirii raționale a resurselor naturale și ale conservării ecosistemelor. Aderarea la Uniunea Europeană în 2007 a ajustat prioritățile naționale, prin Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Ori-zonturi 2013-2020-2030 (SNDD), aprobată de Guvernul României la 12 noiembrie 2008, vizând reducerea decalajului socio-economic față de cel al statelor membre ale Uniunii Europene. Pentru ca dezvoltarea durabilă să reușească în România și, prin urmare Agenda 2030, împreună cu

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

angajamentele Uniunii Europene, această strategie este construită în jurul cetățeanului și nevoilor generațiilor viitoare.Strategia pleacă de la premisa că, dezvoltarea durabilă prezintă un cadru de gândire care, odată însușit de către cetățean, va ajuta la crearea unei societăți mai echitabile, definită prin echilibru și solidaritate și care să poată face față schimbărilor aduse de probleme actuale globale, regionale și naționale, inclusiv scăderea demografică. Grija statului față de cetățean și respectul cetățeanului față de instituții, față de aproapele său, de valorile morale și diversitatea culturală și etnică vor duce la o societate durabilă.

În urma ratificării, în 1990, a Convenţiei ONU cu privire la Drepturile Copilului, România s-a obligat sa promoveze drepturile copilului în conformitate cu principiile şi normele enunţate în Convenţie. Astfel, în perioada 1990-1996, au fost elaborate numeroase acte normative ce au urmărit ameliorarea cadrului de ocrotire a copilului, dar fără a-l reconsidera în ansamblu, ceea ce a dus la menţinerea caracterului fragmentar şi excesiv etatizat, prin înfiinţarea unor noi structuri administrative în domeniu.

Contextul județean/local

Scopul investitiei este promovarea dezvoltarii integrate si incluzive in domeniul social, economic si al mediului, precum si a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil si a securitatii in zonele urbane.

Activitatile integrate mentionate mai jos vizeaza aceea si zona de interventie (se va avea în vedere respectarea prevederilor OUG 183/2023 cu modificarile si completarile ulterioare, referitoare la delimitarea zonei de regenerare urbana a UAT), astfel încât, împreună, să conducă la îndeplinirea obiectivului specific al acestei investiţii.

Se doreşte a se realiza dezvoltarea serviciilor de bază pentru populaţia din Comuna Floresti prin asigurarea unor condiţii optime de petrecere a timpului liber şi de recreere, contribuind la creşterea gradului de civilizaţie şi la înfrumuseţarea oraşului, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicaţii benefice în asigurarea unui climat sănătos de convieţuire în cadrul comunităţii locale şi cu un impact pozitiv asupra creşterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul comunei.

Conform Strategiei de Dezvoltare, este nevoie de a creşte numărul serviciilor existente, dar şi de înfiinţarea de noi tipuri de servicii.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Terenul studiat este situat în intravilanul localității Floreşti, judeţul Cluj şi are o suprafață de 3.184mp. Folosinta actuala a terenului este de neproductiv şi este destinat zonelor verzi de agrement ale localitaţii Floreşti, conform extras C.F. nr. 86792 şi prezentat în figura 1.

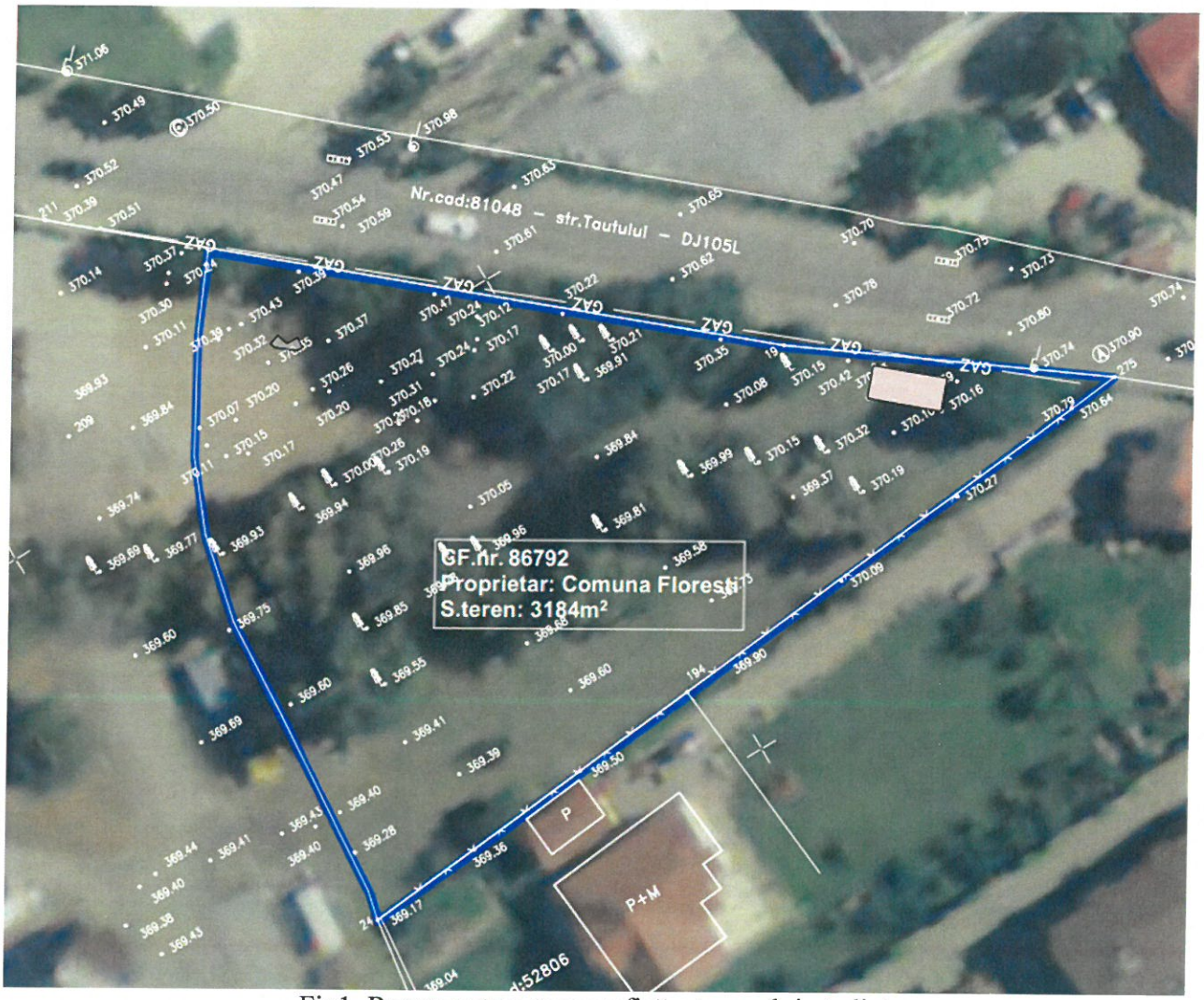


Fig1. Reprezentare topografică a terenului studiat

Beneficiarii parcului sunt atat copii cât şi adulţi. Dintre aceştia circa 21,76% din populaţie fiind formată din copii cu vârste de până la 14 ani; conform datelor INS pentru anul de referinţă 2021 şi prezentat grafic în figura 2, circa 8,69% din numărul total de locuitori cuprinde copii cu vârste de sub 5 ani , 7,36% din populaţie e formată din copii din categoria de vârstă de 5-9 ani , iar 5,71% din populaţie cuprinde copii cu vârste între 10 şi 14 ani.

Construirea velierului şi amenajarea spaţiului de agrement în parcul Poligon are scopul de a creea, îmbunătăţii şi dezvolta activităţi recreaţionale, culturale şi sportive, cu impact asupra colectivităţii locale.

Realizarea obiectivului – instalaţie nouă cu o structură modernă, cu capacitate, nivel de confort şi dotare competitive - va reprezenta o instalaţie cu identitate arhitecturală, ridicând astfel standardul de urbanism al zonei şi va avea un impact pozitiv asupra populaţiei. Amenajarea aduce plus de valoare prin crearea unui impact vizual placut, in conditii calitative ridicate, cu o durata de viata mare si costuri de exploatare reduse.

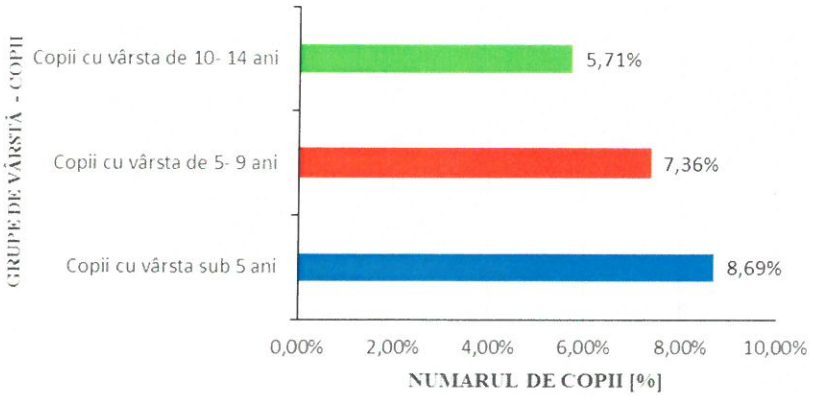


Fig. 2 Reprezentare procentuală a grupelor de vârstă ale copiilor raportate la numărul total de locuitori, conform INS 2021.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

În perioada 1990 – 2021 zona metropolitană Cluj a evoluat după modelul ***dezvoltării concentrice***, în care principalele funcţiuni (producţie, servicii, afaceri, sport, agrement) s-au concentrat în municipiul Cluj - Napoca, iar „inelul 2" care include şi Comuna Floreşti s-a dezvoltat pe model mono – functional, rezidenţial, lipsit în mare parte de dotările specifice.

Pentru realizarea unui echilibru spatial, pentru soluţionarea problemelor de dotare, de instruire şi petrecere a timpului liber, dar şi a problemelor acute generate de traficul rutier, *Planul de Dezvoltare Locală a UAT Floreşti* stabileşte potenţialul de dezvoltare a teritoriului pe termen mediu şi lung, urmărind:

- identificarea, mobilizarea şi dinamizarea valenţelor teritoriului (a celor cunoscute, uitate, sau abandonate);
- stabilirea de legături între oameni şi activităţile lor, între funcţiuni şi amplasamente lor, între timpul de viaţă şi cel al proiectului;
- re-generarea opţiunilor privind asigurarea condiţiilor optime de dezvoltare pentru generaţiile viitoare,
- crearea unui cadru general al evoluţiei controlate a dezideratelor privind: locuirea, asigurarea hranei, instruirea, distracţia (agreement şi sport), deplasarea, socializarea, deschiderea spre exterior, perspectiva asupra viitorului.

Pentru Comuna Floreşti, sub aspectul necesităţii de asigurare a infrastructurii din domeniul agreement, sport şi de petrecere a timpului liber, în conformitate cu Normele emise de autorităţile naţionale de reglementare specifică şi a celor rezultate din practica internaţională se propun crearea unitatilor de practicare a sportului de proximitate intr-un numar de 4 unitati pentru 4.000 persoane apte de sport, intr-o raza de deservire care acopera o distanta parcursa pe jos in 5-10 minute, amplasate in vecinatatea locuintelor si acoperind o suprafata minima de teren de 5.200 mp. Pentru unitatile de practicare a sportului in timpul liber/agrement/loisir UPS, in zona studiata se propunere construirea unei piscine si a unui pationoar care deserveste intreaga populatie a comunei asigurand o accesibiltate optima. Spatiile verzi necesare cuprind parcuri, gradini, scuaruri, fasii plantate, parcuri expozitionale, zone ambientale si de agrement, construirea bazelor sportive, de agrement, spaţii verzi pentru protecţia lacurilor şi cursurilor de apă, paduri de agrement cu o suprafata de 26 mp aferenta fiecarui locuitor.

Faţă de cele de mai sus, investiţia propusă este necesară şi oportună.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului îl constituie creșterea gradului de acoperire cu servicii sociale și diversificarea acestora la nivelul Comunei Floresti în vederea creșterii calității vieții copiilor din comuna.

Una din problemele planificării spaţiilor de joacă ţine de înţelegerea naturii jocului şi de importanţa lui în dezvoltarea cognitivă, socială, lingvistică şi motorie a copilului. Jocul este esenţial în dezvoltarea copilului. Biologii şi psihologii deopotrivă sunt de acord că jocul influenţează dezvoltarea. Jocul duce la descoperire, la gândire raţională, la dezvoltarea abilităţilor de manevrare, la gândire divergentă şi la îmbunătăţirea abilităţilor de soluţionare a problemelor. Toate felurile de învăţare, despre lucruri, despre oameni (inclusiv despre sine) şi despre obiceiuri sunt cuprinse în joc. Jocul oferă ocazia de a învăţa rolurile şi regulile sociale, precum şi sistemul comun social acceptat de simboluri, inclusiv limbajul. Jocul nu este asociat doar cu dezvoltarea anumitor abilităţi motorii, ci mişcările viguroase realizate în timpul jocului ajută la maturizarea ţesuturilor musculare. Jocul încurajează menţinerea condiţiei fizice şi a sănătăţii.

Oportunitatea investiţiilor este justificată de necesitatea punerii în valoare a spatiilor existente şi a creării unui loc inedit de recreere şi joacă pentru copiii din comună.

Infiinţarea unui loc de joacă pentru copii la standarde ridicate, în condiţii calitative avantajoase este oportună şi prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiţii de joacă calitativ ridicate;
- atragerea copiilor către mişcare în aer liber;
- asigurarea unui plus de valoare prin crearea unui impact vizual plăcut, cu o durată de viaţă ridicată şi cu costuri de exploatare reduse.

Beneficiarii direcţi ai proiectului sunt cetăţenii UAT Floresti, care vor beneficia de un spaţiu de recreere utilizând un ambient plăcut în aer liber.

Sintetizând informaţiile prezentate mai sus şi ţinând cont de aspectele prezentate în documentaţie prin prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare, aspecte privind obiectivele strategiilor, putem concluziona că proiectul se încadrează atât în contextul judeţean, regional cât şi în cel naţional şi european, obiectivele acestuia pliându-se pe obiectivele strategiilor, planurilor şi politicilor de dezvoltare. Astfel realizarea proiectului este mai mult decât oportună.

3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) *descrierea amplasamentului*

Terenul studiat este situat în intravilanul localităţii Floreşti, judeţul Cluj şi are o suprafaţă de 15306 mp, de formă triunghiulară şi este situat în extremitatea estică a Parcului Poligonului. Acesta este delimitat de strada Tauţiului la nord-est, de propietati private la sud şi de Parcul Poligonului la vest.

Folosinta actuala a terenului este de neproductiv şi este destinat zonelor verzi de agrement ale localitaţii Floreşti, conform extras C.F. nr. 86792.

Destinatia zonei: ZONA SPAŢII PLANTATE, AGREMENT PROPUSE-PE BAZA P.U.Z., SUBZONĂ SPAŢII VERZI PROPUSE.

Prin proiectul propus se urmăreşte:

- Construirea instalaţiei – Velier;
- Amenajare peisagistică a zonei de intervenţie;
- Amenajarea accesuri;

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

- Amenajare iluminat;
- Amenajare sistem de irigare a zonei verzi.

b) *relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;*

- Relaţia cu construcţiile invecinate:
- Est: locuinţe colective şi unifamiliale;
- Sud: teren proprietate privată, lipsit de construcţii
- Nord: Strada Tăuţului;
- Vest: locuinţe colective.

Parcela are atât acces auto cât şi acces pietonal din strada Tăuţului.

c) *orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite*;

Parcul va avea forma în plan sub forma de triunghi, cu axa dominantă NS.
Velierul va ocupa zona NV a terenului.

d) *surse de poluare existente în zonă;*

Nu este cazul.

e) *date climatice şi particularităţi de relief;*

Climatul specific acestei regiuni este unul temperat continental de dealuri şi podişuri.
Adâncimea de îngheţ în zonă este de 0,9 m (conform STAS 6054-77).
Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat pe terasa inferioară a râului Someşului Mic, pe un teren relativ orizontal şi plan. Depozitele aluviale de terasă pliestocen superioară sunt acoperite de depozite proluviale cu granulozitate preponderent fină asociate conului de dejecţie a pârâurilor Boşor, un afluent de dreapta al râului Someşul Mic, având cursul orientat pe direcţia sud-nord. Albia minoră a pârâului este situată la est de amplasamentul studiat. Nu au fost identificate accidente morfologice naturale sau artificiale pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.
În conformitate cu STAS 1709/1-90, indicele de umiditate Thorntwaite Im, în zona studiată este Im= 0÷20, corespunzător tipului climatic II.
Conform STAS 6054-77 "Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheţ pentru zona studiată este de 90÷100 cm.

f) *existenţa unor:*

- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul.

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu este cazul.

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

Nu este cazul.

g) *caracteristici geofizice ale terenului din amplasament*

i) date privind zonarea seismică;

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea

teritoriului României" –la gradul 6 pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de 50 de ani.

Normativul P100–1/2006 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcţiilor de locuinţe social-culturale, agrozootehnice şi industriale" indică următoarele valori pentru coeficienţii KS şi TC (KS–coeficient seismic; TC–perioadă de colţ [s]): KS = 0,08 g, TC = 0,7 s.

ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;

Terenul este plan si stabil.

Terenul de fundare indicat are capacitate portanta bună. Presiunea convenţionalaă de calcul pentru sarcini fundamentale, Pconv=280 kPa a fost stabilită conform STAS 3300/2-85.

iii) date geologice generale;

Roca de bază este vârstă eocenă (Luteţian), fiind reprezentată prin formaţiunea marină inferioară, conform hărţii geologice a României, foaia Cluj cu reprezentarea amplasamentului studiat şi prezentat în figura 3.

Acesta urmează peste formaţiunea continental-lagunară inferioară şi include depozite preponderent marnoase care conţin o bogată faună de moluşte, precum şi foraminifere mari. Dintre moluşte predomină genul *Anomia*, de unde şi numele de *Marnele cu Anomia*. Spre partea mediană a suitei se dezvoltă un nivel lumaşelic format din numuliţi, fiind frecventă specia *Nummulites perforatus*, constituind nivelul, sau orizontul cu *Nummulites perforatus*, având în bază un nivel cu *Gryphaea esyterhazyi.* Aceste orizonturi sunt bune repere stratigrafice şi împart componentul marnos al Formaţiunii marine inferioare în două; sub cele două nivele reper sunt Marnele de Căpuşu, iar deasupra sunt Marnele de Mortănuşa (cf. Mutihac V., Mutihac G., „ Geologia României în contextul geostructural central-est-european", 2010).

Formaţiunea acoperitoare este de natură pluvială şi aluvială, fiind reprezentată preponderent prin nisipuri argiloase, argile nisipoase şi pietriş cu nisip. Vârsta acestor depozite este cuaternară (Pleistocean superior- Holocen).

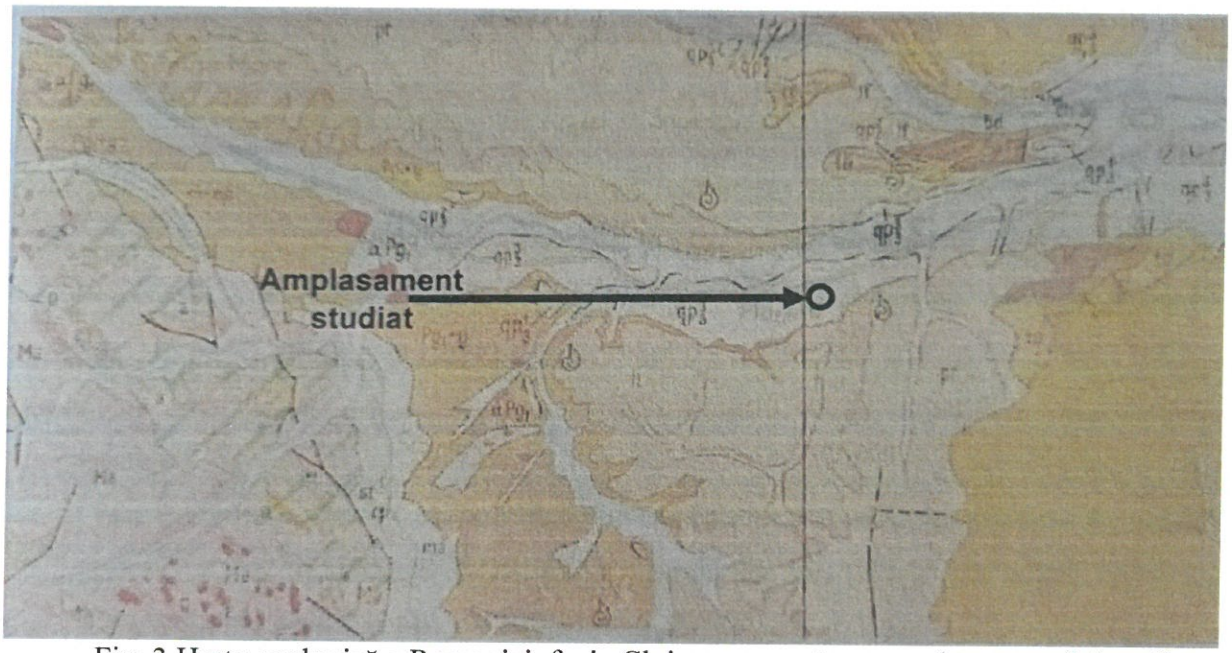


Fig. 3 Harta geologică a Romaniei, foaia Cluj, cu prezentarea amplasamentului studiat.

iv) date geotehnice

În conformitate cu specificaţiile din „Normativul privind principiile, exigenţele şi metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare – NP 074/2007" terenul studiat se încadrează în categoria

geotehnică 1, cu risc geotehnic redus în baza punctajului calculat.

Pe amplasamentul studiat a fost realizat un foraj geotehnic denumit F1 şi executat cu un penetrometru dinamic greu Carl Hamm, prin baterea unui ciocan de 50 kg, în cădere liberă de la o înălţime de 0,5 m. Frecvenţa bătăilor s-a încadrat în intervalul 15-30 bătăi-minut.

Din foraj au fost prelevate probe reprezentative pentru stratele interceptate, pe care s-au determinat parametrii fizici (umiditatea naturală, granulozitatea, parametrii de plasticitate, greutate volumică aparentă şi în stare uscată, greutate specifică absolută şi umflarea liberă).

Stratificaţia terenului obţinută în urma realizării forajului F1:

- stratul 1: umplutură nisipoasă cu o grosime de 0,5 m;
- stratul 2: nisip argilos cafeniu-gălbui, tare cu resturi de rădăcini cu o grosime de 1,3 m. Prezintă o origine proluvială.
- stratul 3: argilă nisipoasă cafenie, vârtoasă tare cu o grosime de 3,5 m. Prezintă o origine proluvial-aluvială.
- stratul 4: pietriş cu nisip cafeniu-gălbui cu o grosime ≥ 0,7 m . Prezintă o origine aluvială (stratul de balast asociat terasei inferioare a râului Someşului Mic).

Prezentarea tabelară a principalilor parametri geotehnici.

Strat	Litologie	I_p %	I_c	e	U_L %	I_a	γ kN/m^3	φ ^{0}	c kPa	E kPa	P_{conv} kPa	Tip teren de fundare
1	Umplutură nisipoasă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Nisip argilos cafeniu-gălbui, tare	15,8	1,08	0,65	22	1,22	18,1	19	16	17000	280	Bun
3	Argilă nisipoasă cafenie, vârtoasă tare	29,4	0,99	0,63	85	1,02	19,5	16	44	22000	350	Bun
4	Pietriş cu nisip cafeniu-gălbui	-	-	-	-	-	19	34	0	40000	550	Bun

Asa cum rezultă din stratificaţia terenului prezentată şi a parametrilor geotehnici ale acestora si tinand cont destinatia instalaţiei (velier) ce se proiectează, stratul bun de fundare este stratul de nisip argilos cafeniu-gălbui, tare.

v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Spaţiul transilvănean a avut o evoluţie tectonică proprie, diferită de accea a catenelor montane înconjurătoare, însă a fost infuenţată de acestea. Distincţia esenţială constă în faptul că fundamentul Depresiunii Transilvaniei nu a fost implicat în căutările alpine, ci s-a comportat ca un bloc cu o oarecare rigiditate (de tip masiv median). În acestă situaţie a suportat doar deformări rupturale. Principalele elemente tectonice sunt cele două falii crustale de margine, la nord Falia nord-transilvană (Falia Someşului), iar la sud Falia sud-transilvană. Deci nu poate fi vorba de continuarea structurilor carpatice în fundamentul Depresiunii Transilvaniei. Astefel spus, Depresiunea Transilvaniei nu a rezultat din afundarea unei părţi din aria carpatică, ci a evoluat pe un fundament propriu de tip masiv median, însă influenţat de procesele tectonice ce s-au desfăşurat în zonele carpatice limitrofe (cf. Mutihac V., Mutihac G., „Geologia României în contextul geostructural central-est-european", 2010).

Din punct de vedere tectonic local, zona este stabilă. Nu au fost identificate accidente tectonice

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

În ceea ce priveşte proiectarea seismică, Normativul P100-1-2013 indică o acceleraţie a terenului pentru proiectare a_g = 0,10g şi o perioadă de colţ T_c= 0,7 sec.

vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.

Nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii:

Conform temei de proiectare, prin proiect se urmăreşte amenajarea unei zone de agrement din Pacul Poligon cu suprafaţa de 3248 mp şi construirea unui velier situate în intravilanul localitatea Floreşti, judeţul Cluj în afara perimetrului de protectie a valorilor istorice si arhitectural-urbanistice, în apropierea zonei centrale, care va cuprinde urmatoarele amenajari:

- ARHITECTURA, AMENAJĂRI EXTERIOARE AMENAJĂRI PEISAGISTICE:

- Construcţie/Instalaţie velier – cu suprafaţa construită S = 55,00 mp;
- Alei carosabile parc şi zonă pistă de biciclete: cu suprafaţa din stabilizer S = 1212,00 mp;
- Parc – gazon cu suprafaţa din gazon S= 1404,40 mp;
- Parc – suprafaţă piatră cubică S = 75,20 mp;
- Parc – suprafaţă pietriş = 416,40 mp;
- Post TRAFO – 21 mp.

Pentru realizarea proiectului de amenajare a parcului cu o suprafaţa de 3.184 mp şi de construire a velierului au fost identificate şi analizate două scenarii şi anume:

Scenariul 1 **: Amenajarea parcului Poligon şi construirea velierului din lemn de larice siberian;**

Prin realizarea proiectului şi anume prin amenajarea aleilor, a zonei destinate pistei de biciclete, a spaţiilor verzi, prin dotarea cu mobilier a parcului, sistemul de iluminat public şi construirea velierului din lemn de larice cu dotarile specifice se propune o desfăşurarea simultană a mai multor activităţi de petrecere a timpului liber. Pentru realizarea amenajarii parcului şi construirea velierului se vor realiza următoarele lucrări:

Construcţie/Instalaţie velier:

Construirea velierului se va efectua în următoarele etape:

- Realizarea infrastructurii velierului (talpa de fundaţie continuă din beton);
- Realizarea suprastructurii – velierul realizat ***din lemn de larice siberian*** tratat cu ulei de exterior;
- Dotarea velierului cu echipamentele specifice zonei de agrement.

Parc

Prin realizarea proiectului piesagistic se va realiza analiza terenului din punct de vedere al amplasamentului precum poziţionarea faţă de expunerea la soare şi respectiv analiza asupra solului şi corelarea lor cu amenjările existente. Pentru realizarea amenajarii peisagistice se vor realiza următoarele lucrări:

- Decopertarea stratului vegetal;
- Nivelarea şi igenizarea terenului existent;
- Adăugarea unui strat de pământ fertil (30 cm grosime) – pentru zona verde cu o suprafaţă de 1404,40mp.
- Realizarea sistemului de irigaţii;
- Realizarea sistemului de iluminat;

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

- Plantare gard viu;
- Realizarea suprafeței din piatră cubică;
- Realizarea suprafeței din pietriș;
- Montare rulouri gazon;
- Montare sistem de iluminat și mobilier pentru parc.

Alei carosabile parc și zonă piste de biciclete:
Sunt cu suprafața de 1404,40 mp având ca strat de uzură material permeabil de tip strat stabilizer are o comportare bună la intemperii, ape meteorice și radiații UV. Curățarea suprafeței de asfalt se va realiza manual prin maturare și mecanizat cu ajutorul mașinilor de curățat.
Pentru realizarea aleilor carosabile și a zonei pentru pista de biciclete se vor parcuge următoarele etape:
- Realizarea sapaturii mecanizate și manuale;
- Așternerea unui strat de piatră spartă compactată mecanic de 30 cm grosime;
- Montarea platbanda metalica zincata pentru delimitare strat stabilizer;
- Așternerea strat stabilizer, compactat mecanic de 5 cm grosime.

***Scenariul 2*: Amenajarea parcului Poligon și construirea velierului din lemn de IROKO;**
Prin realizarea proiectului și anume prin amenajarea aleilor, a zonei destinate pistei de biciclete, a spațiilor verzi, prin dotarea cu mobilier a parcului, sistemul de iluminat public și construirea velierului din lemn de larice cu dotarile specifice se propune o desfășurarea simultană a mai multor activități de petrecere a timpului liber. Pentru realizarea amenajarii parcului și construirea velierului se vor realiza următoarele lucrări:

➢ **Construcție/Instalație velier:**
Construirea velierului se va efectua în următoarele etape:
- Realizarea infrastructurii velierului (talpa de fundație continuă din beton);
- Realizarea suprastructurii – velierul realizat pe ***din lemn de IROKO*** tratat cu ulei de exterior;
- Dotarea velierului cu echipamentele specifice zonei de agrement.

➢ **Parc**
Prin realizarea proiectului piesagistic se va realiza analiza terenului din punct de vedere al amplasamentului precum poziționarea față de expunerea la soare și respectiv analiza asupra solului și corelarea lor cu amenjările existente. Pentru realizarea amenajarii peisagistice se vor realiza următoarele lucrări:
- Decopertarea stratului vegetal;
- Nivelarea și igenizarea terenului existent;
- Adăugarea unui strat de pământ fertil (30 cm grosime) – pentru zona de plantări perene cu o suprafață de 675 mp și zona de gazon cu suprafața de 681 mp;
- Realizarea sistemului de irigații;
- Realizarea sistemului de iluminat;
- Plantare gard viu;
- Realizarea suprafeței din piatră cubică;
- Realizarea suprafeței din pietriș;
- Montare rulouri gazon;
- Montare sistem de iluminat și mobilier pentru parc.

➢ **Alei carosabile parc și zonă piste de biciclete:**
Sunt cu suprafața de 1212,00 mp având ca strat de uzură material permeabil de tip strat stabilizer are o comportare bună la intemperii, ape meteorice și radiații UV. Curățarea suprafeței de asfalt se va realiza manual prin maturare și mecanizat cu ajutorul mașinilor de curățat.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Pentru realizarea aleilor carosabile şi a zonei pentru pista de biciclete se vor parcuge următoarele etape:
- Realizarea sapaturii mecanizate şi manuale;
- Aşternerea unui strat de piatră spartă compactată mecanic de 30 cm grosime;
- Montarea platbanda metalica zincata pentru delimitare strat stabilizer;
- Aşternerea strat stabilizer, compactat mecanic de 5 cm grosime.

Echiparea şi dotarea specifică

- Alimentarea cu apă, cu energie electrică va fi asigurată prin racordarea la reţelele publice existente în zona în bază avizelor solicitate de către beneficiar.
- Se va asigura corelarea arhitecturală între mobilierul propus cu forma şi dimensiunile stâlpilor şi a corpurilor de iluminat.
- Dotarile velierului, a zonei de agrement şi mobilierul din parc sunt identice în ambele secenarii.
- Realizarea gardului viu este identică în ambele scenarii.

Pentru realizarea gardului viu se vor folosi arbustul de tip „*Taxus baccata*" – Tisă, prezentată în Fig.4

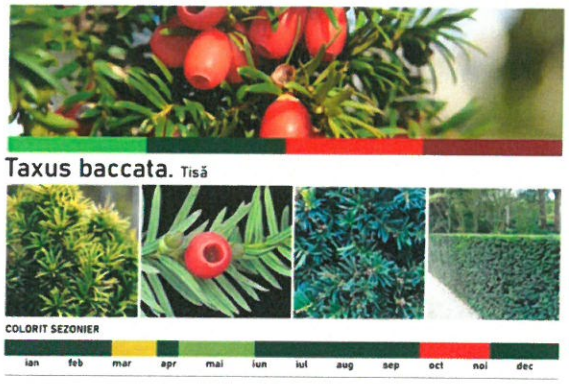


Fig. 4 Aspect - „Taxus Baccata" – Tisă

Caracteristici:
Tip: - arbore solitar, arbore standard, multi-trunchi, conifer, material dendrologic zonă impădurită
Utilizare: - parcuri, grădini mari, rezervaţii, zone de trafic.
Structură coronament: densă, larg piramidală
Dimensiuni: înălţime: 10-15 m, lăţime 8-12 m
Zone climatice: 6A – 9A.
Condiţii:
Vânt: tolereant la vânt;
Sol: loess, argilă, nisip
Nivel nutrienţi: - bogat moderat
Umiditate sol: - umed
Expunere: soare, semi-umbră, umbră
pH: acid, neutru, alcalin (5,6-8,5).
Valoare: albine, fluturi, păsări, valoare nectar 0 şi polen 3.
Condiţii extreme de mediu: tolerează canicula şi poluarea.
Descriere vegetaţie:
Flori: discrete, mici
Culoare flori: portocaliu deschis;
Perioada de înflorire: martie – aprilie;
Culoare frunze: verde închis;
Frunze: sempervirescente, aciculare de mici dimensiuni;
Fructe: aril roşu comestibil cu sămânţa toxică
Culoare fructe: roşii;
Tulpină: maro-roşiatic
Ramuri : roşii-maro
Sistem radicular: adânci, rădăcini fine.

Pentru dotarea velierului se vor folosi urătoarele echipamente cu următoarele caracteristici (identice în ambele scenarii), prezentate în Fig. 5 – Fig. 17.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600



Fig. 5 Element acustic format din bloc de piatră și grilaj metalic

Element acustic – 1 bucată

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime: 120 cm;
Lățime: 60 cm;
Înălțime: 80 cm.

Componente :

- Bloc din piatră de formă semi-circulară (de forma unui cauciuc de masină semiîngropat vertical) – așezare verticală;
- Fantă mediană de 12 cm;
- Cutie metalică inoxidabilă cu dimensiunea de 60x50x12 cm, ce conține tije orizontale multiple și un grilaj perimetral care să permită trecerea unei pietre cu diametrul de maxim 10mm.

Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:

- Ancorarea în fundații de beton
- Muchii teșite care să nu permită accidentarea



Fig.6 Portavoce

Portavoce – 1 bucată

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime: 180 cm;
Lățime: 59 cm;
Înălțime: două înălțimi la cele două capete – 140 cm și 110 cm.

Componente :

- Conuri de captare a sunetelor din oțel inoxidabil;

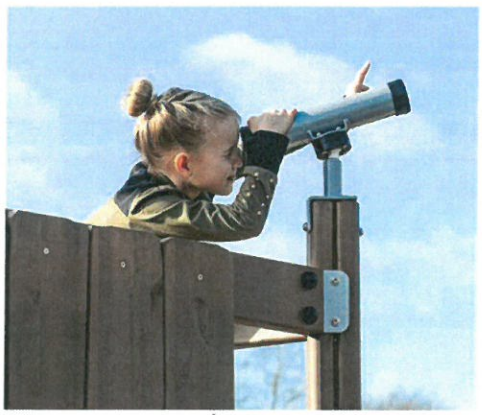
Instalație acustică formată din țeavă rigidă MDPE de 8 mm cu diametrul interior de 6,3 mm și lungimea de 200 cm x12 buc;

- Fiting – record tuburi de 63 mmx 6 buc;
- Șabloane frontale MDF 6 mmx6 buc;
- Conectori x 4 buc;
- Inserții tuburi 63 mmx14 buc;
- Greutate: 36 kg.

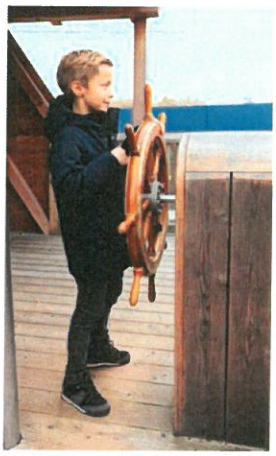
Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:

- Elementele de susținere sunt fixate pe piese de ancorare folosind ancore chimice M10 x 70 mm.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

 Fig. 7 Tun lemn	**Tun lemn – 2 bucăți** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lungime: 120 cm; Lățime: 50 cm; Înălțime: 80 cm. **Corp:** Lungime: 90 cm; Lățime fără roți: 35 cm ; Înălțime fără roți: 35 cm. **Țeavă:** Lungime: 115 cm; Diametrul maxim : ϕ 18 cm ; Înălțime fără roți: 35 cm. **Componente :** - Lemn tratat ignifug, antifungic și pentru rezistență la intemperii; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - Fără elemente mobile; - Muchii teșite care să nu permită accidentarea.
  Fig. 8 Ochean	**Ochean – 2 bucăți.** **Caracteristici:** - **Dimensiuni generale:** Lungime: 32 cm; Lățime: Ø 6 cm; Înălțime: 10 cm. **Componente :** - Telescop din oțel inoxidabil, pivotant, cu două lentil din Plexiglas fără efect optic; - Clemă de prindere din oțel inoxidabil; - Greutate: 2,284 kg; - RAL 9022; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - Protecție UV.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

  Fig. 9 Clopot	**Clopot – 1 bucată** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lățime: ϕ 20 cm; Înălțime: 18 cm. **Componente :** - Clopot din bronz turnat; - Sistem de prindere inoxidabil; - Greutate: 4,54 kg - Culoare: bronz. **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - Clopotul de bronz va fi livrat fără pori, fisuri, incluziuni nemetalice sau defecte de turnare
  Fig. 10 Busolă	**Busolă – 1 bucată** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lățime: Ø 31 cm; **Componente :** - Sistem de prindere inoxidabil; - Greutate: cca 4 kg; - RAL 9022; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - EN 1176-1:2017, TUV.
 Fig. 11 Timonă	**Timonă – 1 bucată** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lățime: Ø 100 cm; **Componente :** Timona realizată din lemn de teak cu butuc din bronz; 8 bare-mânere lemn, butuc central și osie din oțel inoxidabil; - Volanul cârmei din segmente curbe de lemn stratificat; - Greutate: 10 kg. **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** -

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

 Fig. 12 Lespezi piatră	**Lespezi piatră – 1 bucată** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Dimensiuni minime: 60 cm x 50 cm x 50 cm; Dimensiuni maxime : 160 cm x 90 cm x 80 cm. **Componente :** - Lespezi din piatră natural – granit – de dimensiuni mari cu muchii șlefuite și suprafața plană propice ședерii; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare: -**
 Fig. 13 Plasă de cățărat	**Plasă de cățărat – 1 bucată** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lungime și lățime : 2 buc. – 250cm x 150 cm; 1 buc. – 500 cm x 350 cm. **Componente :** Plasele realizate din frânghie de 2 cm grosime, aspect natural, cu noduri și ochiuri 25-30 cm; Se montează cu ajutorul cheilor de tachelaj, pe suport; - Accesori din plastic de îmbinare și manșonare din aluminiu; - Greutate: - 15 kg. **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare: -**
 Fig. 14 Plasă de protecție	**Plasă de protecție – 1 bucată Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lungime și lățime : 1 buc. – 500 cm x 300 cm. **Componente :** - Plasă anticădere realizată din frânghie de 5 mm grosime, aspect natural, cu noduri și ochiuri de 45 mm- 45 mm cu margine ranforsată de 7 mm; Se montează cu ajutorul cheilor de tachelaj, pe suport; - Accesori din plastic de îmbinare și manșonare din aluminiu; - Materiale 100 % polipropilenă de înaltă tenacitate, dublă protecție UV, tratament ignifugare. - Greutate: - 15 kg. **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** Oeko-Tex certificate 12.0.02466.

 Fig. 15 Sistem de pânze	**Sistem de pânze – 2 bucăti rulate <u>Caracteristici:</u>** **Dimensiuni generale:** Lungime și lățime : 1 buc. – 800 cm x 300 cm. Lungime și lățime : 1 buc. – 400 cm x 300 cm. **Componente :** - Rolă de pânză laminate peste care s-a aplicat o peliculă de polyester rezistent la UV, impermeabilă; Polyester (PES), polyester 200 den, distanța 17 mm, intrados 70 den polyester reciclat - Materiale 100 % polipropilenă de înaltă tenacitate, dublă protecție UV, tratament ignifugare. - Greutate: - 200 g/mp. - Culoare: alb- crem **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare: -**
 Fig. 16 Puncte de belvedere	**Puncte de belvedere – 1 bucată Tun lemn – 2 bucăți** **<u>Caracteristici:</u>** **Dimensiuni generale:** Lungime: 100 cm; Lățime: 70 cm; Înălțime: 160 cm. **Componente :** Structura: 3 platform intermediare, 1 platformă semi-închisă. - Platforme intermediare – 100 cm x 70 cm, formate din structura inelară din oțel inoxidabil sudată de structura vertical și podest din tablă zincată, aplicat pe elemntul transversal; Platformă semi-închisă 100 cm x 70 cm, formate din structură inelară din oțel inoxidabil sudată de structura verticală și 2 podeste din tablă zincată applicate pe 2 elemente transversal. Structura semi-închisă cu înălțimea de 160 cm realizată din bare Ø 1,5 cm, distanța inter bare 10 cm și capac din plasă zincată; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - Elementele de susținere sunt fixate pe piesa de ancorare folosind ancore chimice M10 x 70 mm;.

 Fig. 17 Sul sfori	**Sul sfori – 10 bucăți** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lungime: 10 m Diametru: Ø 50 mm **Componente :** - Rola frânghie din iută împletită strâns din 3 fire, iută naturală 100%; **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** Oeko-Tex certificate 12.0.02466.

Pentru dotarea parcului se vor folosi următoarele echipamente cu următoarele caracteristici (identice în ambele scenarii), prezentate în Fig. 18 – Fig. 17.

 Fig. 18 Bancă stradală din lemn tratat termic cu spătar	**Bancă stradală din lemn tratat termic cu spătar – 17 bucăți** **Caracteristici:** **Dimensiuni generale:** Lungime: 300 cm; Lățime: 59 cm; Înălțime: 79 cm; **Componente :** Bancă tip sandwich formată din lamele din lemn masiv tratat termic fixate în șuruburi de inox cu picioare din oțel galvanizat. Șezut format din 15 elemente din lemn cu secțiune rectangulară, lungi de 300 cm. Spătarul este alcătuit dintr-un singur panou din lemn masiv pe structură din oțel galvanizat; - Greutate bancă: 151 kg. **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:** - Ancore în fundație de beton utilizând tije filetate sau alternative. - O trăsătură specific a lemnului este accea ca în stare naturală (fără ulei) în timp să își schimbe culoarea inițială înspre gri. Odata ce culoarea acestuia a devenit gri aceasta se păstrează pe toată durata vieții lui. Se poate reveni la culoarea inițială prin aplicarea uleiului peste lemn.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

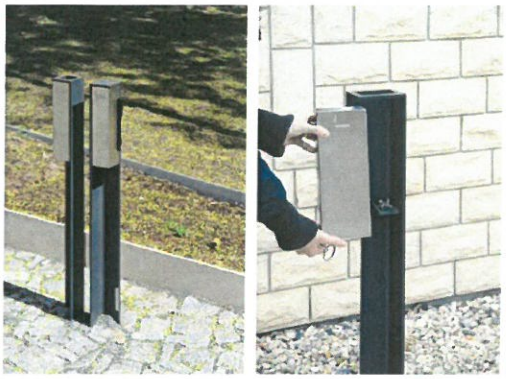


Fig. 19 Suport pungi igenice

Suport pungi igenice – 2 bucăți

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime: 8 cm;
Lățime: 8 cm;
Înălțime: 100 cm;

Componente :

Suport independent cu saci de plastic pentru excremente de origine animală;
Structura din oțel galvanizat în formă de L. Cutie din inox ce poate fi închisă.
- Echipament suplimentar: Închizător de 9 mm.
- Greutate bancă: 14 kg.

Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:

- Scehma de culori: Nuanțe de vopsele în pulbere polyester cu structura fină, mată.
- Ancore sub asflat sau în teren compactat în fundație de beton folosind tije filetate M12.
- Fundație din beton: 40x40x40 cm; C12/15, 4 x M12 ancore chimice.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600







Fig. 20 Coș stradal de gunoi, cu protecție

Coș stradal de gunoi, cu protecție – 8 bucăți

Caracteristici: Dimensiuni generale:

Diametrul: 40 cm;

Înălțimea: 94 cm;

Componente :

- Coș stradal cilindric cu înveliș din lamele de lemn tratat termic;
- Structura din oțel cu lamele din lemn masiv conectate cu șuruburi din oțel inoxidabil;

Acoperire: structură de oțel tratată cu strat protector de zinc și vopsită cu pulbere de poliester;

Cadru de susținere: asamblat din foi din oțel cu tăieturi laser NC.

- Înveliș: 32 lamele din lemn tratat termic;

Recipient interior: recipient din plastic din HDPE, volum 50 litri;

Capac: Foaie de oțel cu tăieturi laser NC, cu înălțător pentru țigarete și scrumieră din oțel inoxidabil, închizătoare de 9 mm.

Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:

- Ancorare: pe asfalt sau în teren compactat în fundație de beton folosind tije filetate;

Opțiuni de culoare: vopsea RAL 7016 din pulbere poliester cu finisaj mat;

-Capacitate utilă: 50 litri;

- Greutate: 30 kg;
- Elementele de susținere sunt fixate pe piesa de ancorare folosind ancore chimice M10x40 mm, fundație de beton 35x35x30 cm / C12/15.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

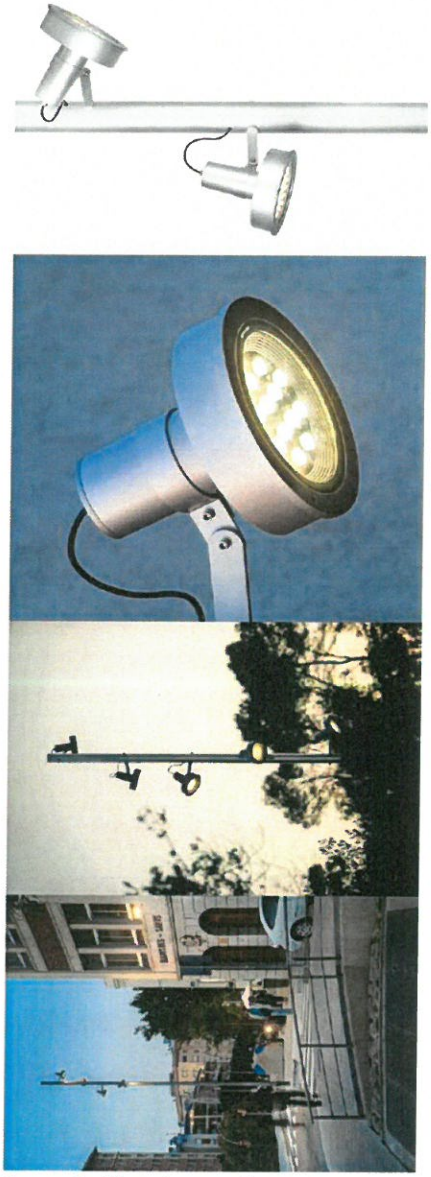


Fig. 21 Corp de iluminat urban cu proiectoare led

Corp de iluminat urban cu proiectoare led – 6 bucăți

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime: 69 cm;
Lățime: 23 cm; Înălțime stâlp: 600 cm.

Componente :

- Proiector din aluminiu injectat, grunduit ;I acoperit cu pulbere de poliester / rășină epoxidică;
- Proiector LED x 3: H 22 cm, Ø 23 cm, LED 12, temperatură culoare 3000, current 350/W15.;
- Difuzor din sticlă optică securizată;
- Garnitură de etanșare din polimer;
- Brațe de prindere x 3: braț, clemă prindere și elemente de fixare, lungime 28 cm, Ø 4 cm din oțel inoxidabil;

Șuruburi din oțel inoxidabil și oțel zincat negru;
Stâlp: din aluminium galvanizat, fixare la 20 cm sub nivelul asfaltului. H =580 cm;

- Greutatea: 400 kg;
- Suprafața expusă vântului/curenților 0,28 mp

Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:

- Opțiuni de culoare: vopsea gri aluminiu;
- Clasa electrică: I (CE);

-IP 66 – protecție împotriva pătrunderii prafului și a jeturilor de apă de înaltă presiune potrivit pentru locații umede IK 08 (protecție împotriva efectelor mecanice extreme);

- Elementele de susținere sunt fixate pe piesa de ancorare folosind ancore chimice 4x M10 fundație de beton de 88cm x 35cm x H 30cm / C12/15

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600



Fig. 22 Corp de iluminat urban tubular

Corp iluminat urban tubular led - 16 bucăți

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime/ Latime : ø 15 cm

Înălțime : 400 cm

Componente :

- Corp de iluminat urban bazat pe două extruzii diferite de aluminiu și două lungimi diferite
- de difuzoare din plicarbonat. LED 4000K, 4695lm, 89W, CRI 80
- Difuzor din policarbonat rezistent la UV și la impact cu distribuție uniformă a luminii pe toată înălțimea sa. Carcasă din aluminiu turnat sub presiune EN AB-47100 și extrudat EN AW-6060 cu rezistență la coroziune.Șuruburi din oțel inoxidabil A4. Vopsit cu -1.BONDERITE
- **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:**
- Opțiuni de culoare: vopsea gri aluminiu Clasa electrica I (CE)
- IP 65- protecție împotriva pătrunderii prafului și a jeturilor de apă de înaltă presiune
- portivit pentru locații umede. IK10 (protecție împotriva e mecanice externe)



Fig. 23 Corp de iluminat urban proiec vegetatie

Corp iluminat urban proiector vegetatie

12 bucăți

Caracteristici:

Dimensiuni generale:

Lungime: 120 cm Lățime : ø 60 cm Înălțime : 105 cm

Componente :

- Corp de iluminat tip proiector de vegetatie cu flux luminos ajustabil de la 19°-39°.
- LED 4000K, 800lm,14.3W, CRI 80
Sticla securizata 4mm, translucida
- Carcasă din aluminiu turnat sub presiune EN AB-44100 cu rezistență la coroziune.
- Șuruburi din oțel inoxidabil A4. Vopsit cu -1.BONDERITE
- Greutate: 0.92 kg Suprafață expusă vântului/curenților 0.32 mp
- **Specificații de performanță privind siguranța în exploatare:**
- Opțiuni de culoare: vopsea gri antracit Clasa electrica I (CE)
- IP 65- protecție împotriva pătrunderii prafului și a jeturilor de înaltă presiune
- portivit pentru locații umede. IK07 (protecție împotriva e mecanice externe)
- Instalare cu tarus ø 60/76mm

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

3.3. Costurile estimative ale investiției:

3.3.1. Costul etimativ cu procurarea tipului de arbust pentru realizarea gardului viu, prezentat în Fig. 4:

Nr. Crt.	Denumire arbust	Înălțime arbust (cm)	Nr. buc.	Preț unitar de procurare (Lei fără TVA)	Preț total de procurare (Lei fără TVA)
1.	„*Taxus baccata*" – Tisă	50	370	150,00	55.500,00

3.3.2. Costul estimativ cu echipamentele propuse pentru dotarea velierului (identice în ambele scenarii) și prezentate în Fig. 5 – Fig. 17.

Nr. Crt.	Denumire echipament dotare Velier	Dimensiuni generale (cm)	Nr. buc.	Preț unitar de procurare (Lei fără TVA)	Preț total de procurare (Lei fără TVA)
1.	Element acustic	Lungime: 120 cm Lățime: 60 cm Înălțime: 80 cm	1	17.500	17.500
2	Portavoce	Lungime: 180 cm Lățime: 59 cm Înălțime la două capete: 110 -140 cm	2	16.875	33.750
3	Tun de lemn	Lungime: 120 cm; Lățime: 50 cm; Înălțime: 80 cm.	2	5.500	11.000
4	Ochean	Lungime: 32 cm; Lățime: Ø 6 cm; Înălțime: 10 cm.	2	3.750	7.500
5	Clopot	Lățime: ϕ 20 cm; Înălțime: 18 cm.	1	600	600
6	Busolă	Lățime: Ø 31 cm	1	3.900	3.900
7	Timonă	Lățime: Ø 100 cm	1	11.500	11.500
8	Lespezi de piatră	Dimensiuni minime: 60x50x50 cm; Dimensiuni maxime : 160x90x80 cm.	25	2.230	55.750
9	Plasă de cățărat	150x250 cm	2	1.250	2.500
10	Plasă de cățărat	500x350 cm	1	2.600	2.600
11	Plasă de protecție	500x300 cm	1	2.100	2.100

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

12	Sistem de pânze	800x300 cm	1	10.750	10.750
13	Sistem de pânze	400x300 cm	1	8.900	8.900
14	Punct de belvedere	Lungime: 100 cm; Lățime: 70 cm; Înălțime: 160 cm.	1	26.000	26.000
15	Sul sfori	Lungime: 10 m Diametru: Ø 50mm	10	750	7.500
Preț total de procurare echipamente dotare velier (Lei fără TVA)					**201.850**

3.3.3. Costul estimativ cu echipamentele propuse pentru dotarea parcului (identice în ambele scenarii) și prezentate în Fig. 18 – Fig. 23.

Nr. Crt.	Denumire echipament dotare Velier	Dimensiuni generale (cm)	Nr. buc.	Preț unitar de procurare (Lei fără TVA)	Preț total de procurare (Lei fără TVA)
1.	Bancă stradală din lemn tratat termic, cu spătar	Lungime: 300 cm; Lățime: 59 cm; Înălțime: 79 cm	17	11.725	199.325
2	Suport pungi igenice	Lungime: 8 cm; Lățime: 8 cm; Înălțime: 100 cm	2	2.400	4.800
3	Coș stradal de gunoi	Diametrul: 40 cm; Înălțimea: 94 cm;	8	3.650	29.200
4	Corp de iluminat urban cu proiectare LED	Lungime: 69 cm; Lățime: 23 cm; Înălțime stâlp: 600 cm	18	9.725	175.050
5	Corp iluminat urban tubular led	Lungime/ Latime : ø 15 cm Înălțime : 400 cm	16	7.331	117.300
6	Corp iluminat urban proiector vegetatie	Lungime: 120 cm Lățime : ø 60 cm Înălțime : 105 cm	12	4.900	58.800
Preț total de procurare echipamente pentru dotare parc (Lei fără TVA)					**584.475**

3.3.4. Costul estimativ cu instalații sistem de irigații pentru zona verde a parcului (identice în ambele scenarii).

Nr. Crt.	Denumire lucrare	Cantitate	Preț total (material+manoperă+utilaj+transport) (Lei fără TVA)
1.	Instalații sistem de irigații	1	58.638,81

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

3.3.4. Costul estimativ cu instalații sistem de iluminat al parcului (identice în ambele scenarii).

Nr. Crt.	Denumire lucrare	Cantitate	Preț total (material+manoperă+utilaj+transport) (Lei fără TVA)
1.	Instalații sistem de iluminat	1	13.057,32

3.3.5. Costul estimativ cu amenajarea parcului-Spatiu verde parc (identice în ambele scenarii).

Nr. Crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Preț unitar (material+ manoperă+ utilaj+ transport) (Lei fără TVA)	Preț total (material+ manoperă+ utilaj+ transport) (Lei fără TVA)
1.	Sapatura mecanizata cu excavatorul in zona aleilor	mc	406,8	367,71	149.583,09
2	Sapatura man.de pamint	mc	108	196,41	21.212,24
3	Transportul rutier al...pamantului sau mmolozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	926,64	41,05	38.034,02
4	Umplutura exec. cu piatra sparta	mc	386,40	258,10	99.730,14
5	Compactare agregate in straturi cu placa compactoare (mai compactor)	100mp	12,88	137,98	1.777,15
6	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	560,28	25,99	14.561,07
7	Piese metalice gata confectionate înglobate în beton la turnare, pentru prinderea mobilierului urban	kg	426	6,00	2.555,81
8	Strat Stabilizer	mp	1.288	162,78	209.665,93
9	Compactare agregate in straturi cu placa compactoare (mai compactor)	100mp	12,88	137,98	1.777,15
10	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	154,62	59,86	9.256,31
11	Platbanda metalica (aluminiu) de delimitare strat stabilizer	m	484	100,42	48.601,03
12	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	0,19	59,86	11,37
Preț total (material+ manoperă+ utilaj+ transport) (Lei fără TVA)					**603.188,31**

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Scenariul 1 - recomandat – Velier realizat din larice siberian

OBIECTIV: **„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier – scenariul 1 `**
Beneficiar: **Comuna Floresti**

Faza: Studiu de fezabilitate
ANEXA Nr. 3
(Anexa nr. 7 la Hotărârea Guvernului nr. 907/2016)

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier SF

in preturi la data de 29.11.2023; 1 euro = 4.9726 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6.300,00	1.197,00	7.497,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	188.300,00	35.777,00	224.077,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	63.500,00	12.065,00	75.565,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16.700,00	3.173,00	19.873,00

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	101.600,00	19.304,00	120.904,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	49.400,00	9.386,00	58.786,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	23.700,00	4.503,00	28.203,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	22.500,00	4.275,00	26.775,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	1.200,00	228,00	1.428,00
3.8.2	Dirigentie de santier	25.700,00	4.883,00	30.583,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modiicarile si	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 3	**244.000,00**	**46.360,00**	**290.360,00**
	CAPITOL 4 **Cheltuieli pentru investitia de baza**			
	DEVIZUL GENERAL: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier			
1	**2**	**3**	**4**	**5**
4.1	Constructii si instalatii	2.083.261,95	395.819,77	2.479.081,72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	786.325,00	149.401,75	935.726,75
4.3.1.1	[0013.2] Lista echipamente Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.2.1	[0013.3] Lista echipamente dotari Velier	201.850,00	38.351,50	240.201,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**2.869.586,95**	**545.221,52**	**3.414.808,47**
	CAPITOL 5 **Alte cheltuieli**			
5.1	Organizare de santier	21.580,00	4.100,20	25.680,20
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17.880,00	3.397,20	21.277,20
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.700,00	703,00	4.403,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	42.308,54	0,00	42.308,54
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	14.455,83	0,00	14.455,83
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	2.891,17	0,00	2.891,17

5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC(0.5% din C+M)	10.505,71	0,00	10.505,71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1)	14.455,83	0,00	14.455,83
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.3)	286.958,70	54.522,15	341.480,85
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	10.400,00	1.976,00	12.376,00
	TOTAL CAPITOL 5	**361.247,24**	**60.598,35**	**421.845,59**
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 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)	782.866,74	148.744,68	931.611,42
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 7	**782.866,74**	**148.744,68**	**931.611,42**
TOTAL GENERAL		**4.257.700,93**	**800.924,55**	**5.058.625,48**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**2.101.141,95**	**399.216,97**	**2.500.358,92**

Data: Noiembrie 2023

Întocmit
ing. Anamaria Cătălina Circa

Beneficiar/Investitor,
Comuna Floresti

ATA Quality
Building Contractors

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

OBIECTIV: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier Scenariul 1 — **Faza: Studiu de fezabilitate**

Beneficiar: Comuna Floresti

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.083.261,95	395.819,77	2.479.081,72
4.1.1	[0026.1] Sistem de irigatie	58.638,81	11.141,37	69.780,18
4.1.2	[0026.2] Mobilier Urban	147.262,45	27.979,87	175.242,32
4.1.3	[0026.3] Dotari Velier	36.132,90	6.865,25	42.998,15
4.1.4	[026.4] Constructii	1.015.360,29	192.918,45	1.208.278,74
4.1.5	[0026.5] Amenajare parc	797.657,80	151.554,99	949.212,79
4.1.6	[0026.6] Amenajare zona amplasare Velier	28.209,70	5.359,84	33.569,54
	TOTAL I - subcap. 4.1	2.083.261,95	395.819,77	2.479.081,72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	786.325,00	149.401,75	935.726,75
4.3.1	[0013.2] Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.1.1	[0013.2] Lista echipamente Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.2	[0013.3] Dotari Velier	201.850,00	38.351,50	240.201,50
4.3.2.1	[0013.3] Lista echipamente dotari Velier	201.850,00	38.351,50	240.201,50
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	786.325,00	149.401,75	935.726,75
	Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	2.869.586,95	545.221,52	3.414.808,47

Data: Noiembrie 2023

Întocmit
ing. Anamaria Cătălina Circa

Beneficiar/Investitor,
Comuna Floresti

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Scenariul 2 – Velier realizat din lemn IROKO

OBIECTIV: **„ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier Scenariul 2**

Faza: Studiu de fezabilitate
ANEXA Nr. 3
(Anexa nr. 7 la Hotărârea Guvernului nr. 907/2016)

Beneficiar: **Comuna Floresti**

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

in preturi la data de 29.11.2023; 1 euro = 4.9726 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6.300,00	1.197,00	7.497,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	188.300,00	35.777,00	224.077,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	63.500,00	12.065,00	75.565,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	6.500,00	1.235,00	7.735,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	16.700,00	3.173,00	19.873,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	101.600,00	19.304,00	120.904,00

3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	49.400,00	9.386,00	58.786,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	23.700,00	4.503,00	28.203,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	22.500,00	4.275,00	26.775,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în	1.200,00	228,00	1.428,00
3.8.2	Dirigentie de santier	25.700,00	4.883,00	30.583,00
	TOTAL CAPITOL 3	**244.000,00**	**46.360,00**	**290.360,00**
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
DEVIZUL GENERAL: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier S2				
1	**2**	**3**	**4**	**5**
4.1	Constructii si instalatii	2.277.822,00	432.786,18	2.710.608,18
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	793.075,00	150.684,25	943.759,25
4.3.1.1	[0015.2] Lista echipamente Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.2.1	[0015.3] Lista echipamente dotari Velier	208.600,00	39.634,00	248.234,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**3.070.897,00**	**583.470,43**	**3.654.367,43**
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	21.580,00	4.100,20	25.680,20
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	17.880,00	3.397,20	21.277,20
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	3.700,00	703,00	4.403,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	45.495,77	0,00	45.495,77
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	15.462,39	0,00	15.462,39
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1, 5.1.2)	3.092,48	0,00	3.092,48
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC (0.5% din C+M)	11.478,51	0,00	11.478,51

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.5% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1)	15.462,39	0,00	15.462,39
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.3)	307.089,70	58.347,04	365.436,74
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	**374.165,47**	**62.447,24**	**436.612,71**
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOL 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)	833.194,25	153.306,91	991.501,16
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 7	**833.194,25**	**153.306,91**	**991.501,16**

TOTAL GENERAL	**4.522.256,72**	**850.584,58**	**5.372.841,30**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**2.295.702,00**	**436.183,38**	**2.731.885,38**

Data: Noiembrie 2023

Întocmit
ing. Anamaria Cătălina Circa

Beneficiar/Investitor,
Comuna Floresti

ATA Quality
Building Contractors

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

OBIECTIV: „ Amenajare PARC POLIGON, com Floresti „ - realizare velier Scenariul 2 **Faza: Studiu de fezabilitate**

Beneficiar: Comuna Floresti

DOcp - DEVIZUL OBIECTULUI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	**Constructii si instalatii**	**2.277.822,00**	**432.786,18**	**2.710.608,18**
4.1.1	**[0026.1] Sistem de irigatie**	**58.638,81**	**11.141,37**	**69.780,18**
4.1.2	**[0026.2] Mobilier Urban**	**147.262,45**	**27.979,87**	**175.242,32**
4.1.3	**[0026.3] Dotari Velier**	**36.132,90**	**6.865,25**	**42.998,15**
4.1.4	**[026.4] Constructii**	**1.209.920,34**	**229.884,86**	**1.439.805,20**
4.1.5	**[0026.5] Amenajare parc**	**797.657,80**	**151.554,99**	**949.212,79**
4.1.6	**[0026.6] Amenajare zona amplasare Velier**	**28.209,70**	**5.359,84**	**33.569,54**
	TOTAL I - subcap. 4.1	**2.277.822,00**	**432.786,18**	**2.710.608,18**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL II - subcap. 4.2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**	**793.075,00**	**150.684,25**	**943.759,25**
4.3.1	**[0015.2] Mobilier Urban**	**584.475,00**	**111.050,25**	**695.525,25**
4.3.1.1	[0015.2] Lista echipamente Mobilier Urban	584.475,00	111.050,25	695.525,25
4.3.2	**[0015.3] Dotari Velier**	**208.600,00**	**39.634,00**	**248.234,00**
4.3.2.1	[0015.3] Lista echipamente dotari Velier	208.600,00	39.634,00	248.234,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	**793.075,00**	**150.684,25**	**943.759,25**
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		**3.070.897,00**	**583.470,43**	**3.654.367,43**

Data: Noiembrie 2023

Întocmit
ing. Anamaria Cătălina Circa

Beneficiar/Investitor,
Comuna Floresti

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Din analiza comparativă a celor două variante propuse (Varianta 1 – amenajare parc și velier realizat din lemn de larice siberian și Varianta 2 – amenajare parc și velier realizat cu lemn de IROKO), având în vedere timpul de realizare și costul se optează pentru Varianta 1 și anume amenajarea parcului și realizarea velierului cu lemn de larice siberian.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Studiul geotehnic

Pentru prezenta investiție s-a realizat studiul geotehnic, documentație anexată studiului de fezabilitate.

În urma investigațiilor făcute pe amplasamentul construcției, se considera ca din punct de vedere geotehnic se poate proiecta constructia propusa.

Stratul bun de fundare pe amplasamentul cercetat este stratul de nisip argilos cafeniu –galbui, tare. Terenul este plan si stabil. H_{fund} = 1.20 m CTN

Terenul de fundare indicat are capacitate portanta buna. Presiunea conventionala de calcul pentru sarcini fundamentale, P_{conv} = 280 kPa a fost stabilita conform STAS 3300/2-85.

Toate retelele de aductiune si evacuare a apelor vor fi verificate si intretinute in stare buna, pentru a evita orice aport de apa in terenul de fundare.

Se va efectua sistematizarea pe verticala a terenului, pentru a se evacua in totalitate apele din precipitatii din apropierea constructiilor.

Conform STAS 6054/77 adancimea maxima de inghet in zona amplasamentului cercetat este de 0.80 - 0.90 m de la cota terenului. Amplasamentul cercetat se incadreaza conform Normativului P100/92, in zona de intensitate seismica F, cu urmatoarele caracteristici:

-coeficientul de intensitate: Ks=0.16

-perioada de colt:Tc=0.7sec.

Amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus indus de lucrările proiectate, conform NP 074/200.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Scenariul 1

Nr. Crt.	Activitate / subactivitate	Luna												
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
1	Contractarea executantului														
2	Contractarea dirigintelui de şantier şi supravegherea lucrărilor de execuţie de către dirigintele de şantier şi proiectant														
3	Execuţia lucrărilor														
4	Recepţia lucrărilor														

Scenariul 2

Graficul de realizare a investitiei pentru scenariul 2 presupune prelungirea duratei de executie cu 2 luni.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

4. Analiza fiecărui scenariu tehnico- economic propus

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Investiția propusă, conform temei de proiectare constă în construirea unui velier in Localitatea Floresti, jud. Cluj.

Obiectivul general al proiectului propus îl constituie creșterea gradului de acoperire cu servicii sociale și diversificarea acestora la nivelul UAT Floresti în vederea creșterii calității vieții copiilor din localitate.

Perioada de referință a proiectului este 20 de ani. Perioada de implementare a proiectului este de 14 luni.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

În formularea scenariilor tehnice ale investiției au fost analizate o serie de riscuri naturale relevante care ar fi putut afecta realizarea sau mentenanța în timp a construcțiilor, după cum urmează:
Riscuri geologice - risc geotehnic redus, categoria geotehnică 1.

Pentru reducerea riscurilor provenite din vânt, zăpadă sunt prevăzute următoarele măsuri:

- vânt: gv datorită tipului de construcție, aportul vântului este neglijabil, la determinarea eforturilor maxime; în concluzie nu s-a luat în considerare aportul vântului;
- zăpadă: gzc s-a calculat în conformitate cu normele din România; zona de zăpadă: conform CR1-1-3/2012;

Pentru reducerea riscurilor provenite din inundații sunt prevăzute următoarele măsuri:

- hidroizolarea construcțiilor cu materiale impermeabile rezistente la acțiunea apei;
- drenaje perimetrale pe toate laturile construcțiilor propuse;
- rețea de rigole, cămine etc exterioare pentru îndepartarea apelor pluviale din perimetrul clădirilor.

Reducerea suprafețelor de teren degradate prin activitatea desfășurată în șantier.

Se are în vedere, în primul rând, reducerea la minim a posibilității afectării de noi terenuri. Acestea implică:

- economisirea rezervelor, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul asigurării planului de execuție a proiectului;
- dirijiarea și concentrarea activității numai în zona destinată acestui scop;
- construcții minime de noi drumuri, deci realizarea numai a căilor de acces propuse prin proiect.

Se va face:

- monitorizarea continuă a stării terenurilor și a fenomenelor fizico-geologice de tipul alunecărilor de teren, torenți. ș.a.m.d.
- evitarea extinderii terenurilor degradate din aceste cauze, fapt care s-ar putea datora modalităților de executare a construcțiilor;
- realizarea și întreținerea în stare de funcționare a sistemului de colectare a apelor din perimetru, iar în cazul apariției acestor fenomene (alunecări de teren, torenți, ș.a.m.d.), acționarea prin metode specifice pentru eliminarea sau controlul lor.

Recuperarea solului de pe terenurile pe care se execută construcțiile propuse, conservarea acestuia și utilizarea lui în lucrările de revegetalizare din perimetru.

Refacerea ecologică a sectoarelor în care execuția a fost deja încheiată.

La finalizarea lucrărilor pe amplasament se vor realiza activități de refacere a mediului afectat.

Nu este necesară dezafectarea unor instalaţii anume, terenul urmând a fi eliberat de utilaje şi construcţii temporare.

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea oricăror scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei. În cazul în care s-au produs scurgeri accidentale de produse petroliere sau de ulei, acestea se vor strânge cu ajutorul unor materiale absorbante.

Alimentarea cu combustibili şi lubrifianţi a utilajelor, precum şi reparaţiile curente ale acestora nu se vor efectua pe amplasament.

Protecţia ecosistemelor

Pe amplasamentul propus a se realiza investiţia nu există specii de plante sau animale protejate.

Peisajul din această zonă va fi temporar afectat până la finalizarea lucrărilor. După finalizarea lucrărilor aspectul va fi vizibil îmbunătăţit şi pus în valoare prin obiectivul propus.

Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Prin realizarea investiţiei propuse nu se va produce impact negativ asupra aşezărilor umane din zonă.

Gospodărirea deşeurilor generate prin amplasament

Depozitarea materialului, din decopertarea suprafeţelor unde se vor construi lucrările propuse, se va face, temporar, în exteriorul perimetrului de lucru şi ulterior, se va împrăştia pe suprafaţa de teren care va fi păstrată ca spaţiu verde.

Deşeurile se vor colecta în europubele, fiecare spaţiu va fi prevăzut cu coşuri care se vor goli conform programării.

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:

Necesarul de utilităţi rezultate, după amenjarea parcului şi construirea velierului

Estimare consum de apă rece
Norma zilnică de apă rece: 200 l/oră respectiv 2800 l/zi Nr de zile: 185 zile/an
Cantitatea anuală de apă rece: **518 mc/an**

Energie electrică

Energia electrică este utilizată în asigurarea iluminatului ambiental.

Energia electrică consumată anual pentru iluminat, funcţionarea iluminatului ambiental este estimată la :

Ee =10 000 kWh

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:

a) *impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;*

Din punct de vedere social, investiţiile în infrastructura sunt un factor determinant pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii, fiind esenţială pentru educaţie, dezvoltarea copiilor/ tinerilor, pentru construirea de abilităţi sociale şi a capacităţii de integrare socială.

Fiind o clădire amplasată într-o zonă vizibilă comunităţii locale, se observă un impact asupra mentalităţii şi comportamentului oamenilor, motiv pentru care este foarte importantă oferirea unui bun exemplu pentru populaţie în contextul obiectivelor proiectului. Realizarea investiţiei va avea un impact asupra conştientizării implicării autorităţii publice în dezvoltarea infrastructurii de protecţie socială, precum şi în implicarea dezvoltării corecte şi sustenabile urbană. *În concluzie realizarea investiţiei propuse prin proiect urmăreşte rezultate pe termen lung, sustenabile, cu impact social şi cultural considerabil.*

b) *estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare*;

Estimarea privind forța de muncă este similară în cazul ambelor scenarii analizate, alegerea unui scenariu nu implică diferențe în ceea ce privește numărul de locuri de muncă create.

Număr de locuri de munca create în faza de realizare:

achiziţie aşa cum s-a descris la punctele anterioare. Prin urmare putem spune că proiectul de faţă nu crează locuri de muncă în faza de execuţie, întrucât activităţile de executare a lucrărilor de construcţii nu se vor realiza în regie proprie.

Totuşi, în mod indirect, proiectul propus poate crea locuri de muncă pentru agenţii economici care vor participa la realizarea acestei investiţii. Acest lucru este însă greu de determinat întrucât depinde de capacitatea actuală a fiecărui agent economic.

c) *impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;*

În cazul ambelor scenarii analizate, proiectul va propune construirea şi amenajarea clădirii astfel încât să se pună accentul pe armonizarea acesteia cu mediul natural în care se plasează. Construcția clădirii se va efectua plecând de la principiile de corelare a funcționalității, rezistenței și esteticului și având în vedere legătura între rezultatul final al investiției și percepția locuitorilor. De asemenea, menționăm faptul că lucrările proiectate nu au impact negativ asupra mediului și asupra biodiversității. Nu sunt identificate surse de poluare care ar putea influența mediului înconjurător la punerea în funcțiune a investiției. Activitățile desfășurate pe amplasament la terminarea construcțiilor nu vor produce poluare fonică sau vibrații iar la finalizarea lucrărilor pe amplasament se vor realiza activități de refacere a mediului afectat.

Ca și aspecte pozitive care influențează mediul înconjurător amintim faptul că prin proiect se propune plantare de copaci și amenajare de spații verzi.

d) *impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.*

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Dimensionarea obiectivului de investiții s-a realizat pe baza standardelor minime de calitate pentru sigurarea infrastructurii din domeniul agreement, sport și de petrecere a timpului liber, în conformitate cu Normele emise de autoritățile naționale de reglementare specifică.

Totodată,s-a avut în vedere și numărul de copii existenți în cadrul comunei. Informațiile referitoare la evoluția numărului de copii din cadrul UAT Floresti au fost descrise pe larg în subcapitolele:

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor;

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.

În concluzie, dimensionarea obiectului de investiție se justifică atât pe termen mediu cât și pe termen lung și obiectivele acestuia converg cu politicile europene .

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Scenariul 1 - Construcție velier din larice siberian

Analiza financiară are drept obiectiv calculul performanței financiare a proiectului propus pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cele mai potrivite surse de finanțare pentru acesta. Această analiză se referă la susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung, indicatorii de performanță financiară precum și justificarea pentru volumul finanțării necesare.

Evoluția prezumată a costurilor de operare

Având în vedere domeniul studiat, pentru estimarea cheltuielilor de operare s-a luat în considerare un orizont de timp de 20 ani.

- Cheltuielile cu iluminatul au fost prognozate conform consumurilor de utilități date de către specialiști pentru investiția propusă.
Conform calculelor specialiștilor, investiția va genera următoarele consumuri de energie:

	Consum anual	Cost unitar	Cost total anual
Energie electrică	**52.220 kWh /an**	1.3 lei / kWh	**67.860,00**

- S-a mai estimat o cheltuiala de 24.500,00 lei / an pentru alte bunuri si servicii pentru intertinere si functionare
- Toate sumele sunt exprimate în lei și previziunile sunt realizate în prețuri constante.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

În procesul de evaluare a proiectelor de investiție uneori este foarte dificil să exprimi in termeni monetari toate beneficiile economice, sociale și de mediu, sau este prea costisitor.

Având în vedere obiectul și natura prezentei investiții, nu este relevantă analiza economică, ci o analiză cost-eficacitate ar putea fi mai eficientă.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea acelui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului.

Obiectivul general al proiectului propus îl constituie creșterea gradului de acoperire cu servicii sociale și diversificarea acestora la nivelul UAT Florești în vederea creșterii calității vieții prin construirea unui spțiu de agrement cu o construcție de tip velier, care deservește locuri de joacă.

Descrierea alternativelor proiectului

În scopul de a selecta cele mai bune alternative în vederea atingerii obiectivului definit, s- au analizat două scenarii tehnico-economice, prezentate în cadrul documentației tehnico- economice, respectiv:

- Scenariul 1 – Velier din larice siberian
- Scenariul 2 – Velier din lemn tip IROKO

În cazul de față, alternativele de proiect analizate conduc la obținerea aceluiași rezultat, doar nivelul costurilor de investiție are influență asupra deciziei de selectare. Astfel, prin compararea scenariilor, se urmărește minimizarea valorii nete actualizate a costurilor.

Identificarea și calcularea costurilor (evaluarea costurilor totale pentru fiecare alternativă)

Scenariul 1 – Velier din larice siberian
În acest caz, valoarea costurilor de investiție din Devizul general este 4.257.700,93 lei.

Scenariul 2 – Velier din lemn tip IROKO
În acest caz, valoarea costurilor de investiție din Devizul general este 4.522.256,72 lei.

Realizarea comparabilității alternativelor

În cazul prezentului proiect, beneficiile economice fiind greu cuantificabile, s-a luat in considerare drept indicator de rezultat costurile actualizate ale proiectului (investiție+operare) pe mp, ca urmare a implementării proiectului.

Prin compararea scenariilor, se urmărește minimizarea valorii nete actualizate a costurilor/mp.

Calculul raportului cost-eficacitate

Pentru a calcula raportul cost-eficacitate, vom folosi urmatoarea formulă: Costuri actualizate / suprafața construită desfășurată
Pentru scenariul 1: 4.257.700,93 / 3.184 = 1.337,22
Pentru scenariul 2: 4.522.256,72 / 3.184 = 1.420,31

Din rezultatele de mai sus se observă ca raportul cost-eficacitate cel mai scăzut este pentru scenariul 1.

4.8. Analiza de senzitivitate

Într-o accepţiune foarte largă, analiza de senzitivitate reprezintă investigaţia care se realizează cu privire la nivelul unor factori, la potenţialele modificări sau erori ce se pot produce, precum şi cu privire la impactul pe care acestea le vor avea asupra fenomenului (ca rezultat al factorilor). Cu alte cuvinte, reprezintă studiul modificărilor pe care aceste schimbări sau erori le generează asupra rezultatelor unui fenomen. Analiza de senzitivitate reprezintă un instrument al cuantificării riscului ce influenţează activităţile economice şi de management, este o metodă de analiză şi diagnostic financiar utilizată în studiul echilibrului financiar şi o tehnică de evaluare financiară şi fundament al deciziei.
Realizarea unei analize de senzitivitate constă în parcurgerea următoarelor etape:

- previziunea factorilor determinanţi ai performanţelor proiectului într-un scenariu normal (situaţie considerată de bază);
- identificarea factorilor care s-ar putea modifica;
- construirea a două scenarii posibile pentru fiecare dintre factori: scenariul favorabil (optimist) şi nefavorabil (pesimist);
- analiza impactului fiecărui factor prin recalcularea indicatorilor de performanţă, în condiţiile în care fiecare factor se află în scenariul favorabil/nefavorabil, toţi ceilalţi factori menţinându-se la nivelul din scenariul de bază;
- construirea unui tabel pentru fiecare dintre indicatorii de performanţă folosiţi drept criteriu de apreciere a investiţiei, în care se vor trece valorile obţinute prin modificare fiecărui factor;
- calculul unor coeficienţi de elasticitate a indicatorilor de performanţă în funcţie de factorii analizaţi.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Alternativele privind realizarea investiției au fost analizate în cadrul capitolelor anterioare.

Dinamica costurilor cu investiția a fost considerată a avea un impact major asupra performanţelor proiectului de investiţii.

Pornind de la această variabilă au fost elaborate următoarele scenarii:

Variabile	Scenariul optimist	Scenariul de baza	Scenariul pesimist
Dinamica costurilor cu investiția	-1%	-	+1%
	-5%	-	+5%
	-10%	-	+10%

Pentru fiecare scenariu, s-a calculat raportul cost-eficacitate, considerând respectiva variabilă în conformitate cu scenariul analizat, iar celelalte variabile rămânând la nivelul valorilor din scenariul de bază.

❖ Scenariul 1

Scenariu / Variabile	Scenariul optimist	Scenariul de baza	Scenariul pesimist
Raport cost-eficacitate			
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 1%)	1.323,85	1.337,22	1.350,59
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 5%)	1.270,36	1.337,22	1.404,08
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 10%)	1.203,50	1.337,22	1.470,94

❖ Scenariul 2

Scenariu / Variabile	Scenariul optimist	Scenariul de baza	Scenariul pesimist
Raport cost-eficacitate			
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 1%)	1.406,11	1.420,31	1.434,51
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 5%)	1.349,29	1.420,31	1.491,32
Dinamica cheltuielilor cu investitia (-/+ 10%)	1.278,28	1.420,31	1.562,34

Din analiza de senzitivitate se poate concluziona, faptul că un punct critic in alegerea variantei optime dintre cele două alternative este cazul creşterii cu 5 % a cheltuielilor cu investiția în scenariul 1, sau scăderii cheltuielilor cu investiția in scenariul 2. În acest caz, raportul de cost eficacitate ar fi aproximativ la acel nivel.

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

Încă din faza de concepere a unui proiect se impune a fi realizată o analiză de risc. Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apărea datorită necunoaşterii ansamblului potential de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului.

Managementul riscului reprezintă procesul sistematic care identifică, analizează şi răspunde riscurilor care pot apărea în proiect. Riscul se defineşte ca fiind posibilitatea de abatere (pozitivă sau negativă) de la obiectivele proiectului. Abaterile se pot înregistra în ceea ce priveşte conținutul, durata, costurile, calitatea. Orice tip de proiect este caracterizat de un anumit grad de incertitudine care generează un anume risc, dar aplicarea metodelor de management al proiectului, va face ca nivelul de incertitudine să fie mai mic sau pentru riscuri identificate să poată conduce la planificarea măsurilor de

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

răspuns.

Identificarea riscurilor este un proces continuu care începe încă din faza de preproiect, se concretizează in planul de management al riscului în procesul de start al proiectului şi va continua până la finalizarea proiectului.

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

- **Riscuri interne:**

Riscurile interne sunt direct legate de proiect şi se referă în principal la:

- Executarea defectuasă a lucrărilor;
- Întreţinere şi lucrări de intervenţie defectuoase;
- Incapacitatea financiară a Beneficiarului de a susţine costurile de întreţinere;
- Nerespectarea graficului de implementare a investiţiei;
- Nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor.

- **Riscuri externe:**

Riscurile externe nu sunt direct legate de proiect şi vizează următoarele aspecte:

- Creşterea costurilor de realizare a obiectivului de investitie;
- Nerespectarea graficului de transfer de Fonduri;
- Executarea defectuasă a lucrărilor;
- Întreţinere şi lucrări de intervenţie defectuase;
- Supradimensionarea personalului ce va fi implicat în exploatarea investiţiei;
- Incapacitatea financiară a Beneficiarului de a susţine costurile de întreţinere;
- Nerespectarea graficului de implementare a investiţiei;
- Nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor.

Măsuri de administrare a riscurilor:

Pentru a preveni / diminua riscurile, se impune luarea în considerare a unui set suplimentar de măsuri atât pe perioada execuţiei proiectului, cât şi pe perioada exploatării investiţiei.

Astfel, va fi implementat un sistem strict de verificare a derulării execuţiei lucrărilor, care va stabili ca fiecare lucrare executată să fie finalizată printr-un proces verbal de acceptare a diferitelor etape de execuţie, aşa cum se va stabili în caietele de sarcini. Un astfel de sistem de verificare va urmări:

- elementele de calitate şi de respectare a termenelor de execuţie;
- respectarea reglementărilor în domeniul construcţiilor;
- testarea investiţiilor înainte de predarea lor finală.

Sintetizând vom prezenta în tabelul de mai jos posibilele riscuri ce pot apărea în implementarea şi operarea proiectului, dar şi măsurile preventive şi strategia de acoperire a riscului identificat. **Riscurile identificate sunt similare pentru toate scenariile analizate în cadrul proiectului.**

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Tip risc	Factori posibili de risc	Probabilitate aparitie	Impact	Măsuri de prevenire a riscului	Stategie acoperire risc
Financiar	Creşterea preţurilor	mare	mare	Pentru a contracara creşterea preţurilor estimarea de preţ pentru realizarea investiţiei s-a făcut ţinând cont de preţurile practicate în prezent pe piaţă, corectate cu o marjă, în funcţie de dinamica aşteptată a preţurilor	Monitorizarea permanentă a evoluţiei preţurilor şi a activităţilor contractorilor
	Apariţia unor cheltuieli adiţionale, care nu vor putea fi rambursate	medie	mediu	Studierea alternativelor de finanţare pentru evitarea creării unui impas financiar; implicare consultanţă şi asistenţă tehnică de specialitate	Monitorizarea permanentă a activităţilor proiectului şi a activităţilor contractorilor
Procedural	Lipsă oferte la achiziţii	mică	mediu	Prevederea unui timp suficient în activitatea de organizare a achiziţiilor	Cereri de oferte preliminare
Legislativ	Schimbări ale actelor normative relevante pentru proiect	mare	mare	Implicare la consultanţă juridică	Monitorizarea permanentă a legislaţiei în domeniile aferente proiectului
Climatic	Întârzieri în derularea lucrărilor de construcţii	mediu	mediu	In vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investitiei, se recomanda o planificare riguroasa a activitatilor proiectului si luarea in calcul a unor marje de timp.	Monitorizarea pemanentă a lucrărilor în concordanţă cu schimbările climatice care apar

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

5. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic,economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Au fost determinate si analizate 2 scenarii posibile în realizarea obiectivului proiectului, respectiv construirea velierului din larice seberian sau din lemn tip IROKO.

În continuare vom compara succint cele două scenarii. Vom aborda o evaluare tabelară pentru a putea scoate în evidenţă mai uşor avantajele şi dezavantajele fiecărui scenariu.

Criteriu de comparaţie	Scenariul 1 – velier din larice siberian	Scenariul 2 – velier din lemn tip IROKO
Durată de realizare	**execuţie 14 luni**	**execuţie 16 luni**
Costuri	4.257.700,93 lei (exclusiv TVA)	4.522.256,72 lei (exclusiv TVA)
Riscuri	Conform analizei de riscuri prezentată în prezenta documentaţie	Conform analizei de riscuri prezentată în prezenta documentaţie
Sustenabilitate	Raport C/E = 1.337,22 fluxuri cumulate pozitive pe întreaga perioada de operare a investiţiei	Raport C/E = 1.420,31 fluxuri cumulate pozitive pe întreaga perioada de operare a investiţiei

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

Analizând scenariile propuse atât din punct de vedere tehnic, economic, financiar şi al riscurilor **proiectantul a selectat ca şi scenariu optim scenariul cu numărul 1**. S-a ales acest scenariu întrucât per ansamblu oferă cele mai bune soluţii din punct de vedere tehnic, financiar şi operaţional pentru implementarea proiectului.

Criteriile care au stat la baza alegerii acestui scenariu au fost:

- Încadrarea în zona amplasamentului, varianta cu şarpantă fiind mai aproape de specificul local al zonei;
- Costurile sunt mai scăzute în cazul laricelui siberian;
- Perioada de execuţie este mai mică;
- Exploatarea mai facilă şi cu mai puţine costuri de mentenanţă.

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) *obţinerea si amenajarea terenului;*

În cazul scenariului recomandat de către proiectant, obţinerea şi amenajarea terenului nu presupune costuri.

b) *asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;*

Amenajarea parcului proiectată va fi racordată la reţelele publice existente, conform lucrărilor propuse referitoare la instalaţii, lucrări descrise în cele ce urmează.

Alimentarea cu energie electrică: se va racorda la reţeaua localităţii.

c) *soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul*

calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

I. ARHITECTURA

Conform temei de proiectare, prin proiect se urmăreşte realizarea unei construcţii de tip velier care să asigure condiţii optime de petrecere a timpului liber şi de recreere, contribuind la creşterea gradului de civilizaţie şi la înfrumuseţarea oraşului, în vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicaţii benefice în asigurarea unui climat sănătos de convieţuire în cadrul comunităţii locale şi cu un impact pozitiv asupra creşterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul comunei.

Caracteristicile construcţiei propuse:

DATE TEHNICE PROIECT		**EXISTENT**		**PROPUS**	
BILANT TERITORIAL	Arie parcelă nr. cad. 86792	3.184 m²		3.184 m²	
	Arie zona intervenţie	3.184 m²	100%	3.184 m²	100%
	Arie construită ***	0 m²	0 %	55,00 m²	1,73%
	Arie zonă pavată, alei, accese	0 m²	0%	1.212,00 m²	38,00%
	Arie zona pietris	0 m²	0%	416,40 m²	13,00%
	Arie zona verde	3.163 m²	99,3%	1.404,40 m²	44,00%
	Arie piatra cubica	0 m²	0 %	75,20 m²	2,30 %
	Post trafo	21 m²	0,07 %	21 m²	0,07 %
ARII DESFASURATE	Arie construită desfaşurată *	0 m²		99,7 m²	
	Arie desfaşurată totală **	0 m²		99,7 m²	
COEFICIENTI	P.O.T.	0%		2,30 %	
	C.U.T.	0		0,03 %	
REGIM DE INALTIME	Regim de înalţime	-		P+1	

Indicii urbanistici au fost calculati in raport cu suprafata zonei studiate ce masoară 3.184 m².

* Suprafata care se ia in considerare la calculul CUT
** Suprafata care contine totalitatea spatiilor, inclusiv cele care nu intra in calculul CUT.
*** Suprafata construita la sol care se ia in considerare la calculul POT.

Categoria de importanţă: D

Conform temei de proiectare, prin proiect se urmăreşte realizarea unei construcţii de velier care să asigure condiţii optime de petrecere a timpului liber şi de recreere, contribuind la creşterea gradului de civilizaţie şi la înfrumuseţarea oraşului.

Proiectul se adresează locuitorilor UAT Floresti prin crearea unor condiţii de viaţă corespunzătoare, adecvate şi adaptate necesităţilor lor specifice, respectiv prin dezvoltarea serviciilor alternative de petrecere a timpului liber.

Construcţia (C1) se va desfăşura pe 3 niveluri şi va avea următoarele suprafeţe Sc=**55** m² şi Scd=**95** m².

Construcția va avea, în plan, forma unui velier și este amplasată cu latura lungă (13,90 m) paralelă cu limita sud-estică a terenului și cu latura scurtă (4,85 m) paralelă cu latura sud- vestică a terenului.

Spatiul interior se va configura conform necesitatilor functionale caracteristice temei de proiectare.

Conformatia spatiala:

Instalatia propusa se dezvolta pe 3 platforme dupa cum urmeaza:

- - platforma cota ±0.00m
- - platforma cota +1.78m
- - platforma cota +2.90m

regimul de inaltime echivalent fiind de P+1

SISTEM CONSTRUCTIV:

Structura de rezistenta a constructiei propuse este :

- o Fundatii continue din beton armat;
- o Suprastructura va fi realizata din lemn tratat fixat cu piese metalice.

III.02 INCHIDERI SI COMPARTIMENTARI:

Pentru peretii de inchidere ai velierului, se va folosi lemn hidrofug, ignifug, antifungic si impotriva daunatorilor (insecte, carii, etc.).

III.03 FINISAJE INTERIOARE:

Finisajele interioare se vor realiza din lemn tratat hidrofug, ignifug, antifungic si impotriva daunatorilor (insecte, carii, etc.).

III.04 FINISAJE EXTERIOARE

Finisajele exterioare se vor realiza din lemn tratat hidrofug, ignifug, antifungic si impotriva daunatorilor (insecte, carii, etc.).

II.4 INSTALATII ELECTRICE

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica se va realiza dintr-un bloc de masura si protectie trifazat existent(BMPT).

CONTORIZARE ENERGIEI ELECTRICE

Contorizarea se va realiza la nivelul blocului de masura si protectie trifazat existent.

DISTRIBUTIA ENERGIEI ELECTRICE IN CLADIRE

Din BMPT ul existent se alimenteaza tabloul electric pentru pare (TE-P) de la care se alimenteaza mai departe receptoarele de iluminat de pe amplasament. Reteaua de distributie se realizeaza dupa schema de tip TN-S, in care conductorul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, de la tabloul electric pana la ultimul punct de consum.

Caracteristicile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protectie si echipamentele de protectie vor fi alese conform prescriptiilor tehnice. Cablurile pentru iluminatul exterior sunt de tip

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

CYAbY se vor monta ingropat in sol. Dimensiunile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protectie si echipamentele de protectie sunt alese conform prescriptiilor tehnice si sunt mentionate in partea scrisa si desenata a proiectului. Pentru circuite ulterioare s-a montat ingropat in sol un tub de protectie corugat din PVC si camine de tragere.

TABLOURI ELECTRICE

Tablourile de distributie vor fi realizate pornind de la componente de instalare si racordare standard si vor fi testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari conform normei SR EN 60439.1. Constructorul de tablouri va prezenta buletine de incercari care sa ateste aceasta conformitate. Tabloul electric va avea gradul de protectie minim IP64.

INSTALATIA DE ILUMINAT EXTERIOR

Scopul prezentului proiect este realizarea unei instalatii moderne de iluminat in zona parcului, utilizand lampi cu tehnologie LED.

Cerintele de performanta ce trebuiesc atinse pentru noul sistem de iluminat sunt urmatoarele: Utilizarea stalpilor pentru iluminat ca elemente de sistematizare multifunctionale;

Alegerea unei tehnologi eficiente de iluminat, cu costuri de exploatare si mentenanta reduse; Configurarea retelei de iluminat si a elementelor principale ale sistemului de iluminat (linii electrice, puncte de aprindere, masurare , alimentare etc.) se va concretiza intr-o retea cat mai simpla si uniforma; Comanda sistemului de iluminat se va face de la un punct central de aprindere cu urmatoarele functiuni:

Comanda manuala sau automata a iluminatului public; masurarea energiei electrice active (montata in BMPT); protectia circuitelor cu intreruptoare automate;

Sistemului de iluminat din pare se va realiza cu lampi cu tehnologie LED. Pentru dimensionarea sistemului s-au efectuat calcule luminotehnice. Pentru intreg sistemul s-au prevazut echipamente cu sistem de telegestiune. Alimentarea cu energie electrica sistemului de iluminat se va realiza din reteaua existenta.

Pentru alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat, se vor realiza urmatoarele lucrari:

- Pe toata lungimea traseului stalpiilor de iluminat noi, se va realiza o priza de pamant artificiala (platbanda de impamantare OL-Zn 25x4 mm) a carei rezistenta de dispersie sa nu depaeasca 4ohmi.
- In tabloul electric nou proiectat, se va amplasa punctul de aprindere din care vor pleca mai multe trasee electrice de tip CYAbY 3x6 mmp.
- Se va manta ingropat intre stalpi, cablu de tensiune de tip CYAbY, cu conductoare din cupru c, izolatie din PVC si manta metalica de protectie pentru realizarea iluminatului public.
- Stalpii si cablurile nou proiectate se var amplasa de-a lungul zonei verzi unde configuratia permite acest lucru.

Configurarea retelei de iluminat si a elementelor principale ale sistemului de iluminat (linii electrice, puncte de aprindere, alimentare etc.) se va concretiza intr-o retea cat mai simpla si uniforma. Alimentarea corpurilor de iluminat nou proiectate se va face cu CYY-F 3x1,5 mmp amplasat in interiorul stalpului metalic, pentru fiecare stalp in parte, pozat de la clema de racord pana la corpul de iluminat aferent montat in partea de sus a stalpului. Masura se va face in BMPT existent ce apartine operatorului de distributie zonal. Tabloul electric se va lega la centura de impamantare artificiala si in urma masurarii nu trebuie sa depa easca 4 ohmi. Punctul de delimitare a instalatiei de iluminat public este stabilit la papucii cablurilor de plecare din BMPT. Gropile pentru fundatiile stalpilor si santurile pentru prizele de pamant trebuie ingradite si prevazute cu semnale avertizoare de atentionare, iar noaptea semnalizate luminos. Se va avea in vedere sa nu se blocheze

drumurile cu materiale si mijloace de transport. La lucrarile in instalatiile existente se var lua suplimentar, masurile prevazute in autorizatia de lucru. Se va avea in vedere, in mod sprecial, urmatoarele:

- Scoaterea de sub tensiune, verificarea lipsei acesteia si legarea la pamant si in scurtcircuit a instalatiilor la care se lucreaza sau a celor aflate in apropiere.
- Montarea de tablite avertizoare;
- Montarea de ingradiri de protectie;
- Se acorda o atentie separata delimitarii zonelor de lucru;
- Se interzice admiterea la lucru a personalului daca nu este echipat corespunzator;
- Se va verifica valoarea rezistentei prizelor de legare la pamant luandu-se masuri pentru obtinerea valorilor necesare.

Masuri de protectie 0,4kv

Lucrarile se vor executa manual si mecanizat si se vor respecta traseele propuse prin planul de situatie anexat.

- Mantaua cablurilor se va lega la pamant la capete (daca este cazul).
- Cablurile se pozeaza in santuri dimensionate corespunzator intre doua straturi de nisip sau pamant cu grosime de 10 cm fiecare.
- Peste cele doua straturi de nisip se pune un dispozitiv de avertizare, benzi avertizoare sau placi avertizoare si pamnt rezultat din saparuta, din care s- au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea lor.
- La subtraversarea cailor de circulatie cablurile se vor poza in tub PVC-M de 110 mm montate in strat de beton.
- Tragerea cablului prin subtraversari se va face numai cu ajutorul unui dispozitiv de tras cabluri.
- La capetele tuburilor cablurile trebuie sa se marcheze cu etichete.

Desfasurarea cablurilor de pe tambur si pozarea lor se va face numai in conditiile in care temperature mediului ambient este superioara limitelor indicate in standardele si normele interne in vigoare.

Adancimea de pozare a cablurilor va fi de 0,8m - 0,9m (sub cota de inghet si in functie de situatia din teren) si de 1,2m la subtraversari de sosele si parcari.

Traseele subterane de cabluri se vor marca prin borne de marcaj (ballmarkere) la schimbari de directie, tranversari de sosele si intersectii cu alte canalizari subterane (conducte, canal termic, cabluri telefonice).

La pozarea cablurilor se vor respecta cu strctete conditiile din avizele obtinute de beneficiar.

Se vor reface spatiile verzi, trotuarele si alte elemente care vor fi afectate, la starea initala sau conf. proiect.

lnstalatia de legare la pamant

lnstalatia de legare la pamant constituie principalul mijloc de protectie a persoanelor impotriva tensiunilor de atingere si pas. lnstalatia de legare la pamant se compune din:

- Priza de pamant artificiala;
- lnstalatia de dirijare a distributiei potentialelor;

Priza de pamant artificiala este construita din electrozi orizontali din banda de OL-Zn 25x4mm. lmbinarile fixe se vor realiza prin sudura, iar la imbinarile demontabile suprafetele de contact se vor zinca la cald. lnstalatia de legare la pamnt se executa conform „ lndreptar de proiectare si executie a instalatiilor de lagare la pamant" STAS 12604 „ lnstalatii de legare la pamant". lmbinarile trebuie nu numai sa se distinga printr-o buna rezistenta mecanica si la coroziune dar si prin caracteristici electrice corespunzatoare, la fel ca si imbinarile care sunt parcurse de curenti in regim normal de functiune. Dupa ce s-a executat toata instalatia de legare la pamant (fara sa se acopere cu

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

pamant santurile) se verifica fiecare portiune a prizei, pentru depistarea eventualelor nereguli in executia ei, intocmindu-se schita exacta a traseului de priza de pamant. Dupa ce s-a intocmmit planul, impreuna cu dirigintele de santier se verifica exactitatea lui, calitatea executie prizei artificiale de pamant, a imbinarilor se se intocmeste procesul verbal de lucrari ascunse, dupa care se trece la astuparea santurilor. Umplutura de pamant se compacteaza cu maiul. Dupa incheierea tuturor operatiunilor de mai sus, se determina rezistenta de dispersie, tensiunea de atingere si pas. Se racordeaza la instalatia de protectie impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta, toate elementele care nu fac parte din circuitele curentilor de lucru, dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot fi puse sub tensiune. Masuratorile prizelor de pamant se vor executa conform NTE 01 116 / 2001- "Norma tehnica privind incercarile si masuratorile la echipamente si instalatii electrice". Buletinele de verificari si masuratori se vor anexa la cartea tehnica a instalatiei. Pe perioada exploatarii se vor face masuratori periodice, urmarindu-se obtinerea valorilor proiectate.

Instalarea tuburilor de protectie si a cablurilor in pamant

Adancimea de pozare „H" in conditii normale nu va fi, de regula, mai mica de:

- in cazul cablurilor cu tensiune nominala pana la 20KV inclusiv (0,8) m;
- Distanta libera pe orizontala „L" intre cabluri pozate in acelasi sant sau intre cabluri pozate
- in santuri separate nu va fi mai mica decal valorile minime indicate in tabelul 4.

TABELUL 4. Distante minime, in cm , pe orizontala intre cabluri pozate in pamant.

Tipuri de cabluri	Comanda - control	Energie: 1-20 KV	Ale altor unitati (telecomunicatii", tractiune urbana) sau fluxuri separate
Comanda-control	Nenormal	10 1)	50[21]
Energie: 1-20KV	10 1)	7 3)	50[2]

Note.

1) in cazul paralelismului cu cabluri de energie de peste 1 KV, distantele se stabilesc sau se verifica in baza calculelor de influenta conform STAS 832.

2) Distanta de 50 cm se mareste la 60 cm 1n cazul adancimilor de ingropare mai mari de 1500 mm.

3) Distanta de 7 cm (intre doua sisteme trifazate) se mareste la 25 cm in cazul cablurilor monofazate pozate in trefla.

In pamant cablurile se vor monta in conformitate cu prevederile:

a) Cablurile se pozeaza in santuri intre doua straturi de nisip de circa 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare silsau placi avertizoare) si pamant rezultat din sapatura (din care s-au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor). Se admite acoperirea cablurilor din sant cu pamant prelucrat (sectional din stratul superficial al taluzului, astfel incat granulatia sa nu depaseasca 30 mm, fara pietre, bolovani sau alte corpuri staine) si compactat prin burare pana se obtine o grosime de 10 - 15 cm si o suprafata neteda si fara fisuri; stratul de deasupra dispozitivului. avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare. Conform NTE007/08 art. 61 Adancimea pe pozare in pamant a tuburilor sau a blocurilor de cabluri trebuie aleasa conform conditiilor locale. Pentru prezentul proiect se vor realiza santuri cu latimea de 100 cm si adancimea de 100 cm in care se introduc tuburile de protectie pentru instalatiile electrice dar si platbanda. Tubul de protectie va fi pozat pe un strat de nisip de 10 cm peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare si/sau placi avertizoare) si pamant rezultat din sapatura (din care s-au indepartat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea tubului). Se admite acoperirea cablurilor din ant cu pamant prelucrat (sectional din stratul superficial al taluzului, astfel incat granulatia sa nu depa easca 30 mm, fara pietre, bolovani sau alte corpuri staine) si compactat prin burare pana se obtine o grosime de 10 - 15 cm si o suprafata neteda si fara fisuri; stratul de deasupra dispozitivului avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare. Pentru cablari viitoare, se va monta ingropat in

sol un tub de protectie de rezerva avand diametru de 50mm si camine de tragere, iar capacele acestor camine se vor alege astfel incat sa poate fi umplute cu piatra de pavaj.
Realizarea fundatiei stalpilor nu face obiectul acestei documentatii.

DISPOZITIVE DE PROTECJIE LA SUPRATENSIUNI

Se va prevedea dispozitiv de protectie la supratensiuni de Clasa 1+2 in tabloul general de distributie joasa tensiune.

PROTECTIA IMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Barele PE din tablourile electrice sunt legate la bara de egalizare potential care la randul ei este legata la priza de pamant care pentru instalatia electrica interioara. Toate carcasele metalice ale tablourilor electric, echipamentelor si ale aparatelor de iluminat se vor lega la conductorul de protectie PE. In tablourile d1- distributie, pe bucle de distributie circuite se prevad intreruptoare automate echipate cu dispozitive de protectie diferentiala de 30 mA (iluminat) pentru protectia impotriva atingerilor directe.

PRIZA DE PAMANT

Priza de pamant este artificiala, realizata din platbanda din OLZn 25x4 mm montata ingropat in sol. Platbanda se va monta ingropat in sol in paralel si in acelasi sant cu cablurile de alimentare pentru circuitele de iluminat exterior, tot la aceasta priza se vor conecta si tablourile electrice, prin intermediul barelor de egalizare a potentialelor. Priza de pamant va trebui sa aiba valoarea mai mica de 4 ohm. Toate imbinarile prizei de pamant se vor realiza cu piese de lagatura tip cruce pentru platbanda OLZn 25x4 mm. In zonele unde platbanda se sudeaza aceasta se va proteja impotriva corodarii prin grunduire sau vopsire. Rezistenta de dispersie totala pentru priza de pamant trebuie sa fie sub 4 Ohm. Daca in urma masuratorilor la priza de pamant valorile sub 4 ohm nu au fost realizate, priza de pamant se va completa cu tarusi si platbanda pana cand aceasta valoare este realizata.

VERIFICAREA PROIECTULUI

Proiectul se va verifica la toate cerintele de calitate precizate de „Lege a calitatii in constructii" de catre un verificator autorizat de M.D.L.P.A..

ORGANIZARE DE ŞANTIER

Documentaţia tehnică pentru realizarea unei lucrări prevede obligatoriu şi realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de şantier care trebuie să cuprindă: căile de acces; unelte, scule, dispozitive, utilaje şi mijloace necesare; sursele de energie; vestiare, apă potabilă, grup sanitar; grafice de execuţie a lucrărilor; organizarea spaţiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării şi evitării degradărilor; măsuri specifice privind protecţia şi securitatea muncii, precum şi de prevenire şi stingere a incendiilor, decurgând din natura operaţiilor şi tehnologiilor de construcţie cuprinse în documentaţia de execuţie a obiectivului; măsuri de protecţia vecinătăţilor (transmitere de vibraţii şi şocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcţie care necesită protecţie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuţiei lucrărilor de construcţie în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza şantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii: magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori şi depozitare scule; tablou electric; punct PSI (în imediata apropiere a sursei de apă); platou depozitare materiale.

Organizarea de şantier va ocupa o arie de cca. 150mp. Împrejmuirea se va face cu stâlpi metalici şi panouri plasă de sârmă cu o înălţime de 2,00 m. Acest perimetru va fi amplasat în incinta proprietăţii beneficiarului.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Organizarea va fi dotată cu containere amovibile prefabricate metalice după cum urmează: 1 buc. container birou (pentru diriginte de şantier, coordonator lucrări construcţii), 1 buc. baracă pentru muncitori, 1 buc. container pt. moloz, 1 magazie unelte şi 1 WC ecologic.

Va fi montat un pichet de incendiu. Iluminatul va fi asigurat de stâlpi metalici cu corpuri de iluminat cu halogen care va fi racordat la reţeaua electrică existentă pe amplasament.

Se va amenaja locul de amplasare a panoului electric de alimentare al şantierului care va avea împământarea verificată. Accesul la tablou general nu va fi permis decât lucrătorilor serviciului energetic al beneficiarului, abilitat a interveni pentru racorduri, reparaţii sau alte intervenţii.

Materialele de construcţie vor putea fi depozitate fie în aer liber, pe platforme de depozitare, fără măsuri deosebite de protecţie, fie în magazii provizorii pentru protejare împotriva acţiunii agenţilor externi, în cazul celor cu potenţial poluator.

De asemenea, se vor amenaja:

- spaţii de depozitare temporară a deşeurilor rezultate în urma executării lucrărilor;
- magazii provizorii cu rol de depozitare materiale, depozitare scule, vestiar muncitori. Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru. Volumul de lucrări provizorii este diminuat de accesul facil direct din stradă.

Pentru depozitarea materialelor în vrac (nisip) se va amenaja o platformă în spatele obiectivului. Depozitarea pământului şi a deşeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în locuri special amenajate în limita proprietăţii iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu ladă închisă etanş, depozitarea făcându-se în locuri indicate de reprezentanţii primăriei localităţii în condiţiile legii.

La începerea lucrărilor se va monta la loc vizibil (să poată fi citit dinspre drumul de acces) panoul de identificare a investiţiei.

Asigurarea şi procurarea de materiale şi echipamente:

Pentru fluidizarea procesului de producţie şi înlăturarea timpilor morţi se va avea permanent în vedere asigurarea la timp cu materiale a şantierului, pe faze de execuţie (fier beton, ciment, material lemnos pentru şarpantă), a semifabricatelor (mortar, beton, tâmplarie interioară şi exterioară), precum şi asigurarea cu mijloace de producţie indispensabile pentru lucrările ce se efectuează (bormaşină rotopercutoare, polizor unghiular, aparat de sudură electric, etc).

Materialele (sub formă de semifabricate) ce se vor pune în operă se vor procura de la furnizorii locali avându-se în vedere că aceste materiale vor fi verificate calitativ şi cantitativ şi vor fi însoţite de certificate de calitate şi buletine de analiză.

Mortarele şi betoanele vor fi aduse numai de la staţii de betoane autorizate.

Materialele se vor depozita funcţie de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice numai în incinta obiectivului.

Materialele care au o anumită perioadă de garanţie se vor pune în operă după regula ultimul venit - primul folosit.

Este interzisă depozitarea oricăror materiale pe domeniul public.

IMPACTUL INVESTIŢIEI ASUPRA MEDIULUI

Realizarea lucrărilor prevăzute în prezenta documentaţie se face cu respectarea principiilor ce asigură protecţia mediului.

Soluţia tehnică propusă asigură:

-utilizarea de materii prime şi materiale de construcţie care nu afectează mediul înconjurător, se depozitează şi manipulează uşor fără a emite nici un fel de noxe în factorii de mediu.

-întreaga gamă de materiale ce urmează a se utiliza va avea certificate de calitate în concordanţă cu normele europene sau româneşti, în vigoare la această dată.

-aprovizionarea, depozitarea şi manipularea materialelor se va face conform prevederilor din caietul de sarcini;

-deşeurile rezultate se pot colecta uşor şi nu sunt periculoase (material lemnos, betoane, piatră etc.).

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Pe perioada execuţiei se vor avea în vedere următoarele:
- termenul de execuţie a lucrărilor va fi de maximum 14 luni;
- şantierul va fi semnalizat şi păstrat îngrijit şi curat pe toată perioada de execuţie a lucrărilor.

Impactul advers al proiectului se presupune că se va limita la probleme legate de perioadele de execuţie a lucrărilor de construcţii.

Sursele de poluare a mediului identificate în faza de execuţie a lucrărilor de construcţii prevăzute în prezentul studiu, pot fi următoarele:
- praf, datorat manipulării solului de către utilaje;
- zgomot, rezultat al funcţionării utilajelor şi echipamentelor necesare;
- perturbarea temporară a peisajului zonei;
- deşeuri, rezultate din procesul tehnologic şi cel de manipulare a materialelor.

La realizarea lucrărilor de construcţii propuse în prezentul proiect, se recomandă, următoarele măsuri menite să reducă la minimum poluarea mediului:
- utilizarea de materiale şi tehnologii moderne, cu performanţe ridicate, uşor de manipulat şi aplicat, care să nu aibă influenţe negative asupra factorilor de mediu;
- organizare de şantier să ocupe o suprafaţă de teren cât mai redusă;
- efectuarea unor lucrări de refacere a mediului natural şi antropic, în cazul în care a fost afectat prin lucrările de construcţii (ex. stabilizarea solului, replantarea vegetaţiei în zonele cu lucrări, înlocuirea arborilor distruşi şi a structurilor de delimitare a amplasamentelor);
- stocarea şi evacuarea atentă a materialelor de construcţii periculoase din punct de vedere al siguranţei factorilor de mediu, precum şi a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţii;
- pentru evitarea poluării aerului cu praf şi vapori pe durata lucrărilor de construcţie se recomandă controlul acestora cu apă sau cu alte mijloace;
- în cadrul proiectului tehnic la toate articolele de lucrări ce au implicaţii asupra mediului se vor prevedea măsuri de readucere a terenului înconjurător la starea iniţială, sau chiar corecţii care să diminueze impactul negativ asupra mediului.

Construcţiile sunt proiectate conform cerinţelor prevăzute de Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii, fiind asigurate condiţiile de:
- rezistenţă şi stabilitate;
- siguranţă în exploatare;
- siguranţă la foc;
- igienă, sănătatea oamenilor, refacerea şi protecţia mediului;
- protecţia împotriva zgomotului.

Echipamentele şi materialele folosite in cadrul proiectului sunt produse în U.E., având caracteristici performante care asigură funcţionarea tuturor construcţiilor la parametri de calitate acceptaţi prin normele europene. Procesele tehnologice sunt automatizate şi monitorizate permanent, cunoscându-se parametric de funcţionare.

Evaluarea impactului proiectului asupra mediului a avut la bază următoarele:
- analiza se face atât pentru perioada de execuţie cât şi pentru perioada de exploatare;
- factorii de mediu: apă, aer, sol, floră, faună, comunitate umană, fond construit etc.;
- se are în vedere, în baza unor experienţe similare, intensitatea poluării şi durata de manifestare a fenomenului poluator pe perioada de execuţie a lucrărilor.

MĂSURI SPECIFICE N.T.S.M. ŞI P.S.I.

La realizarea lucrării se vor respecta:
- Legea nr. 90/1996 - Legea protecţiei muncii-modificată şi completată cu Legea nr. 177/2000;
- Norme generale de protecţia muncii, elaborate de Ministerul Muncii şi Protecţiei Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătăţii;
- Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii, aprobat cu Ordinul nr. 9/N/15.03.1993 al MLPAT;

- Normativul cadru de acordare şi utilizare a echipamentului individual de protecţia muncii
- O.G. nr. 388/1996;
- Norma din 26 iulie 1995 privind securitatea muncii pentru lucrul la înălţime. De asemenea, se vor respecta următoarele prevederi:
- personalul muncitor care îşi desfăşoară activitatea în cadrul unităţilor de construcţii montaj, trebuie să aibă făcută vizita medicală înainte de a executa orice lucrări la înălţime;
- să înceapă lucrul numai după ce şi-a însuşit instructajul la locul de muncă;
- să participe la instructajele de protecţia muncii;
- să nu deterioreze, să nu descompleteze, să nu înlăture dispozitivele de securitate a muncii;
- să păstreze ordinea şi curăţenia la locul de muncă şi a căilor de acces;
- să aibă o comportare disciplinată la locul de muncă;
- să nu părăsească locul de muncă fără aprobare;
- personalul muncitor are obligaţia să lucreze cu echipament de protecţie prevăzut pentru lucrarea respectivă;
- orice operaţie de încărcare, descărcare, transport, manipulare, depozitare se va executa sub supravegherea unui conducător al procesului de muncă;
- este interzis să se vină la locul de muncă în stare de ebrietate, boală sau obosit;
- este interzis să se introducă şi să se consume băuturi alcoolice la locul de muncă şi în timpul programului;
- este obligatoriu ca personalul muncitor să se prezinte la medic în caz de accident;
- este interzis să se circule prin alte locuri decât cele marcate şi se va respecta cu stricteţe atunci când se fac deplasările pe şantier, regulile şi indicatoarele privind circulaţia;
- este interzis a se ridica sau pune mâna pe firele electrice căzute la pământ;
- este interzis a se călători în autobasculantă, pe tractoare, în remorci sau autocamioane dacă acestea nu sunt amenajate;
- la punerea în operă a betonului se va avea în vedere a nu se depozita pe cofraje cantităţi mai mari decât este necesar;

Este interzisă orice operaţie de curăţire, ungere, reparaţie a elementelor în timpul funcţionării lor. Se interzice transportul prin purtare directă a greutăţilor mai mari de 50 Kg.

Se va respecta cu stricteţe "Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" apărut în Buletinul construcţiilor vol. 5-6-7-8 din 1993. Acest regulament va fi prelucrat cu personalul muncitor (de la cap.2 la 36) şi în mod special cap.34, după care se vor semna fişe de protecţia muncii.

În timpul montajului se vor lua toate măsurile de instruire a personalului, asupra modului de lucru la înălţime şi a pericolelor potenţiale specifice acestui gen de lucrări.

Se va face obligatoriu instructajul scris, general şi special de NTS, PM, şi P.S.I. cu fiecare lucrător, cu personalul de montaj şi exploatare.

În timpul probelor se vor lua toate măsurile de protecţie contra eventualelor accidentări, se va verifica fiecare tronson în parte şi vor fi efectuate toate remedierile necesare.

Se va verifica starea suporţilor după încheierea montajului şi probelor, şi periodic în timpul funcţionării.

Atât în timpul montajului cat şi ulterior în exploatare, întregul personal lucrător va purta echipament de protectie adecvat fiecărui gen de lucrări.

Din punct de vedere P.S.I., la elaborarea proiectului s-a ţinut seama de "Normativul pentru proiectarea şi executarea construcţiilor şi instalaţiilor din punct de vedere al incendiilor" P 118/83.

În perioada de construcţii şi montaj, executantul are obligaţia de a asigura securitatea obiectivului împotriva incendiilor, dotarea locurilor de muncă cu materiale de stins incendiu.

Măsuri generale de protecţie împotriva incendiilor:

Realizarea proiectului a urmărit atât respectarea N.P.S.I. P118/98, cât şi a tuturor

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

reglementărilor specifice P.S.I.

Elementele de construcţie vor fi astfel alcătuite şi realizate încât să nu favorizeze propagarea cu uşurinţă a incendiilor.

Alte prevederi:

În execuţie şi exploatare se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Ordonanţa Guvernului nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată prin Legea nr. 212/1997;
- Normele generale de prevenire şi stingere a incendiilor, aprobate cu ordinul M.I. nr. 775/1998;
- Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor-indicativ P. 118-99;
- Normativ de prevenire şi stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora, indicativ C.300 aprobat cu Ordinul nr. 20/ N/1994 al MLPAT;
- Dispoziţii generale de ordine interioară pentru prevenirea şi stingerea incendiilor - D.G.P.S.I.- 001, aprobate cu Ordinul M.I. nr. 1023/1999;
- Dispoziţii generale privind instruirea în domeniul prevenirii şi stingerii incendiilor - D.G.P.S.I.- 002, aprobate cu ordinul M.I. nr. 1080/2000.
- Normativ I.13-94;
- Normativ C.56-85;
- Norme republicane de protecţia muncii;
- Norme de protecţia muncii în activitatea de construcţii-montaj;
- Norme de protecţia muncii specifice diferitelor activităţi în execuţie şi exploatare.

Această enumerare nu este restrictivă, constructorul şi beneficiarul urmând să le completeze cu măsuri specifice de protecţia muncii şi PSI care să reducă, până la anulare, posibilitatea producerii accidentelor de muncă şi a incendiilor.

În execuţie, se va da o importanţă deosebită lucrărilor de montaj, lucrărilor de sudură a tevilor de polietilena şi lucrărilor cu echipamente sub tensiune electrică. Se va evita, pe cât posibil, manevrarea de materiale şi echipamente pe deasupra oamenilor.

d) probe tehnologice şi teste.

Nu este cazul.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

valoarea totală a obiectivului de investiţii (lei cu TVA): **4.257.700,93 lei**

din care C+M (lei fără TVA): **2.101.141,95 lei**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

DATE TEHNICE PROIECT		EXISTENT		PROPUS	
BILANT TERITORIAL	Arie parcelă nr. cad. 86792	3.184 m²		3.184 m²	
	Arie zona intervenție	3.184 m²	100%	3.184 m²	100%
	Arie construită ***	0 m²	0 %	55,00 m²	1,73%
	Arie zonă pavată, alei, accese	0 m²	0%	1.212,00 m²	38,00%
	Arie zona pietris	0 m²	0%	416,40 m²	13,00%
	Arie zona verde	3.163 m²	99,3%	1.404,40 m²	44,00%
	Arie piatra cubica	0 m²	0 %	75,20 m²	2,30 %
	Post trafo	21 m²	0,07 %	21 m²	0,07 %
ARII DESFASURATE	Arie construită desfașurată *	0 m²		99,7 m²	
	Arie desfașurată totală **	0 m²		99,7 m²	
COEFICIENTI	P.O.T.	0%		2,30 %	
	C.U.T.	0		0,03 %	
REGIM DE INALTIME	Regim de înalțime	-		P+1	

Indicii urbanistici au fost calculați în raport cu suprafața zonei studiate ce masoară 3.272 m².

* Suprafața care se ia în considerare la calculul CUT
** Suprafața care conține totalitatea spațiilor, inclusiv cele care nu intră în calculul CUT.
*** Suprafața construită la sol care se ia în considerare la calculul POT.

Categoria de importanță: D

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;
Nu este cazul.

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.
Durata de implementare a proiectului este de 14 luni execuție.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Prezentăm mai jos modul în care se asigură conformarea cu reglementările specifice, din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate.

CERINȚA DE CALITATE „A" – REZISTENȚA MECANICĂ ŞI STABILITATE

Se vor folosi materiale de bună calitate, bine montate în operă, care contribuie la o comportare satisfăcătoare în timp a construcţiei şi care să nu sufere degradări importante la nici un element al construcţiei. Se vor utiliza numai elemente de lemn tratate în prealabil.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

CERINȚA DE CALITATE „B" – SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Pentru criteriul de SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE se vor respecta reglementările tehnice în vigoare referitoare la eliminarea cauzelor care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cădere, punere accidental sub tensiune, ardere, opărire în timpul efectuării unor activităţi normale sau a unor lucrări de întreţinere sau curăţenie.

B.2. *Siguranţa cu privire la riscurile provenite din instalaţii*

Toate elementele conducătoare de curent, care fac parte din circuitele curenţilor de lucru vor fi făcute inaccesibile atingerii întâmplătoare: izolarea părţilor active, prevederea unei bariere sau carcase, instalarea unor obstacole sau instalarea părţilor active în afara zonei de accesibilitate. Se vor lua măsuri pentru limitarea presiunii şi temperaturii prin prevederea unor armături de siguranţă, precum şi dispozitive pentru reglaj presiune, respectiv instalaţii de semnalizare acustică şi optică. Conductele de gaze vor fi din oţel şi se vor monta aparent, în spaţii uscate, ventilate, luminate şi circulate, cu acces permanent.

Pentru a preveni intoxicarea aerului interior cu substanţe nocive se va asigura debitul minim, zilnic, de aer proaspăt.

Conductele de transport ale apei nu vor permite dezvoltarea agenţilor biologici şi nu vor permite stagnarea apei potabile. Clădirea se va proteja împotriva descărcărulor atmosferice (trăsnetul).

B.3. *Siguranţa în timpul lucrărilor de întreţinere*

Pe durata exploatării construcţiei utilizatorii vor fi protejaţi în decursul activităţilor de curăţire şi reparare.

CERINȚA DE CALITATE „C" – SECURITATEA LA INCENDIU

Proiectul va respecta prevederile normativului P118 / 99, Normativ de siguranţă la foc a construcţiei, astfel utilizatorii clădirii, în caz de incendiu, vor putea evacua clădirea într-un timp foarte scurt.

- numarul maxim de utilizatori: 20 persoane.
- majoritatea utilizatorilor sunt persoane care nu se pot evacua singure (persoane cu dizabilităţi).
- Căile de evacuare sunt libere şi reprezintă traseul cel mai scurt al utilizatorilor spre exteriorul clădirii.

CERINȚA DE CALITATE „D" – IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, PROTECȚIA ȘI REFACEREA MEDIULUI

Igiena aerului se va face prin asigurarea unei ambianţe atmosferice corespunzătoare, astfel încît să nu existe degajări de substanţe nocive, de gaze toxice sau emanaţii periculoase de radiaţii, care ar putea periclita sănătatea ocupanţilor.

Igiena apei. Spaţiile clădirii se va face într-un debit suficient, în condiţiile satisfacerii criteriilor de puritate corespunzătoare apei potabile.

Igiena higrotermică a mediului interior se va asigura corespunzător atât în regim de iarnă, cât şi în regim de vară.

Igiena acustică a mediului interior. Construcţia este astfel proiectată încât zgomotul perturbator perceput de utilizatori să fie menţinut la un nivel ce nu le poate afecta sănătatea.

Calitatea finisajelor presupune utilizarea placărilor şi vopselilor care să nu pericliteze sănătatea utilizatorilor (se vor utiliza materiale ce asigură igiena suprafeţelor elementelor de construcţie).

CERINȚA DE CALITATE „E" – PROTECȚIA TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Pentru clădirea propusă s-a prevăzut o configuraţie volumetrică optimă, iar poziţionarea clădirii s-a realizat în conformitate cu punctele cardinale.

CERINȚA DE CALITATE „F" – PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

În vederea asigurării condiţiilor necesare desfăşurării pentru protecţia la zgomotul exterior (STAS 6156) se stabilesc limite admisibile la nivelul de zgomot.

Activităţiile desfăşurate pe amplasament la terminarea construcţiilor nu vor produce poluare fonică sau vibraţii.

Nu se prognozează creşterea nivelului de zgomot şi vibraţii în zonă.

CERINȚA DE CALITATE "G" – UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Realizarea de iluminat bazat pe tehnologie LED, ce protejează mediul - nu produc poluare luminoasă – lumina este direcționată, nu se dispersează în altă direcție.

Avantajele iluminatului pe baza de LED:

- Consum redus de energie electrică, între 50-80%
- Durată mare de viață, peste 50.000 ore (14 ani cu o funcționare de 10 ore/zi)
- Economie la lucrările de întreținere (nu este necesară înlocuirea becurilor timp îndelungat, având o fiabilitate ridicată)
- Compatibil cu sistemele actuale de iluminat
- Numărul mare de aprinderi nu reduce durata de funcționare
- Direcționare ușoară a fascicolului luminos
- Gamă largă de culori
- Aprindere imediată a luminii
- Nu emit radiații ultraviolete sau infrarosii, lumina lor nu încălzește
- Iluminat de calitate: distribuție uniformă a luminii pe suprafața iluminată de forma unui dreptunghi realizat cu sistem optic focusat, lumină albă naturală, culori vii si bine definite
- Sunt rezistente și nu dăuneaza sănătății – nu conțin piese mecanice în mișcare sau gaze toxice
- Protejează mediul - nu produc poluare luminoasă – lumina este direcționată, nu se dispersează în alta direcție
- Nu este influențat de variațiile de tensiune, funcționează normal la tensiuni cuprinse între 85-265V AC
- Culoarea și intensitatea luminii nu se modifică semnificativ în timp, cum se întamplă la becurile tradiționale care absorb praf și lumina lor se deterioreaza spre gălbui cu intensitate redusă.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice

Investiția va face obiectul unui proiect care va fi depus spre finanțare de către UAT Floresti.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism nr. 49 din 17.01.2024 emis de Consiliul Local Floresti.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Carte Funciară nr. 86792

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico- economică

Anexat documentației tehnico-economice.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Anexat documentației tehnico-economice.

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Anexat documentației tehnico-economice.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Nu este cazul.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Beneficiarul documentației și responsabil cu implementarea proiectului este **UAT Floresti** pe durata realizării investiției și după finalizarea lucrărilor de execuție.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de realizare a investiției este 14 luni.
Etapele principale de parcurs sunt prezentate mai jos:

Respectând prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții pentru investiția prezentă a fost obținut Certificat de urbanism nr. 49 din 17.01.2024, emis de Consiliul Local Floresti.

Certificatul de Urbanism menționează elementele privind regimul juridic, economic și tehnic al amplasamentului, cerințele urbanistice care urmează să fie îndeplinite, precum și lista cuprinzând avizele și acordurile legale.

Subactiv. 1.1. Pregătirea și derularea procedurii de achiziție a documentației tehnice (inclusiv asistența din partea proiectantului) și a executantului lucrărilor de construcții, contractarea executantului și a proiectantului

Contractarea executantului de lucrări se va realiza conform prevederilor Legii Nr. 98/2016 privind achizițiile. Se va iniția procedura de achiziție publică a execuției lucrărilor prin transmiterea spre publicare a unei invitații de participare în SICAP.

La elaborarea documentației de atribuire se vor lua în considerare efectele concrete preconizate a se obține în domeniul social, în cel al protecției mediului (conform manualului Comisiei Europene disponibil la adresa http://ec.europa.eu/environment/gpp/guideline_en.htm) și promovării dezvoltării durabile. Se va urmări ca operatorii economici (antreprenorul general și subcontractanții) să lucreze respectând principiul egalității de șanse, drepturile angajaților, standardele de lucru și contractele colective de muncă precum și să fie stimulate oportunitățile de angajare pentru persoanele cu dizabilități sau pentru angajarea pe termen lung.

Documentația de atribuire va fi pusă la dispoziția operatorilor economici prin intermediul SICAP, în vederea elaborării ofertelor și participării la procedură. În această perioadă operatorii economici pot solicita clarificări la documentația de atribuire, cărora li se va răspunde, în mod clar, complet și fără ambiguități, cât mai repede posibil. Răspunsurile, însoțite de întrebările aferente, vor fi transmise către toți operatorii economici care au obținut documentația de atribuire, luând măsuri pentru a nu dezvălui identitatea celui care a solicitat clarificările respective precum și a celorlalți participanți la procedura de atribuire.

După finalizarea procedurii de atribuire şi încheierea contractului de lucrări se va întocmi dosarul achiziţiei publice, care cuprinde documentele întocmite/primite de autoritatea contractantă în cadrul procedurii de atribuire, precum şi ofertele însoţite de documentele de calificare.
Termen: Lunile 1 – 4. Pregătirea şi derularea procedurii de achiziţie a documentaţiei tehnice şi a studiului de fezabilitate - Elaborarea documentaţiei faza D.T.A.C. în vedere obţinerii avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism si elaborare PT;

Subactiv. 1.2. Elaborarea documentaţiei faza D.T.A.C. în vederea obţinerii avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism şi elaborare proiect tehnic

Proiectul tehnic şi detaliile de execuţie vor fi realizate în conformitate cu legislaţia în vigoare. Proiectul tehnic va conţine: părţi scrise şi părţi desenate, memoriu general care prezintă sintetic toate aspectele care caracterizează investiţia, memorii tehnice pentru specialităţi, caiete de sarcini pentru fiecare specialitate, liste cu cantităţi de lucrări pentru fiecare specialitate, centralizator de costuri pe obiect de investiţie, centralizator de costuri pentru întreaga lucrare, graficul general de realizare a lucrării. DE asemenea, documentatia respecta criteriile specifice privind aspectele calitative ale PT.
Proiectul va fi verificat conform reglementărilor în vigoare.
Termen: 4 luni – **inclusiv** termen legal pentru obţinerea avizelor şi depunerea pentru autorizaţia de construcţie (30 zile)

ACTIVITATEA 2. DIRIGENŢIA DE ŞANTIER

Subactiv 2.1 Contractarea dirigintelui de şantier

Contractarea dirigintelui de şantier se va realiza conform prevederilor Legii Nr. 98/2016 privind achiziţiile.

Atribuţiile dirigintelui de şantier vor fi menţionate în contract şi vor cuprinde cerinţele menţionate în Ordinul ISC nr. 595 din 6 august 2007 (actualizat) privind aprobarea Procedurii de autorizare a diriginţilor de şantier.
Termen: Lunile 5 - 6.

Subactiv. 2.2 Supravegherea lucrărilor de execuţie

Supravegherea şi asistarea lucrărilor de execuţie se va realiza de către câştigătorii desemnaţi în urma procedurilor de achiziţie publică şi se va desfăşura pe perioada activităţii de execuţie a lucrărilor.
Termen: Lunile 6 – 14.

ACTIVITATEA 3. EXECUŢIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE

Prin studiul geotehnic efectuat s-a stabilit natura terenului, cota terenului de fondare, date care să certifice faptul că terenul corespunde cerinţelor geotehnice.

Subactiv. 3.1 Predarea amplasamentului

Activitatea propriu-zisă de execuţie va începe după preluarea amplasamentului de către executant. Predarea şi preluarea amplasamentului se va face prin proces verbal, de punere la dispoziţie a amplasamentului respectiv, de preluare a amplasamentului de catre operatorul economic desemnat câştigător în urma parcurgerii procedurii de achiziţie publică.

Documentaţia tehnică pentru realizarea unei lucrări prevede obligatoriu şi realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de şantier care trebuie să cuprindă: căile de acces; unelte, scule, dispozitive, utilaje şi mijloace necesare; sursele de energie; vestiare, apă potabilă, grup sanitar; grafice de execuţie a lucrărilor; organizarea spaţiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării şi evitării degradărilor; măsuri specifice

privind protecţia şi securitatea muncii, precum şi de prevenire şi stingere a incendiilor, decurgând din natura operaţiilor şi tehnologiilor de construcţie cuprinse în documentaţia de execuţie a obiectivului; măsuri de protecţia vecinătăţilor (transmitere de vibraţii şi şocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcţie care necesită protecţie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuţiei lucrărilor de construcţie în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza şantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii: magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori şi depozitare scule; tablou electric; punct PSI (în imediata apropiere a sursei de apă); platou depozitare materiale.
Termen: Luna 7-14.

Subactiv. 3.2 Execuţia lucrărilor

După predarea şi preluarea amplasamentului vor începe lucrările de construcţie, aşa cum au fost descrise în cadrul capitolelor anterioare.

Subactiv. 3.3 Refacerea mediului ambiant Termen: Luna 14.

ACTIVITATEA 4 RECEPŢIA LUCRĂRILOR

- numirea comisiei de recepţie;
- pregătirea documentaţiei tehnice şi economice pentru recepţie ;
- verificarea lucrărilor executate;
- întocmirea procesului verbal de recepţie şi stabilirea eventualelor completări şi remedieri;
- efectuarea eventualelor completări şi remedieri.

Această activitate se va desfăşura în luna 14 de implementare

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Exploatarea şi întreţinerea obiectului de investiţii va fi asigurată de către UAT Floresti.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Nu este cazul.

8. Concluzii şi recomandări

Documentaţia de faţă a fost întocmită conform temei de proiectare stabilită de beneficiarul investiţiei. Proiectul este supus avizării şi nu poate fi modificat ulterior decât în cadrul condiţiilor cuprinse în avizele şi acordurile obţinute.

Proiectantul are obligaţia de a introduce în documentaţie toate condiţiile impuse de fiecare organ care a emis avizul specific. Atât beneficiarul cât şi constructorul sunt obligaţi să respecte documentaţia autorizată, în caz contrar proiectantul nu răspunde de abateri sau modificări fără acordul său scris. Pentru eventualele modificări ce pot să apară pe parcursul realizării execuţiei beneficiarul şi executantul vor convoca proiectantul de şantier.

Constructorul este obligat şi să se îngrijească de întocmirea şi redactarea tuturor actelor privind stabilitatea construcţiei. În timpul de execuţiei constructorul şi beneficiarul au obligaţia respectării normelor de protecţie a muncii, de protecţie împotriva incendiilor şi de protecţie sanitară a personalului de execuţie.

Eventualele modificări care se impun nu se vor face decât cu aprobarea proiectantului de specialitate şi atunci când este va fi anunţat şi organul care a emis avizul iniţial.

Executantul va respecta prevederile Legii 10/1995, normele şi normativele în vigoare referitoare la protecţia muncii şi PSI. Se recomandă încredinţarea execuţiei lucrărilor unui constructor autorizat.

SC ATA Quality Building Contractors SRL
Str. Iuliu Maniu nr. 39, ap. 1, Cluj- Napoca
CUI: 45189768, J12/5442/2021
RO33BTRLRONCRT0624878301
RO57TREZ2165069XXX043600

Toate materialele puse în operă vor avea certificate de calitate.

B. PIESE DESENATE

Rezistență
R.01 Plan fundatii
R.02 Detalii fundatii

Arhitectură
A.01 Plan de incadrare in zona
A.02 Plan situatie existent
A.03 Plan situatie propus
A.04 Plan velier cota ± 0.0
A.05 Plan velier cota 1.80
A.06 Sectiune velier A-A
A.07 Fatada velier NV
A.08 Fațada velier SE

Sistem de irigatii construire velier si amenajare spatiu de agrement parcul poligon
01 - Plan de irigatie - amplasare aspersoare
02 - Plan de irigatie - tehnic

Instalații electrice
IS/D/_01a– Instalații de iluminat. Plan de situație. Instalații electrice.
IS/D/_02a– tablou TE-Parc. Plan de situație. Instalații electrice.

Data,
noiembrie 2023

Întocmit,

ATA Quality Building Contractors SRL
Ing. Anamaria Cătălina Circa

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresticluj.ro

Nr. de înregistrare: 20725 din 17.01.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

NR. 49 DIN 17.01.2024

În scopul: CONSTRUIRE VELIER ȘI AMENAJARE SPAȚIU DE AGREMENT ÎN PARCUL POLIGON

Ca urmare a cererii adresate de **COMUNA FLOREȘTI,** CIF 4485391, cu sediul în județul Cluj, comuna Floreşti, str. Avram Iancu, nr. 170.
Pentru teren - situat în județul Cluj, comuna Floreşti, sat Floreşti, **str. Tăuțului,** identificat cu **C.F. NR. 86792/ NR. CAD. 86792.**
Sau identificat prin plan de încadrare în zonă, plan de situaţie.
În temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism.
Faza P.U.G. FLOREŞTI, aprobată cu hotărârea Consiliului Local nr. 06/11.01.2005, completat prin hotărârile ulterioare ale Consiliului Local Floreşti.
În conformitate cu prevederile legii nr 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare.

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC
Terenul este situat în intravilanul comunei Floreşti, în afara perimetrului de protecţie a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice.
Teren în proprietate particulară
2. REGIMUL ECONOMIC
FOLOSINTA ACTUALA (conform CF): **- INTRAVILAN**
DESTINATIA ZONEI (CONFORM PUG) – **ZONA SPATII PLANTATE, AGREMENT PROPUSE - PE BAZA DE PUZ**

- **SUBZONA SPATII VERZI PROPUSE**

UTILIZARI ADMISE (CONFORM PUG)

- AMENAJARI SPORTIVE, SCUARURI CU MOBILIER URBAN, PERDELE DE PROTECTIE, LUCRARI DE CONSOLIDARE A MALURILOR, POZAREA RETELELOR TEHNICO-EDILITARE

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI (CONFORM PUG) – **TRATAREA UNITARA SI AMPLASAREA DE MOBILIER URBAN DOAR PE BAZA DE PUZ**
FUNCTIUNI INTERZISE (CONFORM PUG)

- **ORICE ALTFEL DE CONSTRUCTIE/AMENAJARE DECAT CELE ENUNTATE**

INTERDICTII TEMPORARE DE CONSTRUIRE – SE STABILESTE PENTRU ZONA DE PROTECTIE SANITARA A CURSURILOR DE APA/LACURILOR.
3. REGIMUL TEHNIC
UTR
Steren = 2568 MP
CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR (conform PUG)
ORIENTAREA CONSTRUCTIILOR / AMENAJARILOR DE SPORT, FATA DE PUNCTELE CARDINALE SE VA FACE ASTFEL INCAT SA ASIGURE INSORIREA SI ILUMINATUL NATURAL CORESPUNZATOR NORMELOR SANITARE.
AMPLASAREA FATA DE CAILE DE COMUNICATIE a perdelelor de protectie se va face cu respectarea zonei de siguranta corespunzatoare categoriei :

- **a) zona de siguranta pentru caile de circulatie: DN – 13 m din axul drumului**
  DJ – 12 m din axul drumului
  DC- 10 m din axul drumului
  - pe fiecare parte a acestora, astfel incat sa nu fie periclitata vizibilitatea participantilor la trafic.
- **b) Spatiile verzi publice vor avea spre strada imprejmuiri din grilaje decorative, trasparente, cu inaltimea de 0,90 m, dublate cu gard viu, ce vor fi in concordanta cu specificul local.**
- **se vor asigura direct sau prin servitute accese carosabile si pietonale la parauri, pentru lucrari de amenajare/salubrizare/hidrotehnice. Accesele carosabile vor avea o latime de minim 3.5 m, pentru a permite accesul**

mijloacelor de interventie.

Suprefata spatiilor verzi publice va fi normata astfel:

- **Spatiile verzi amenajate – scuaruri (min. 2.5 mp/locuitor);**
- **1,3 mp/locuitor – pentru de joaca;**
- **Perdelele de protectie – la unitati agroindustriale (20% din S teren);**
- **Perdelele de protectie – la drumuri (20% din S drumuri);**
- **1 copac/2 parcari;**
- **Peredelele de protectie – la cimitir (20% din S teren)**

- materialele și alcătuirea acestora vor fi în concordanță cu specificul local.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat (4) pentru: *CONSTRUIRE VELIER ȘI AMENAJARE SPAȚIU DE AGREMENT ÎN PARCUL POLIGON*

Obligatiile titularului cerificatului de urbanism :
IN SCOPUL ELABORARII DOCUMENTATIEI PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUCTII-DE CONSTRUIRE / DE DESFIINTARE – SOLICITANTUL SE VA ADRESA AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI:
..... **AGENTIA REGIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CLUJ-NAPOCA....**
In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea /neincadrarea proiectului investitiei publice /private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului.
In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.
In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.
In aceste conditii :

Dupa primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatilor competente pentru protectia mediului.
In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii. In situatia in care, dupa emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, aceasta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINTARE va fi insotita de urmatoarele documente :

a) certificatul de urbanism ;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren si / sau constructii, sau, dupa caz, extrasul de plan cadrastal actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, in cazul in care legea nu dispune altfel (copie legalizata).

c) documentatie tehnica – D.T, dupa caz

☒D.T.A.C ☐D.T.O.E ☐D.T.A.D

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism

d.I. d.1. *Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:*

☐ alimentarea cu apa ☐ canalizare
☒ alimentarea cu energie electrica ☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale ☐ telefonizare
☐ salubritate (contract) ☐ transport urban
Altele

d.*2. Avize si acorduri privind:*

☐ securitatea la incendiu ☐ protectia civila ☒ sanatatea populatiei

d.3.*Avizele/ acordurile specifice ale administratiei publice centrale si/ sau ale serviciilor descentralizate ale acestora*

d.II.*Alte avize/ acorduri*

d.III .*Studii de specialitate*:

- ***Proiect întocmit, verificat, numerotat şi opisat conform legislaţiei în vigoare***
- ***Proiectul va fi însoţit de dovada achitării taxei de autorizare de construire şi de dovada înregistrării luării în evidenţă a lucrării la OAR***
- ***Copiile actelor de identitate a proprietarilor /CUI pentru persoane juridice***
- ***Pentru construire se vor prezenta planşele anexă la certificatul de urbanism şi certificatul de urbanism, în original***
- ***Extras CF actual***
- ***Pentru obţinerea AC se va prezenta planul de situaţie detaliat cu prezentarea amenajărilor exterioare***
- ***Ridicare topografică cu viza cadastrului pentru AC în sistem de coordonate stereo 70***
- ***Studiu geotehnic verificat la exigenţa AF (dacă este cazul)***

NOTĂ: SE VOR LUA ÎN CONSIDERARE ŞI AVIZELE OBŢINUTE ÎN BAZA CU NR. 676 DIN 21.08.2023

d.IV. se vor anexa : cerere cu semnatura în original a titularului; anexa la cerere conform normelor de aplicare a Legii nr. 50/1991 republicată.

Documentele de plata a urmatoarelor taxe (copie): taxa pt. AC; Taxa timbru arhitectura.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
PIVARIU BOGDAN-NICOLAE

SECRETAR GENERAL,
ORZA ALIN-RĂZVAN

ARHITECT ȘEF,
LĂDARIU ALEXANDRU

Întocmit: Insp. Pleșa Doria

Achitat taxa de: SCUTIT

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară CLUJ
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Cluj-Napoca

Nr. cerere	4276
Ziua	10
Luna	01
Anul	2024

Cod verificare
100163071671

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 86792 Florești

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Floresti, Str Tăuțului, Nr. FN., Jud. Cluj

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	86792	3.184	Teren neimprejmuit;

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
205933 / 03/10/2023		
Act Administrativ nr. 766, din 19/09/2023 emis de Primaria comunei Floresti;		
B1	Se infiinteaza cartea funciara 86792 a imobilului cu numarul cadastral 86792 / UAT Florești, rezultat din dezmembrarea imobilului cu numarul cadastral 75577 inscris in cartea funciara 75577;	A1
Act Administrativ nr. 13, din 08/02/2018 emis de COMUNA FLORESTI; Act Administrativ nr. 31099, din 20/02/2018 emis de OCPI CLUJ NAPOCA;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **COMUNA FLOREȘTI,**	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 75577/Florești, inscrisa prin incheierea nr. 34619 din 26/02/2018;	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

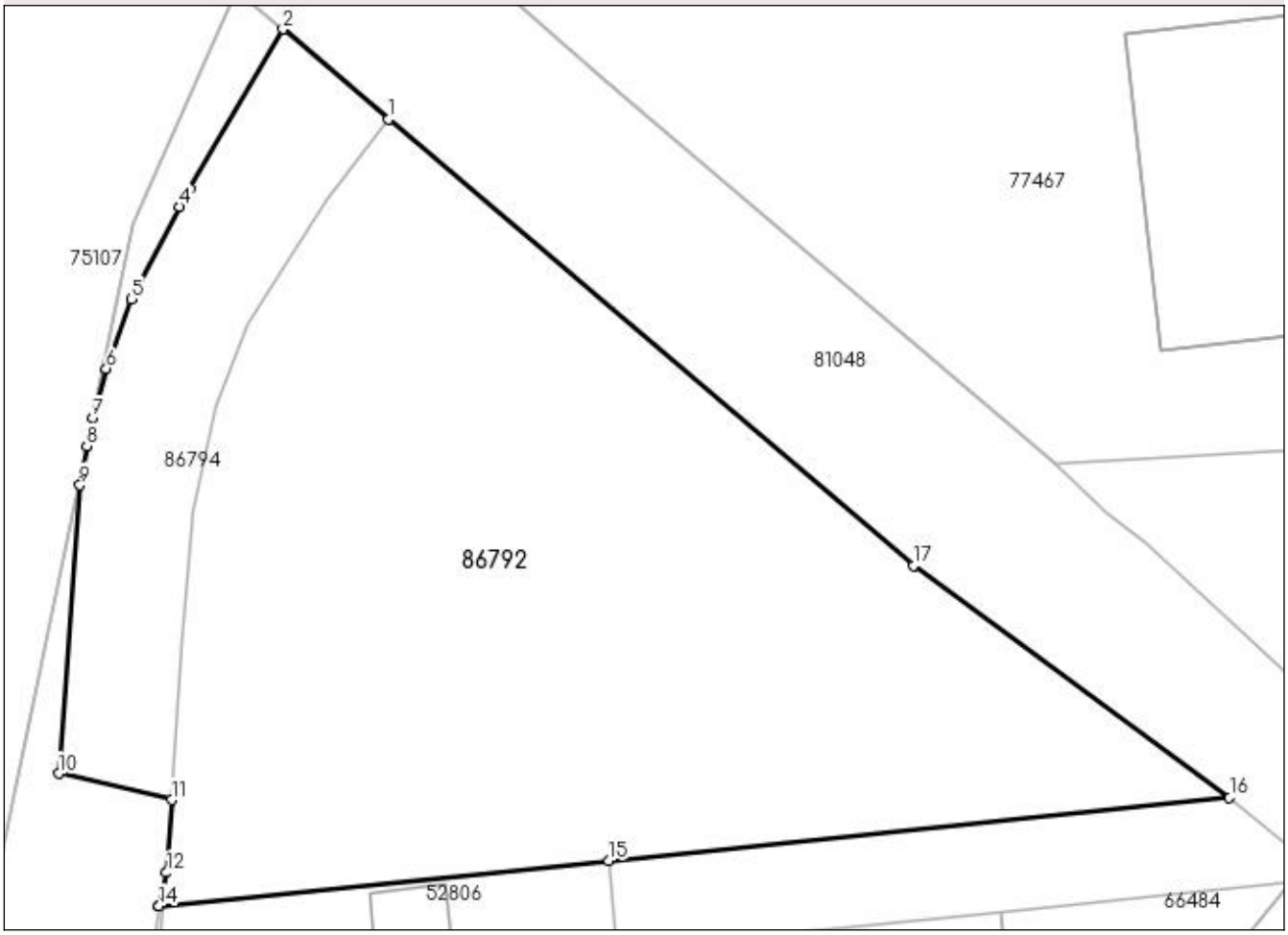
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
86792	3.184	

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	neproductiv	DA	3.184	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	10.769
2	3	14.342
3	4	1.585
4	5	8.065
5	6	5.737
6	7	3.972

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
7	8	2.215
8	9	3.09
9	10	22.396
10	11	9.015
11	12	5.649
12	13	2.63
13	14	0.003
14	15	35.02
15	16	48.412
16	17	30.41
17	1	53.409

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Certific că prezentul extras corespunde cu poziţiile in vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.
Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum şi pentru dezbaterea succesiunilor, iar informaţiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, in conditiile legii.
S-a achitat tariful de 0 RON, -, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 263.

Data soluţionării,
16-01-2024
Data eliberării,
__/___/____

Asistent Registrator,
CRISTINA MEDA GALGAU
_____
(parafa şi semnătura)

Referent,
_____
(parafa şi semnătura)

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 579 / 2024

Întocmit astăzi, **02/02/2024**, privind cererea **15903** din **26/01/2024**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

Semnat : cu semnatura electronica extinsa, cf. L 455/2001 si eIDAS

1. Beneficiar: COMUNA FLOREȘTI

2. Executant: Moldovan Ovidiu-Bogdan

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE PENTRU IMOBILUL SITUAT IN LOC. FLORESTI, STR. TAUTULUI NR. FN, COMUNA FLORESTI, INTRAVILAN, JUD. CLUJ.

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară CLUJ conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
49	17.01.2024	act administrativ	PRIMARIA COMUNEI
DOCUMENTATI	26.01.2024	inscris sub semnatura privata	PFA MOLDOVAN OVIDIU
PT	26.01.2024	inscris sub semnatura privata	PFA MOLDOVAN OVIDIU

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 579 au fost recepționate 1 propuneri:

* În urma verificării planului topografic pentru imobilul având nr. cadastral 86792,cu suprafaţa de 3184 mp, categoria de folosință neproductiv, intravilan, UAT Florești, s-a constatat că a fost întocmit conform prevederilor legale în vigoare şi nu există impedimente pentru recepţia acestuia.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
86792	Avertizare	Receptia 3566774: Imobilul TR-516-1 se suprapune cu terenul 86792 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 3566774: Imobilul TR-516-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

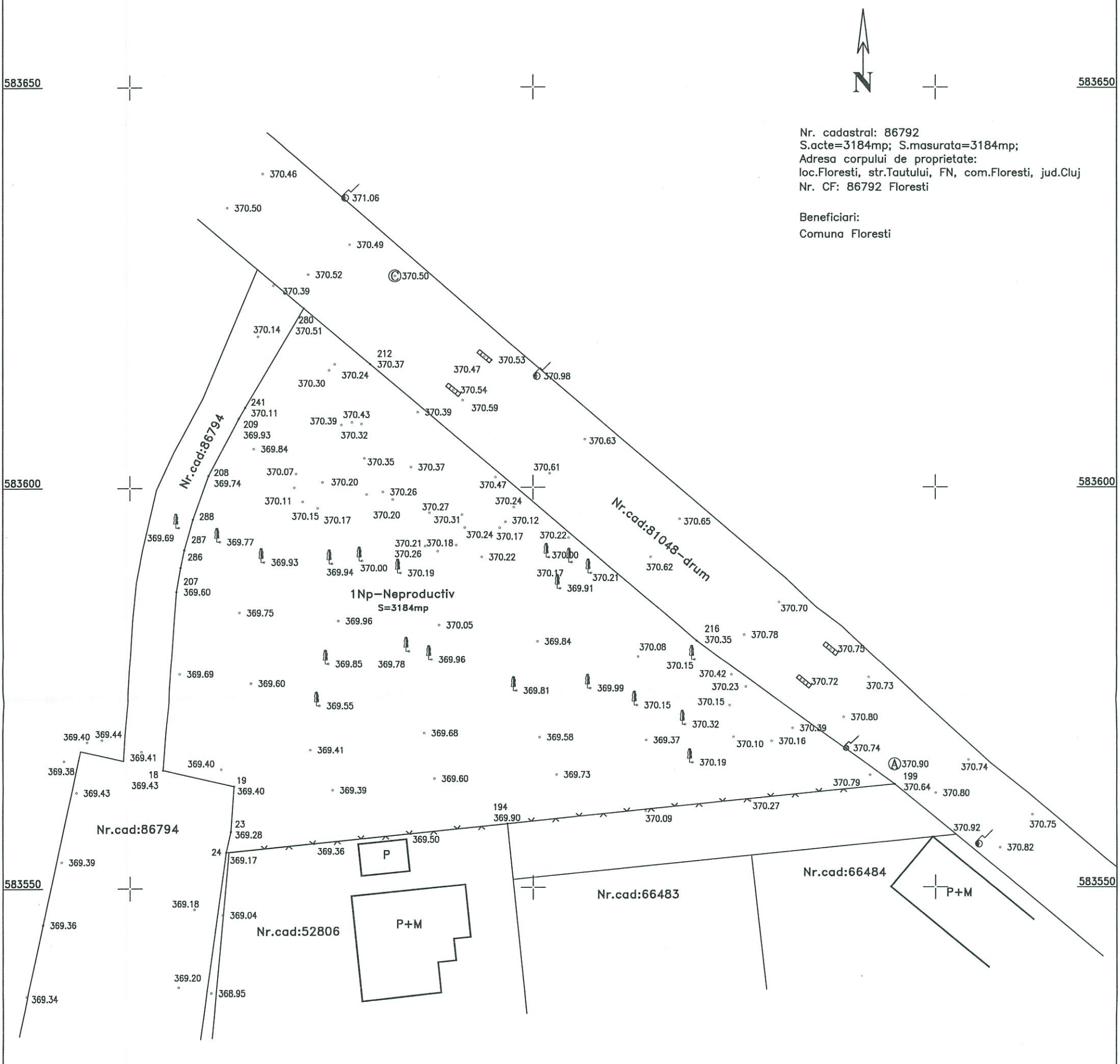
Inspector
OVIDIU OLTEAN

PLAN TOPOGRAFIC

intravilan
scara 1:500

385700 385750 385800

583650 583600 583550 583500



MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
SERIA CJ NR. 184
CATEGORIILE B / C
MOLDOVAN OVIDIU-BOGDAN
A.N.O.P.I.

Executant:
ing.Moldovan Ovidiu Bogdan
Aut. seria CJ nr.184
Data: Ianuarie 2024

MOLDOVAN OVIDIU-BOGDAN
2024.01.25 15:56
Sunt autorul acestui document
Digitally signed by:
MOLDOVAN OVIDIU-BOGDAN
OCPI: BC, CJ, 184

Ovidiu Oltean
Digitally signed by Ovidiu Oltean
Date: 2024.02.02 11:04:37 +02'00'

Sistem de proiectie: Stereografic 1970
Sistem de cote: Marea Neagra 1975



BILANT TERITORIAL

SUPRAFATA TOTALA TEREN	3184mp	100%
SUPRAFATA ZONA PIETRIS	416.4mp	13.0%
SUPRAFATA ZONA VERDE AMENAJATA	1404.4mp	44.0%
SUPRAFATA POST TRAFO EXISTENT	21mp	0.65%
SUPRAFATA ZONA ALEI (suprafata cu material permeabil de tip "Stabilizer")	1212.0mp	38.0%
SUPRAFATA PIATRA CUBICA	75.2mp	2.3%
SUPRAFATA CONSTRUITA INSTALATIE "Velier"	55mp	1.73%
P.O.T.	- 2.3%	
C.U.T.	- 0.03	
COTA ±0.00 - 370.16		

Mihai Konradi
Digitally signed by Mihai Konradi
Date: 2023.08.29 11:38:57 +03'00'

LEGENDA

LIMITE

- LIMITA ZONA DE INTERVENTIE
- LIMITA IMPREJMUITA
  - imprejmuire existenta - se va mentine nemodificata
- LIMITA DE PROPRIETATE
  - CF nr.75577
- STUDIU AMPLASAMENT- LIMITA ZONA ACCES PAVILION
  - in afara zonei de interventie

ELEMENTE EXISTENTE

- POST DE TRANSFORMARE EXISTENT
- CONSTRUCTIE TEMPORARA EXISTENTA
  - hambar lemn
- ARBORI EXISTENTI
  - se vor mentine
- STRADA TAUTULUI - EXISTENTA
- ZONA VERDE EXISTENTA
  - in afara zonei de interventie
- PISTA BICICLETE MODULARA PARKITECT - EXISTENTA
  - se propune relocarea

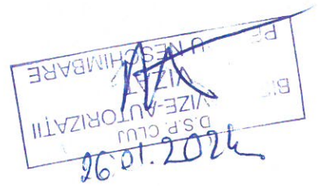
ELEMENTE PROPUSE

- ZONA VERDE PROPUSA
- ZONA PIETRIS
- ALEI PROPUSE - ASFALT
- DELIMITARE ZONA PIETRIS
  - piatra cubica cimentata
- BANCI PROPUSE
- ELEMENT ACUSTIC PIATRA
- ELEMENT DE ILUMINAT - DE TIP SPOT
  - pentru iluminare ambientala vegetatie (arbori)
- ELEMENT DE ILUMINAT GENERAL
  - pentru iluminare arhitecturala a instalatiei propuse si a zonei pistei de biciclete
- ELEMENT DE ILUMINAT GENERAL
  - pentru iluminare ambientala a aleilor si a zonelor verzi
- INSTALATIE EDUCATIVA EXPERIMENTALA
  - velier
- LESPEZI DE PIATRA - ORNAMENTALE
- GARD VIU - PARAVAN
  - taxus baccata
- ELEMENT ACUSTIC - PORTAVOCE
  - emitator, receptor si sistem de legatura
- COS DE GUNOI
  - reziduri menajere
- ELEMENT SUPORT
  - pungi igienice
- STUDIU AMPLASAMENT- PAVILION CU CARACTER TEMPORAR
  - acces dinspre strada (in afara zonei de interventie)

loft ARHITECTURA

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
TELEFON 0744 36 80 87
E-MAIL vlad.carabas@loft.archi

© Acest document este proprietatea firmei SC LOFTARHITECTURA SRL si nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnaturile si stampila proiectantilor in original.



DENUMIRE

Elaborare proiect pentru autorizarea lucrarilor de constructii pentru obiectivul CONSTRUIRE VELIER SI AMENAJARE SPATIU DE AGREMENT IN PARCUL POLIGON

BENEFICIARI COMUNA FLORESTI. jud. CLUJ

ADRESA Str. Georges Clemenceau nr.6A
Cluj-Napoca

SEF PROIECT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
PROIECTAT arh. Vlad Carabas
arh. Dragos Ciorobatca
arh. Iulian Talanca

NR. PROIECT 83/2023
DATA 08.2023
FAZA AVIZE
SCARA

PLAN DE SITUATIE - AVIZE

A.02

NR. PLANSA

DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ
A JUDEȚULUI CLUJ
Cluj Napoca, str. Constanța nr. 5

Nr. 3456/1062 Întocmit 14. SEP. 2023

NOTIFICARE DE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A CONFORMITĂȚII
(SCOP INFORMATIV)

La cererea **COMUNA FLORESTI**

în calitate de **beneficiar**
cu sediul în **Com. Floresti, str. Avram Iancu, nr. 170**
având în vedere prevederile art. 3, alin.4 si art. 18 din Ord. M.S. nr. 1030/2009, completat și modificat cu Ord. M.S. 251/2012
se notifică conformitatea obiectivului / investiției / activitatii:
Construire velier si amenajare spatiu de agrement in Parcul Poligon

Modificarea este valabilă și pentru CU Nr 49 / 17.01.2024, 26.01.2024.
Dr. ADRIANA TĂNASE
medic primar igienă
cod 881402

în baza referatului de evaluare nr. 1062/08.09.2023

amplasat in localitatea: **Com. Floresti** **str. Tautului**

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI CLUJ

Nota - beneficiarul se obligă:
- sa anunțe orice modificare față de situația notificată;
- sa aplice și să respecte normele de igienă și sănătate publică în vigoare
- prezenta notificare este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare

Pe parcursul construirii și amenajării, se poate cere consult de specialitate.

DIRECTOR EXECUTIV
Dr. Mihai Moisescu-Goia

COMPARTIMENT AVIZE / AUTORIZARE
Dr. Chakirou Cristina