



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Lucrări de reparații, amenajare și modernizare loc de joacă Țara Piticilor - Parc Tăbăcărie, municipiul Constanța"

Consiliul local al municipiului Constanța, întrunit în ședință ordinară din data de 23.12.2025;

Având în vedere:

- proiectul de hotărâre nr. 506 / 17.12.2025
 - referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac, înregistrat sub nr. 286.156 / 17.12.2025;
 - raportul de specialitate a Direcției servicii publice, înregistrat sub nr. 286.161 / 17.12.2025;
 - raportul societății Confort Urban S.R.L., înregistrat sub nr. 286.82 / 17.12.2025;
 - avizul Comisiei de specialitate nr.1 de studii, prognoze, economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța,
 - avizul Comisiei de specialitate nr.3 pentru servicii publice, comerț, turism și agrement,
 - avizul Comisiei de specialitate nr.5 pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățeanului,
- În conformitate cu prevederile:
- art.5 alin.(1) lit.b) pct.(ii) și art.10 alin.(2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - art. 44, alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legii nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legii nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare:

- HCL nr. 63/2013 privind aprobarea Contractului de delegare a gestiunii serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local din municipiul Constanța, cu modificările și completările ulterioare;
 - Contractul nr. 46.590/2.105/03.04.2013 de delegare a gestiunii serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat din municipiul Constanța, cu modificările și completările ulterioare;
 - Procesul verbal înregistrat sub nr.21294/11.12.2025 al Comisiei Tehnico-
- i Confort Urban S.R.

În temeiul prevederilor art.129, alin.(2) lit. b), alin.(4) lit. d) și art.196, alin.(1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019, privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Lucrări de reparații, amenajare și modernizare loc de joacă Țara Piticilor - Parc Tăbăcărie, municipiul Constanța", conform anexei nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 (1) Se aprobă devizul general, conform anexei nr.2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală estimată a investiției este în cuantum de 33.566.446,43 lei fără TVA, respectiv 39.930.00,83 lei TVA inclus, din care C+M 8.590.302,39 lei fără TVA, respectiv 10.222.459,84 lei TVA inclus.

Art.3 - Compartimentul secretariat, relații consiliul local, administrație publică și fond funciar va comunica prezenta hotărâre Direcției servicii publice, Direcției financiare și societății Confort Urban S.R.L. în vederea ducerii la îndeplinire și Instituției prefectului - Județul Constanța spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:
23 pentru, 1 împotrivă, 3 abțineri.

La data adoptării sunt în funcție 27 consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
NICOLAE CÂȘCU

1

CONTR.
SECREȚ
FULVIA AI

VEAZĂ,
GENERAL
ELA DINESCU

Constanța
Nr. 150/23.12.2025

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

LUCRARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE LOC DE JOACA
"TARA PITICILOR" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA
D.A.L.I. Lucrari de Reparatii, amenajare si modernizare loc de
joaca "Tara Piticilor", Parc Tabacariei, Municipiul Constanta

Mun. Constanta, Parc Distractie Tip „Tara Piticilor”, Jud. Constanta

Titularul investiției

U.A.T. CONSTANTA prin S.C. CONFORT UBAN S.R.L.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
NICOLAE LASCU

2025

CON
SECR
FULVIA

EAZA
IERAL,
DINESCU

LISTA SEMNĂTURI

NUMELE ȘI PRENUMELE	SPECIALITATE
MASSTUDIO S.R.L.	Proiectant general
Arh. Stebingar Mihai MASSTUDIO S.R.L.	Șef proiect
Arh. Ivanenco Bianca MASSTUDIO SRL	Arhitectură
Arh. Gurei Paul MASSTUDIO SRL	Arhitectură
Urb. Tanase Florin – Valentin MASSTUDIO SRL	Urbanism
Ing. Stanga Alexandru SAG PROIECTARE SRL	Rezistență
ing. Gurei Adrian – Cătălin RAMALINSTAL PROJECT SRL	Instalații sanitare
ing. Gurei Adrian – Cătălin RAMALINSTAL PROJECT SRL	Instalații electrice
Ec. Bacale Elena ALMA INC SRL	Analiza cost-beneficiu
Ec. Dimitriu Adriana MASSTUDIO SRL	Devizier

BORDEROU GENERAL

PIESE SCRISE			
NR. CRT.	TITLU	NR. INREGISTRARE	NR. PAG.
1.	Foaie de capat	-	A4
	Lista de semnaturi	-	A4
	Borderou general	-	A4
	Memoriu general D.A.L.I.	-	A4
2.	ANEXA 1: Certificat de urbanism si anexe	Nr. 1171 din 24.06.2025	A4
3.	ANEXA 2: Studiu topografic	-	A4
4.	ANEXA 3: Studiu geotehnic	-	A4
5.	ANEXA 4: Deviz general	-	A4
6.	ANEXA 5: Extrase de carte funciara	-	A4
7.	ANEXA 6: Extrase de plan cadastral	-	A4
8.	ANEXA 7: Grafic executie lucrari	-	A4
9.	ANEXA 8 – Formular F5 (fise tehnice)	-	A4
10.	ANEXA 9 – Liste de cantitati		A4
11.	ANEXA 10 – Analiza cost beneficiu		A4

PIESE DESENATE			
NR. CRT.	TITLU	SCARA	FORMAT
ARHITECTURA			
A.00	Plan de incadrare	sc 1: 5000	A4
A.01	Relevu fotografic	sc 1: 1000	A3
A.02	Plan de situatie EXISTENT	sc 1: 500	A1
A.03	Plan de situatie MODIFICATOR	sc 1: 500	A1
A.04	Plan de situatie PROPUS	sc 1: 500	A1
P.01	Plan de Interventii	sc 1: 500	A1
P.02	Plan de Plantare	sc 1: 500	A1
A.05	Plan zona A	sc 1: 200	A1
A.06	Plan zona B	sc 1: 200	A1
A.07	Plan zona C	sc 1: 200	A1
A.08	Plan zona D	sc 1: 200	A1
A.09	Plan zona E	sc 1: 200	A1
A.10	Plan zona F	sc 1: 200	A1
A.11	Plan zona Trambulina	sc 1: 200	A3
A.12	Constructie C1 - EXISTENT	sc 1: 100	A2
A.13	Constructie C1 - PROPUS	sc 1: 100	A2
A.14	Constructie C2 - EXISTENT	sc 1: 100	A2
A.15	Constructie C2 - PROPUS	sc 1: 100	A2
A.16	Plan si Sectiune Amfiteatru	sc 1: 100	A2
A.17	Fatade Amfiteatru	sc 1: 100	A2
A.18	Reprezentare tridimensionala 1		A2
A.19	Reprezentare tridimensionala 2		A2
INSTALATII ELECTRICE			
IE.01	INSTALATII ELECTRICE-PLAN DE SITUATIE 1	sc 1:200	A0
IE.02	INSTALATII ELECTRICE-PLAN DE SITUATIE 2	sc 1:200	A0
INSTALATII SANITARE			
IS.01	INSTALATII SANITARE-PLAN DE SITUATIE 1	sc 1:200	A0
IS.02	INSTALATII SANITARE-PLAN DE SITUATIE 2	sc 1:200	A0
REZISTENTA			
R1	PLAN DETALII REALIZARE TEREN SPORT	sc 1:50	A3
R2	PLAN DETALII REALIZARE LOC DE JOACA	sc 1:50	A4
R3	PLAN DETALII REALIZARE FUNDATII TOALETE	sc 1:50	A3
R4	SECTIUNE AMFITEATRU	sc 1:50	A3
R5	PLAN DETALII REALIZARE FUNDATII IMPREJMUIRE TEREN SPORT	sc 1:50	A4
R6	PLAN DETALII REALIZARE STRAT SUPORT ALEI PIETONALE	sc 1:50	A4
R7	PLAN DETALII REALIZARE STRAT SUPORT ALEI CAROSABILE	sc 1:50	A4
R8	PLAN DETALII REALIZARE STRAT SUPORT BANCII LEMN	sc 1:50	A4
R9	PLAN DETALII REALIZARE STRAT SUPORT COSURI GUNOI SI CISMELE APA	sc 1:50	A4
R10	PLAN DETALII REALIZARE FUNDATII STALPI ILUMINAT	sc 1:50	A4
R11	PLAN DETALII REALIZARE CUZINETI LOC DE JOACA	sc 1:50	A4
R12	PLAN DETALII REALIZARE STRAT SUPORT TOTEM	sc 1:50	A4

R13	PLAN DETALII REALIZARE START SUPORT STALPI SISTEM VELE	sc 1:50	A4
R14	PLAN DETALII REALIZARE SCARA ACCES 1	sc 1:50	A4
R15	PLAN DETALII REALIZARE SCARA ACCES 2	sc 1:50	A4
R16	PLAN DETALII REALIZARE RASTEL BICICLETE	sc 1:50	A4
R17	PLAN DETALII REALIZARE SPATIU POMPE	sc 1:50	A4

Cuprins

Titularul investiției.....	0
CAPITOLUL 1 INTRODUCERE	7
1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI.....	7
Denumirea obiectului de investiții	7
Amplasamentul pentru care se inițiază D.A.L.I.....	7
Titularul investiției.....	7
Proiectant general	7
Proiectant de specialitate	7
Faza proiect	7
Număr proiect	7
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	8
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	8
1.2. Ordonator principal de credite / investitor	8
1.3. Ordonator de credite (secundar / terțiar)	8
1.4. Beneficiarul investiției	8
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	8
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții.....	9
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.....	9
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor.	10
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	13
3. Descrierea construcției existente	16
3.1. Particularități ale amplasamentului	16
a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan).	16
b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și / sau căi de acces posibile.....	16
c) Date seismice și climatice	16
d) studii de teren:	18
(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;	18

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;	18
e) situația utilităților tehnico-edilitare existente	18
f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	19
3.2. Regimul juridic:	19
a) Natura proprietatii sau titlu asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune	19
b) Destinația construcției existente.....	19
c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;	20
3.3. Caracteristici tehnice si parametrii specifici	20
a) categoria si clasa de importanta	20
b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz	20
c) an / ani / perioade de construire pentru fiecare corp de constructie.....	20
d) suprafata construita	20
e) suprafata construita desfasurata	21
f) valoarea de inventar a constructiei.....	21
g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente	21
3.4. Analiza starii constructiei	21
3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentare aplicabile, conform legii	21
3.6. Actul doveditor al fortei majore dupa caz	22
4. Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare	22
a) clasa de risc seismic	22
b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie	23
c) solutii tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie.	24
5. Identificarea scenariilor / optiunilor tehnico-economice (minim doua) si analiza detaliata a acestora.....	24
5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	39
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	40
5.4. Costurile estimative ale investiției:	40
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:	40
5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	42
6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....	44
6.1. Compararea scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	44

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	48
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției	48
6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	49
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	50
7. Urbanism, acorduri și avize conforme.....	50

CAPITOLUL 1 INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea obiectului de investiții

LUCRARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE LOC DE JOACA "TARA PITICILOR" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA

Proiect

LUCRARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE LOC DE JOACA "TARA PITICILOR" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA.

Amplasamentul pentru care se inițiază D.A.L.I.

Loc de Joaca „Tara Piticilor” Parc Tabacariei – Mun. Constanta, Jud. Constanta, N.C. 258282

Titularul investiției

UAT CONSTANTA

Proiectant general

MASSTUDIO SRL

Proiectant de specialitate

Arhitectura: MASSTUDIO S.R.L

Instalații: RAMALINSTAL PROJECT SRL

Faza proiect

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I)

Număr proiect

374 / 2025

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

LUCRARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE LOC DE JOACA "TARA PITICILOR" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA.

RARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE
R" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA.

redite / investitor

:. **CONFORT URBAN S.R.L.**

. Constanta, Jud. Constanta

forturban-ct.ro

..... (secundar / tertiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. CONSTANTA prin S.C. CONFORT URBAN S.R.L.

Str. Varful cu Dor, nr. 10, Loc. Constanta, Jud. Constanta

telefon: 0751.531.988

e-mail : constantin.racu@conforturban-ct.ro

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

MASSTUDIO S.R.L.

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

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

Proiectul are ca scop reparatia, amenajarea si modernizarea locului de joaca „Tara Piticilor” din cadrul Parcului Tabacariei din Orașul Constanta, iar prin documentația de față se urmărește obiectivul “Lucrari de reparatii, amenajare si modernizare Loc de Joaca „Tara Piticilor” Parc Tabacariei, Municipiul Constanta.

Documentația are ca bază Certificatul de Urbanism nr. 1171 din 24.06.2025

Context.

În conformitate cu prevederile Convenției Europene a Peisajului adoptată la Florența, peisajul este perceput ca o componentă esențială a mediului de către comunitate, rezultând din interacțiunea dintre factorii naturali și cei umani. Acesta reprezintă un cadru socio-economic modelat de activitățile umane, având un impact semnificativ asupra calității vieții.

Urbanismul și amenajarea teritoriului tratează peisajul ca un proces de interpretare și evaluare a mediului, influențat de percepția umană. Astfel, acesta este definit ca o interconectare între elementele naturale și cele construite, reflectând modul în care omul interacționează cu spațiul înconjurător.

Peisajul se compune din două categorii esențiale:

- **Peisaj natural** – ansamblul elementelor naturale existente, incluzând spațiile verzi, habitatele ecologice și biodiversitatea specifice locului de joaca „Tara Piticilor”, Parc Tabacariei din Constanta;
- **Peisaj antropic** – rezultatul intervențiilor umane, cuprinzând infrastructura urbană, zonele construite și elementele de patrimoniu cultural.

Această clasificare este esențială pentru gestionarea eficientă a peisajului, în funcție de gradul de intervenție umană.

Cadrul legislativ și normativ aplicabil

Conform **Legii nr. 24/2007**, publicată în Monitorul Oficial, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din mediul urban, aceste zone sunt structurate astfel:

- **Spațiu verde** – ansamblu de ecosisteme semi-naturale în zonele urbane, caracterizat prin prezența vegetației diverse (arbori, arbuști, plante floricole și erbacee);
- **Parc** – suprafață verde de cel puțin un hectar, amenajată pentru recreere, educație și activități sportive, incluzând dotări specifice;
- **Scuar** – spațiu verde sub un hectar, situat în zone rezidențiale sau în apropierea unor instituții publice;
- **Aliniament plantat** – zone de vegetație amplasate de-a lungul arterelor de circulație sau al cursurilor de apă, având rol estetic și ecologic.

Statul garantează dreptul fiecărei persoane la un mediu sănătos, motiv pentru care protejarea și reabilitarea spațiilor verzi sunt esențiale. Extinderea și modernizarea acestora contribuie la îmbunătățirea calității mediului și a vieții urbane.

Importanța spațiilor verzi pentru orașul Constanta

Având în vedere creșterea poluării cauzate de transport și activitățile industriale, dezvoltarea și menținerea spațiilor verzi este crucială. Acestea joacă un rol important în reducerea poluării aerului și zgomotului, asigurând un mediu urban mai sănătos.

Conform **Organizației Mondiale a Sănătății**, fiecărui locuitor ar trebui să îi revină minimum **50 mp de spațiu verde**, iar Uniunea Europeană recomandă un prag minim de **26 mp pe cap de locuitor**. Aceste valori sunt esențiale pentru dezvoltarea sustenabilă a orașului și lucrările de reparatii, amenajare si modernizare a locului de joaca „Tara Piticilor”, Parcul Tabacariei din orasul Constanta vor contribui la calitatea mediului înconjurator.

Astfel, investițiile în lucrari de reparatie, amenajare si modernizare a locului de joaca „Tara Piticilor”, Parc Tabacarie din Constanta sunt necesare pentru îmbunătățirea calității vieții locuitorilor și pentru asigurarea unui echilibru între spațiul urban și spațiul public.

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesităților si a deficientelor.

Terenul este situat în orașul Constanta, județ Constanta, situat în partea centrală a orașului și are o suprafață de 23.899,00 mp (cf. Acte) și 24.731,00 mp (cf. Masuratori), cu N.C. 258282.

În situația de față se identifică următoarele:

- **Deteriorarea infrastructurii:**

Aleea pietonală identificată la nivelul zonei studiate nu se prezintă într-o stare bună, multe porțiuni ale pavajului fiind deteriorate sau lipsind. Se consideră insuficiente zonele de acces în spațiul din proximitatea construcției C1 și s-au identificat alei ce nu au un rol relevant în preluarea traseelor existente deja în Parcul Tabacariei deși se conectează cu acestea. Suprafața de călcare este deteriorată din cauza factorilor antropici și a trecerii timpului.

În zona de nord a zonei studiate există spații de joacă poziționate la diferențe notabile de nivel, astfel s-au identificat deteriorări ale scarilor de acces spre aceste spații.

- **Starea mobilierului urban:**

Băncile și coșurile de gunoi identificate pe alei sunt degradate, prezintă semne de uzură și necesită înlocuire sau recondiționare.

Totodată, și mobilierul de joacă (topogan, leagăn și alte echipamente) prezintă semne de uzură sau defectiuni care sunt incompatibile cu buna funcționare a acestora.



- **Sistem de iluminat deficitar**

Se identifică iluminat public pe aleile principale, însă parcul nu beneficiază de iluminat ambiental care să marcheze intrarea în parc pe timp de noapte. Acest aspect este valabil și pentru locul de joacă, unde nu există surse de iluminat.

- **Grupuri sanitare**

Nu exista grupuri sanitare amenajate pentru vizitatorii acestui parc.

- **Lipsa unor dotări modern**

Parcul nu dispune de suficiente echipamente pentru activități recreative și sportive, limitând opțiunile de petrecere a timpului liber.

- **Vegetatia**

Conform situației existente sunt prezenți arbori și amenajări floricole pe alea centrală, dar fără alte amenajări în spațiul studiat, iar lipsa unui sistem automatizat de udare afectează calitatea și dezvoltarea spațiilor verzi.

- **Slimbolistica**

Conform situației existente intrările în parc nu sunt foarte bine marcate printr-un obiect caracteristic acestei locații (portal de acces, totem, arcada, etc) și unde se găsesc aceste elemente se observa că sunt într-o stare de degradare accentuată și pare că sunt incomplete.



- **Deteriorarea dotarilor:**

Spatiul de joaca prezinta pardoseala in stare de degradare, cu denivelari vizibile care pot prezenta un pericol pentru copii. Dotarile locului de joaca prezinta urme de rugina, crapaturi, piese lipsa, cu exceptia leaganului care prezinta doar urme de deteriorare estetica. Imprejmuirea locului de joaca prezinta deteriori estetice. Corpurile de iluminat se prezintă în stare optimă de funcționare. Terenul de sport are dimensiuni sub standard si se afla in stare precara: imprejmuire care prezintă instabilitate de ancorare, pardoseală de tartan în stare avansată de deteriorare.



În documentația de față se urmărește și se dorește repararea, amenajarea și modernizarea zonei studiate pentru îmbunătățirea stilului de viață al utilizatorilor.

Investiția în locuri de joacă și terenuri de sport aduce numeroase beneficii pentru membrii unei comunități locale, deoarece acestea promovează sănătatea fizică, bună dispoziție și interacțiunea socială. Utilizatorii își pot îmbunătăți rezistența, forța musculară, echilibrul și coordonarea. Pe lângă aceste beneficii fizice, jocul în aer liber are și un impact pozitiv asupra dezvoltării emoționale și cognitive la copii, dar și în cazul adulților petrecerea timpului în aer liber contribuie la reducerea nivelului de stres și anxietate.

Un factor determinant ce stă la baza coeziunii sociale este interacțiunea din cadrul comunității, implicarea activă, individuală dar și colectivă în viața orașului, iar acest aspect face rețeaua de spații publice urbane să fie o parte importantă a infrastructurii. Jocul este fundamentul copilăriei și este un proces esențial pentru dezvoltarea fizică, mentală și emoțională a copiilor.

De aici reiese necesitatea amenajării unor locuri de joacă sigure care să asigure următoarele caracteristici:

- Urmărește readucerea copiilor într-un cadru cât mai natural, prin desfășurarea unor activități în aer liber;
- Punerea la dispoziție copilului un loc de joacă amenajat;
- Propunerea activități variate de recreere: jocuri, concursuri;
- Propunerea unui spațiu propice pentru activități de joacă.

De aceea, amenajarea locurilor de joacă care să ofere condiții calitative ridicate și care ofere o siguranță maximă a copiilor este oportună și prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiții calitative ridicate pentru funcțiunea propusă;
- asigurarea atragerii tinerilor către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare prin realizarea unor locuri de joacă la nivelul unor standarde ridicate;
- asigurarea unui plus de valoare însemnat prin crearea unui impact vizual plăcut, în condiții calitative ridicate, cu o durată de viață mare și cu costuri de exploatare foarte reduse.

Necesitatea realizării acestei investiții constă în:

- Dezvoltarea armonioasă a copiilor, atât din punct de vedere social cât și fizic;
- Practicarea activităților în aer liber, cu un caracter sportiv;
- Dezvoltarea reflexelor și a coordonării motorii;
- Combaterea sedentarismului.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Elementele care vor contribui la îndeplinirea obiectivului investiției vor fi, printre altele:

- Creșterea gradului de confort și petrecerea timpului liber într-un mod cât mai civilizat și

plăcut prin investițiile propuse, activitate fizică și dezvoltare în aer liber, sănătate mintală și bunăstare, conexiune cu natura, stimularea creativității și imaginației, divertisment;

- Introducerea de elemente de impact, decorative pentru îmbunătățirea calității parcului;
- Reabilitarea, reamenajarea și modernizarea locului de joacă pentru copii prin înlocuirea echipamentelor de joacă cu unele noi moderne;
- Îmbogățirea calitativă a factorilor de mediu prin suprafețe noi de zone plantate cu material dendrologic de calitate.

Obiectivele generale ale proiectului:

- **Îmbunătățirea infrastructurii**

Se dorește propunerea mai multor zone de acces în locul de joacă, astfel încât acestea să fie mai accesibile și sigure pentru toți utilizatorii. De asemenea, se va reabilita și extinde spațiul îngrădit existent, iar suprafețele de călcare vor fi refăcute pentru a răspunde cerințelor moderne, eliminând efectele deteriorării cauzate de factori antropici și de timp.

Propunerea unui teren multisport, care să îmbunătățească opțiunile vizitatorilor și care să colaboreze funcțional cu locul de joacă, aduce după sine conformarea infrastructurii pentru a susține acest nou spațiu pentru petrecerea timpului liber.

- **Modernizarea mobilierului urban**

Se va interveni asupra mobilierului urban din parc, care prezintă semne de uzură, recondiționându-l acolo unde este necesar, înlocuindu-l cu obiecte asemănătoare ca și stil dar adaptate esteticii moderne și completându-l cu obiecte digitalizate ce pot susține mai multe tipuri de nevoi ale utilizatorilor parcului decât cele clasice.

- **Implementarea unui sistem de iluminat eficient:**

Unul dintre principalele obiective este crearea unui sistem de iluminat public modern, care va include atât locul de joacă cu marcarea echipamentelor emblematică, cât și iluminatul ambiental pentru marcarea acceselor principale în parc. Acesta va marca intrarea în parc pe timp de noapte, contribuind la siguranță dar și pe timp de zi contribuind la estetică. Se dorește iluminarea corespunzătoare a aleilor și a spațiilor ce au nevoie de o tratare particulară, precum terenul multisport și zona de concerte și foodcourt.

- **Dotarea cu echipamente moderne pentru activități recreative și sportive:**

Parcul va fi dotat cu echipamente moderne pentru activități recreative și sportive, diversificând opțiunile de petrecere a timpului liber pentru toate vârstele și grupurile sociale. Aceste noi facilități vor contribui la creșterea atractivității zonei și la promovarea unui stil de viață sănătos. Se au în vedere zone dedicate pentru sporturi colective, pentru activități sportive singulare dar și pentru activități recreative precum sunt spațiile dedicate liniștii.

- **Dotarea cu sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile de energie**

- rack biciclete smart (cu panouri fotovoltaice integrate si sursa de incarcare usb)
- bănci solare stradale cu încărcator tip "USB"
- stâlpi de iluminat cu panouri fotovoltaice integrate

- **Dotarea cu tehnologii informatice si de comunicatii**

Proiectul își propune marcarea intrarilor principale in parc prin integrarea unui panou tip ~smart city~ la intrare cu integrarea hartii orasului (geolocalie), marcarea obiectivelor turistice si prezentarea orasului Constanta și emitere internet wireless

- **Masuri de interventie cu impact minim asupra mediului înconjurător, măsuri prietenoase cu mediul, folosirea eficientă a resurselor**

Investitia isi propune respectarea principiilor Do No Significant Harm (DNSH).

Se vor intreprinde măsuri utilizare durabilă și protejare a resurselor de apă și a celor marine prin acțiuni de igienizare a finisajelor interioare și a obiectelor sanitare.

Investitia isi propune refolosirea tuturor dotarilor si echipamentelor aflate in stare de functionare optima.

Vegetația care urmează a fi propusă spre plantare va respecta registrul local al spațiilor verzi din Orașul Constanta.

- **Masuri pentru egalitatea de gen, nediscriminearea, în corelare cu Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene și Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Handicap**

Investitia va include amenajari fără declivități, ușor accesibile persoanelor în scaun cu rotile. Se va facilita accesul persoanele nevăzătoare prin folosirea marcajelor speciale. Locul de joacă va include dotări accesibile persoanelor cu deficiențe de deplasare.

Conform Legii nr. 448/2006, privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, acestea sunt definite ca: persoanele cărora, datorită unor afecțiuni fizice, mentale sau senzoriale, le lipsesc abilitățile de a desfășura în mod normal activitățile cotidiene, necesitând măsuri de protecție în sprijinul recuperării, integrării și incluziunii sociale. Drept urmare, se va avea în vedere ca proiectul să prevadă și dispozitive/echipamente compatibile cu copiii cu dizabilități într-un procent de 20–25% din totalul dispozitivelor/echipamentelor de joacă.

3. Descrierea constructiei existente

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan).

Terenul este situat în orașul Constanta, Parcul Tabacariei, localizat în partea centrală a orașului și are o suprafață de **23.899,00 mp (cf. Acte) si 24.731,00 mp (cf. Masuratori)**, format dintr-o singura parcela (**N.C. 258282**) cu o deschidere a terenului la mai multe alei ale Parcului Tabacariei.

Tara Piricilor a fost inaugurata in urma cu 19 ani si cuprinde numeroase grupuri de elemente/ echipamente de joaca destinate copiilor cu varsta cuprinsa intre 3 si 14 ani. Dupa aproape doua decenii leaganele s-au invecit, s-au subrezit, vopseaua s-a scorojit, iar tabla de pe tobogane constituie un real pericol. Covorul de cauciuc prezinta pe alocuri umflaturi/ denivelari, motiv pentru care copiii se pot impiedica si lovi, iar la locul destinat copiilor mai mici lipsesc piese ale leaganelor, motiv pentru care parcul a fost inchis temporar.

In prezent, in parc sunt amplasate: un loc de joacă dezafectat, un teren de sport insalubru si cu dimensiuni necorespunzatoare, niciun grup sanitar, alei și vegetație. Suprafața locului de joacă împreuna cu suprafața împrejmuită vecină este de 4 762.77 mp.

Suprafața de alei și trotuare 6 498.00 mp. Suprafața de spații verzi 13 470.23 mp.

b) Relatiile cu zone învecinate, accesuri existente si / sau căi de acces posibile.

Vecinatatiile Parcului „Tara Piticilor” sunt:

La Nord – teren cu N.C 238912;

La Sud – terenuri cu N.C. 238912;

La Est – teren cu N.C 238912;

La Vest – teren cu N.C 238912.

Accesibilitate auto existentă: este oferită din aleile ocazional carosabile existente in Parcului Tabacariei.

Accesibilitate pietonala: este oferită de circulația pietonală din Parcul Tabacariei

Zone de acces în Parcul “Tara Piticilor”: se identifică 7 puncte de acces direct cu direcționarea directă către aleile și dotările parcului.

c) Date seismice si climatice

Municipiul Constanța este unul dintre cele mai importante orașe ale României, situat în sud-estul Dobrogei, pe țărmul vestic al Mării Negre. Orașul este amplasat pe o faleză de calcar, la o altitudine medie de 25–40 m, într-o zonă de câmpie litorală. Spre est, Constanța este mărginită de Marea Neagră, iar spre vest se desfășoară Câmpia Dobrogei de Sud, un teritoriu caracterizat printr-un relief neted, cu ușoare ondulări. Terenul pe care este dezvoltată localitatea nu este predispus la alunecări de teren, surpări sau alte procese geomorfologice care ar putea afecta stabilitatea construcțiilor.

Date climatice

Clima municipiului Constanța este temperat-continentală, cu puternice influențe maritime datorate proximității Mării Negre. Sezonul rece este mai blând decât în restul țării, iar verile sunt călduroase, dar mai puțin toride decât în Câmpia Bărăganului.

Iarna: temperaturi medii de $-1^{\circ}\text{C} \dots 2^{\circ}\text{C}$, cu episoade scurte de ninsoare și perioade de viscol cauzate de vânturile nord-estice (Crivățul).

Vara: temperaturi medii de $24\text{--}28^{\circ}\text{C}$, cu maxime ce pot atinge 35°C ; briza mării atenuează senzația de arșiță.

Sezonul cald durează aproximativ din luna mai până la jumătatea lunii septembrie, cu temperaturi medii zilnice maxime de peste 25°C .

Sezonul rece se întinde din noiembrie până la începutul lunii martie, cu temperaturi medii zilnice maxime sub 9°C ; cea mai rece lună este ianuarie, cu valori medii între -2°C și 3°C . Precipitațiile sunt moderate, cu o medie multianuală de $400\text{--}450\text{ mm/an}$, mai reduse decât în alte regiuni ale țării. Minimul pluviometric se înregistrează vara, ceea ce poate duce la perioade de secetă, în timp ce maximele apar primăvara și toamna. Din punct de vedere eolian, Constanța este frecvent expusă vânturilor de intensitate ridicată, vitezele medii anuale depășind adesea 5 m/s , cu valori maxime iarna.

Conform CR 1-1-4/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, Constanța se află într-o zonă cu presiunea de referință a vântului $q_{ref} = 0,5\text{ kN/m}^2$, corespunzătoare unei viteze medii de referință de $U_{ref} = 27\text{ m/s}$, măsurată la 10 m înălțime.

Date seismice

Din punct de vedere seismic, municipiul Constanța se află într-o zonă de hazard redus. Cutremurele resimțite aici provin în special din zona Vrancea, aflată la peste 250 km distanță, ceea ce face ca efectele lor să fie atenuate.

Conform codului de proiectare seismică P100-1/2013, Constanța se încadrează în:

- zonă de hazard seismic redus, cu valoarea accelerației terenului $a_g = 0,08\text{ g}$ (pentru intervalul mediu de recurență de 100 de ani);
- perioada de colț $T_c = 0,7$ secunde.

Alte caracteristici

Conform STAS 6054-77 – Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț, municipiul Constanța se află într-o zonă cu adâncimea maximă de îngheț a solului de $70\text{--}80\text{ cm}$.

Conform CR-1-1-3/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, Constanța se află în zona cu încărcarea caracteristică din zăpadă $s_{0,k} = 1,0\text{ kN/m}^2$.

Prin poziția sa geografică și condițiile naturale, Constanța beneficiază de un climat favorabil turismului și de o expunere redusă la riscuri naturale majore, aspecte ce constituie un avantaj pentru dezvoltarea urbană și economică.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Conform studiul geotehnic pentru stabilirea condițiilor geotehnice de fundare, întocmit de SC GEOTECH DOBROGEA SRL,

Concluzii și recomandări privind posibilitățile de fundare:

Pe amplasamentul cercetat, terenul este cvasiorizontal și nu prezintă fenomene de instabilitate.

În urma analizei și interpretării datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că se găsesc umpluturi, iar terenul natural, loessul, se găsește de la adâncimea de minim 2,75 m. Grosimea straturilor este variabilă.

Soluțiile de fundare vor fi în funcție de elementele constructive care se vor realiza, se vor prezenta câteva soluții care au caracter informativ.

De exemplu pentru alei sau piste de bicicletă se recomandă fundarea prin intermediul unui pat din piatră spartă în grosime de 0.30m, sort 0-63 mm, verificarea compactării se va face în conformitate cu prevederile STAS 6400/88.

În vederea întocmirii proiectului „Lucrari de reparatii, amenajare si modernizare loc de joaca „Tara Piticilor” Parc Tabacarie, Mun. Constanta geotehnice concretizate prin executarea a 4 foraje.

În urma analizei și interpretării datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că se găsesc umpluturi, iar terenul natural, loessul, se găsește de la adâncimea de minim 2,75 m. Grosimea straturilor este variabilă. Loessul este un pamant sensibil la umezire, grupa A (cu tasări mai mici de 5%).

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Conform studiului topografic nr. 70 realizat de Iftime Florin – Marian, având aut. Seria. RO – B – F- nr. 2521/2022/CATEGORIA A, nu au fost identificate diferențe de nivel care să pună în dificultate viitoarele propuneri. Terenul prezintă o pantă lină de la est spre vest.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

În prezent, parcul este racordat la rețelele de energie electrică și apă/canalizare.

Pentru rețelele tehnico-edilitare de pe amplasament, au fost solicitate următoarele avize de amplasament, conform Certificatului de Urbanism nr. 1171 din 24.06.2025.

- Rețele Electrice DOBROGEA S.A.
- RAJA S.A. CONSTANTA
- ENGIE

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

În parc vor fi montate piese de mobilier urban, echipamente și suprafețe realizate din diferite finisaje, care pot fi vulnerabile din cauza factorilor de risc antropici și naturali.

Factori de risc antropici:

- Folosirea neadecvată a mobilierului urban – urcarea în picioare pe băncile stradale, lovirea și deteriorarea acestora.
- Distrugerea estetică și funcțională prin utilizarea spray-urilor de tip graffiti.
- Supunerea mobilierului la diferite șocuri și lovituri.

Factori de risc naturali:

- Furtuni și ploi torențiale violente, inclusiv grindină.
- Vânturi puternice ce depășesc limitele normale ale zonei.

În plus, în parc vor fi plantate plante floricole și arbuști într-un număr considerabil, există riscuri asociate.

Factori de risc antropici:

- Tentative de scoatere a vegetației din groapa de plantare (acte de vandalism).
- Vărsarea de substanțe nocive la nivelul rădăcinilor și/sau al frunzelor.
- Ruperea ramurilor, frunzelor și/sau florilor de către vizitatori.

Factori de risc naturali:

- Furtuni și ploi torențiale violente, inclusiv grindină.
- Vânturi puternice ce depășesc limitele normale ale zonei.
- Înghețuri timpurii sau târzii în perioada de vegetație a arbuștilor nou plantați.

3.2. Regimul juridic:

a) Natura proprietatii sau titlu asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune

Parcul Central este format dintr-un singur imobil, si anume terenul cu nr. cad. 258282 in suprafata de **23.899,00 mp (cf. Acte) si 24.731,00 mp (cf. Masuratori)**.

Se afla doua constructii 258282 – C1 si 258282 – C2. Constrcutia C1 – constructii administrative si social culturale - cu suprafata de 170mp. Constrcutia C2 – constructii administrative si social culturale - cu suprafata de 105mp.

Terenul nu identifică alte înscrisuri în extrasele de carte funciară și de plan cadastral, nu este supus acțiunilor de a oferi servituți ori drept de preemțiune.

b) Destinația construcției existente

Folosința actuală a terenului conform extras de carte funciara nr. 258282/20.05.2025 este: teren categoria de folosinta – curti constructii, pe care se alfa constructii administrative si social culturale: C1 (pavilion parter, S=170mp, fara acte) si C2 (spatiu comercial parter, s=105mp, fara acte).

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Zona protejata cf. Listei monumentelor istorice anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828 / 24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314 / 2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata si a Listei monumentelor istorice disparate: Necropola orasului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. Crt. 15, perimetrul delimitat de Str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersectia cu Bd. 1 Mai, Str. Cumpenei, Str. Nicolae Filimon, Bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie – la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.

Dacă vor apărea descoperiri arheologice pe parcursul execuției lucrărilor, ori alte restricții tehnice specifice, autoritățile competente vor fi imediat informate iar lucrările vor fi suspendate în zona respectivă conform reglementărilor legale.

3.3. Caracteristici tehnice si parametrii specifici

a) categoria si clasa de importanta

Zona studiată este încadrată în clasa de importanță III (clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase) în conformitate cu Codul de proiectare seismică P100-1/2013.

În conformitate cu H.G.R. 766/1997 construcția existentă se încadrează în categoria de importanță C- Cladiri de importanță normală.

b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz

Zona protejata cf. Listei monumentelor istorice anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828 / 24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314 / 2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata si a Listei monumentelor istorice disparate: Necropola orasului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. Crt. 15, perimetrul delimitat de Str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersectia cu Bd. 1 Mai, Str. Cumpenei, Str. Nicolae Filimon, Bd. Aurel Vlaicu pana la Pescarie – la S de Mamaia, malul marii si Portul Comercial.

c) an / ani / perioade de construire pentru fiecare corp de constructie

Proiectul de față propune reamenajarea obiectivelor în maxim 12 luni de la întomirea documentației de intervenții.

d) suprafata construita

Terenul este situat în orașul Constanta, Parcul Tabacariei, localizat în partea centrală a orașului și are o suprafață de **23.899,00 mp (cf. Acte)** si **24.731,00 mp (cf. Masuratori)**, format dintr-o singura parcela (**N.C. 258282**) cu o deschidere a terenului la mai multe alei ale Parcului Tabacariei.

În prezent, în parc sunt amplasate: locuri de joacă dezafectate, un teren de sport insalubru și cu dimensiuni necorespunzătoare, niciun grup sanitar, alei și vegetație. Suprafața construită a locurilor de joacă este de 715.40 mp.

Suprafața construită desfășurată este de 275.00 mp.

e) suprafața construită desfășurată .

Suprafața construită desfășurată este de 275.00 mp;

POT - existent de 4.00%;

CUT - existent de 0.016.

f) valoarea de inventar a construcției

Conform inventar în domeniul public.

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Conform bilanț situația existentă.

3.4. Analiza stării construcției

Construcțiile prezintă urme de uzură și degradare a finisajelor.

La construcția C1 s-au identificat degradări la nivelul pardoselii care are finisajul realizat din pavaj pietonal exterior. Suprafața elementelor constituie din lemn se afla în proces de degradare, la fel și elementele din osb și pvc cu care construcția a fost închisă perimetral.

Construcția C2 este realizată din lemn, material care se afla în stare de degradare în urma dezafectării construcției. Aceasta are elemente decorative care se desprind și suprafețe vopsite ce nu mai au un caracter uniform.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurării cerințelor fundamentare aplicabile, conform legii

Degradarea infrastructurii:

Aleea pietonală identificată la nivelul zonei studiate nu se prezintă într-o stare bună, multe porțiuni ale pavajului fiind deteriorate sau lipsind. Se consideră insuficiente zonele de acces în spațiul din proximitatea construcției C1 și s-au identificat alei ce nu au un rol relevant în preluarea traseelor existente deja în Parcul Tabacariei deși se conectează cu acestea. Suprafața de călcare este deteriorată din cauza factorilor antropici și a trecerii timpului.

În zona de nord a zonei studiate există spații de joacă poziționate la diferențe notabile de nivel, astfel s-au identificat deteriorări ale scarilor de acces spre aceste spații.

- Starea mobilierului urban:

Băncile și coșurile de gunoi identificate pe alei sunt degradate, prezintă semne de uzură și necesită înlocuire sau recondiționare.

Totodată, și mobilierul de joacă (topogan, leagăn și alte echipamente) prezintă semne de uzură sau defectiuni care sunt incompatibile cu buna funcționare a acestora.

- Sistem de iluminat deficitar:

Se identifică iluminat public pe aleile principale, însă parcul nu beneficiază de iluminat ambiental care să marcheze intrarea în parc pe timp de noapte. Acest aspect este valabil și pentru locul de joacă, unde nu există surse de iluminat.

- Deteriorarea dotărilor:

Spatiul de joaca prezinta pardoseala in stare de degradare, cu denivelari vizibile care pot prezenta un pericol pentru copii. Dotarile locului de joaca prezinta urme de rugina, crapaturi, piese lipsa, cu exceptia leaganului care prezinta doar urme de deteriorare estetica. Imprejurimile locului de joaca prezinta deteriori estetice. Corpurile de iluminat se prezintă în stare optimă de funcționare. Terenul de sport are dimensiuni sub standard si se afla in stare precara: imprejurire care prezintă instabilitate de ancorare, pardoseală de tartan în stare avansată de deteriorare.

3.6. Actul doveditor al fortei majore dupa caz

Nu este cazul.

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

a) clasa de risc seismic

Caracteristici seismice și încadrarea construcției:

Sub aspectul reglementărilor tehnice în vigoare, amplasamentul construcției prezintă următoarele caracteristici seismice (P100/1-2013): **$a_g = 0.20 \text{ g}$, $T_C = 0,7 \text{ sec}$.**

Clasa de importanță: III

Categoria de importanță: „C”

Amplasament/încărcări caracteristice zonei: zona **$0,5 \text{ kPa}$** - din punctul de vedere al acțiunii vântului, zona **2.0 kN/mp** - din punctul de vedere al acțiunii zăpezii.

Inundații: Nu este cazul

Alunecări de teren: Nu este cazul.

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie

SCENARIUL 1:

Îmbunătățirea infrastructurii

Se dorește propunerea mai multor zone de acces în locul de joacă, astfel încât acestea să fie mai accesibile și sigure pentru toți utilizatorii. De asemenea, se va reabilita și extinde spațiul îngrădit existent, iar suprafețele de călcare vor fi refăcute pentru a răspunde cerințelor moderne, eliminând efectele deteriorării cauzate de factori antropici și de timp.

Propunerea unui teren multisport, care să îmbunătățească opțiunile vizitatorilor și care să colaboreze funcțional cu locul de joacă, aduce după sine conformarea infrastructurii pentru a susține acest nou spațiu pentru petrecerea timpului liber.

Se va interveni asupra mobilierului urban din parc, care prezintă semne de uzură, recondiționându-l acolo unde este necesar, înlocuindu-l cu obiecte asemănătoare ca și stil dar adaptate esteticii moderne și completându-l cu obiecte digitalizate ce pot susține mai multe tipuri de nevoi ale utilizatorilor parcului decât cele clasice.

Unul dintre principalele obiective este crearea unui sistem de iluminat public modern, care va include atât locul de joacă cu marcarea echipamentelor emblematice, cât și iluminatul ambiental pentru marcarea acceselor principale în parc. Acesta va marca intrarea în parc pe timp de noapte, contribuind la siguranță dar și pe timp de zi contribuind la estetică. Se dorește iluminarea corespunzătoare a aleilor și a spațiilor ce au nevoie de o tratare particulară, precum terenul multisport și zona de concert și foodcourt.

Parcul va fi dotat cu echipamente moderne pentru activități recreative și sportive, diversificând opțiunile de petrecere a timpului liber pentru toate vârstele și grupurile sociale. Aceste noi facilități vor contribui la creșterea atractivității zonei și la promovarea unui stil de viață sănătos. Se au în vedere zone dedicate pentru sporturi colective, pentru activități sportive singulare dar și pentru activități recreative precum sunt spațiile dedicate liniștii.

Prin atingerea acestor obiective, investiția va contribui la revitalizarea zonei și va spori calitatea vieții pentru locuitorii comunității, creând un spațiu urban plăcut și funcțional, adaptat nevoilor și cerințelor actuale.

Imobilele asupra cărora se va interveni se situează într-un spațiu urban, unde proprietățile/imobilele sunt apropiate una de cealaltă.

Ordinea desfășurării lucrărilor va fi inversă construirii acestora.

În vederea executării desființării și a recuperării în cât mai mare măsură a materialelor rezultate, în sprijinul și în cadrul dispozițiilor legale (Legea 50/1991), se dau mai jos următoarele îndrumări tehnologice privind desfășurarea operațiilor de dezmembrare și desființare. Înainte de începerea operațiilor de desființare, întregul personal care ia parte la execuție trebuie să fie instruit asupra procesului tehnologic privind succesiunea fazelor de lucru și asupra măsurilor de protecția muncii prevăzute în proiectele tehnice elaborate.

Desființarea se va executa de regula la lumina zilei.

Toate lucrările de desființare prevăzute de prezentul proiect se vor face în soluția „bucată cu bucată”, „element cu element de sus în jos”. Ordinea de desfacere a lucrărilor se va considera după cum urmează:

- incinta va fi izolată și semnalizată corespunzător, pentru a împiedica accesul persoanelor străine, pentru evitarea accidentelor de muncă și pentru protejarea vecinătăților;
- desființarea unei părți sau a unui element se va face astfel încât să nu atragă după sine prăbușirea neprevăzută a altei părți din element;
- molozul rezultat din desființare va fi transportat în locuri special amenajate indicate de primărie.

Desființarea în apropierea limitei de proprietate va fi efectuată controlat, începând cu porțiunile aflate mai departe de zona rămasă. Acest proces implică înlăturarea treptată a elementelor.

Execuția lucrărilor de desființare va fi condusă, în mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experiență care răspund direct de instruirea personalului care execută desființările, de respectarea documentațiilor și a legislației în vigoare, precum și de asigurarea recuperării materialelor și elementelor de construcții și instalații. Lucrările de desființare se vor realiza cu personal muncitor ce va fi instruit înainte de începerea lucrărilor, pentru fiecare zonă în parte.

Executantul are obligația să urmărească stabilitatea construcțiilor și instalațiilor învecinate ca urmare a influenței executării lucrărilor de desființare prevăzute în proiect, sau acțiunii utilajelor specifice utilizate. Acesta este obligat să ia toate măsurile de protecție a vecinătăților (transmisia de vibrații puternice, șocuri, împrăscări de materiale, degajarea puternică de praf, să asigure accesele necesare, etc.).

SCENARIUL 2:

Mobilierului urban: demontarea, reciclarea si inlocuirea intregului mobilier urban

Alei: desfacere si refacere din materiale permeabile

Locurile de joaca: desfacere finisaje pardoseala, desfacere si reciclare imprejmuire metalica, consolidarea etapizata a placilor de beton.

c) solutii tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie.

Nu este cazul.

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Nu este cazul.

5. Identificarea scenariilor / optiunilor tehnico-economice (minim doua) si analiza detaliata a acestora

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic

În **SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 1** se propun intervenții menite să remedieze deficiențele funcționale, calitative și estetice, integrând totodată zona în spațiul urban al orașului Constanta. Aceste intervenții vizează o reorganizare punctuală a spațiului, atât din punct de vedere al atractivității, cât și al funcționalității, scenariul 1 este cel recomandat.

a) descrierea principalelor lucrari de interventie

În **SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 1** se propun intervenții asupra locurilor de joacă și a spațiului împrejmuit vecin, prin redimensionarea și reamenajarea acestuia, precum și prin adăugarea unui teren multisport. Totodată, se dorește iluminarea ambientală mai bună a întregului parc și ale acceselor acestuia, alături de intervenții pentru restaurarea finisajelor și plantarea de arbuști și specii floricole aferente celor două obiective menționate.

- **C1 - Pavilion – Clubul pensionarilor – devine Spatiu pentru zile de nastere si onomastice**

Se propune reabilitarea acestei constructii tip pavilion, echiparea sa pentru functionare atat pe timpul verii cat si pe timpul iernii. Se doreste realizarea unei compartimentari interioare care sa sustina evenimente de tipul aniversari zilelor de nastere si a celor onomastice. Peretii exteriori se vor realiza din timberframe si cei interior din gips-carton.

Aceasta constructie o sa fie echipata cu panouri solare si fotovoltaice, pastrandu-se forma sa initiala si acoperisul de tip sarpanta.

- **C2 – Spatiu commercial - devine punct pentru prim ajutor si grup sanitar mama si copilul**

Se propune reabilitarea si reconversia acestui spatiu intr-o zona pentru punct de prim ajutor si grup sanitar mama si copilul. Peretii exteriori se vor realiza din timberframe si cei interior din gips-carton.

- **Locurile de joacă.**

Se propune reorganizarea și modernizarea locurilor de joacă. Se propune desfacerea finisajului de pardoseala existent și a stratului sau suport pentru locul de joacă și terenul de sport existent.

Cuzineții pentru echipamentele de joacă situate în nisip se vor realiza din beton C35/45, cu armare bidirecțională, pentru preluarea eforturilor transmise de structurile metalice sau din lemn ale echipamentelor. Iar echipamentele de joacă situate pe tartanul turnat, vor fi susținute de placi de fundare alcătuite din pat de piatră (0/63mm) 20cm – 25 cm, urmate de un strat de beton de 10 cm – 15 cm armat jos.

- **Modificarea și reorganizarea** formei actuale, precum și adăugarea unui teren multisport.

Ca urmare suprafața locurilor de joacă va crește de la **4290,81 mp** la **4622,14 mp**. Se propun intervenții pentru înlocuirea plăcilor de tartan cu un tartan turnat colorat, conform propunerilor din plan. Se propun **2799.98 mp** de locuri de joaca cu suprafata de contact din nisip si **1822,16 mp** de locuri de joaca cu suprafata de contact din tartan turnat.

Se introduc platforme din dale inierbate pentru posibilitatea realizari targurilor sezoniere cu tematica sau chiar organizarea targurilor spontane pentru comerciantii mici.

- **Instalarea de noi echipamente de joacă**, care vor fi amplasate pe fundații din beton Simplu, armate jos cu plasa sudata Ø6/100x100mm. În cazul echipamentelor mai grele, fundațiile vor fi realizate din beton armat.
- **Acces** – se propun 3 accese principale care vor fi realizate cu tematica (marina si cetate), luminate din punct de vedere arhitectural. Acestea se vor deosebi prin estetica, pozitie si marime, fiecare avand un caracter propriu putand sa fie astfel repere de orientare in parc. Accesele secundare nu vor fi marcate diferentiat, se vor trata ca si legaturi firesti ale parcului fiind reprezentate prin intreruperi ale gardului viu pe deschideri mai mici decat cele ale acceselor principale. Se va realiza si un acces carosabil ocazional avand ca baza un strat de piatra sparta (0/63 mm) cu grosimea de 25 cm, urmat de o placa de beton cu grosimea de 15 cm, dublu armata cu plasa sudata Ø8/100x100mm.
- **Reabilitare echipamente de joacă** se va analiza posibilitatea reconditionarii unor dotari existente
- **Împrejmuirea - locuri de joacă**: se va analiza posibilitatea păstrării și reabilitării împrejmuirii existente. De asemenea, se va adăuga parțial, pe perimetrul terenului, un gard viu sau gard din lemn cu inaltime de 1.20 m, care va oferi o siguranță mai ridicată și se va integra în vegetația existentă. – **parc de distractii**: se va împrejmui tot perimetrul parcului cu gard viu din laur englezesc, cu inaltimea de 80cm
- **Realizarea unui teren multisport** cu dimensiunile **25,00 m x 13,00 m**, având ca bază un strat de piatra sparta (0/63 mm) cu grosimea de 20 cm – 25 cm urmat de o placă de beton cu grosimea de **15 cm - 20 cm**, împreună cu fundațiile și finisajele necesare. Suprafața terenului va fi acoperită cu tartan turnat și împrejmuită cu un gard de protecție prevăzut cu poartă de acces. Terenul va fi destinat practicării mai multor sporturi: **fotbal, handbal, baschet, tenis și volei**.

- **Realizarea unei zone pentru spectacole si socializare – zona B-** este o propunere pentru imbogatirea parcului din punct de vedere al facilitatilor, acest fiind o modalitate de petrecere a timpului neexistenta pana in prezent in parc. Se doreste constructia unui amfiteatru care sa gazduiasca aproximativ 80-100 de persoane, pentru concerte, spectacole si evenimente diverse. Iar in proximitatea acestuia se propune o zona de foodcourt care o sa fie alcatuita din spatiul pentru furgonetele ce comercializeaza mancare si spatiul cu mese de picnic unde oamenii pot servi masa.
- Introducerea **grupurilor sanitare** s-a identificat ca si necesitate, drept urmare sunt propuse prin acest proiect un numar de 4 containere dotate fiecare cu cate cu 2 cabine, spatiu pntru lavoar si cabina separata pentru persoane cu dizabilitati.
- **Mobilierul urban** (rastel de biciclete smart, banci smart și coșuri de gunoi) se va înlocui
unde este cazul ,fundațiile vor avea dimensiuni intre 40x40x80 cm si 50x50x50 cm in functie de efortul la care sunt supuse. Forma și elementele structurale vor fi în aceeași imagine unitară cu propunerile, totodata se va studia posibilitatea restaurării dotărilor existente precum (balansoar, leagan, etc.).
- **Condiții generale și materiale utilizate:**Având în vedere amplasamentul obiectivului la mai puțin de 5 km de țărmul Mării Negre, structurile sunt supuse unui mediu cu umiditate ridicată, aerosoli salini și cicluri repetate de îngheț–dezgheț. Pentru a asigura durabilitatea în aceste condiții, toate elementele din beton armat se vor executa din:
Beton C35/45, cu clase de expunere XS2 – XS3 / XC4 / XF2, rezistent la cloruri și îngheț-dezgheț.

Nr. crt.	DOTARI	Nr.
1.	BANCA PENTRU EXTERIOR - STANDARD , Dimensiuni (L=256cm, l=50 cm, h = 80 cm)	85
2.	BANCA PENTRU EXTERIOR - SMART - Dimensiuni (L=256cm, l=50cm, h=80cm (incarcare wireless))	18
3.	COS DE GUNOI - realizat din tabla indoita vopsita si lamele din lemn, Dimensiuni aproximative: Diametru = 60cm, h=95cm	85
4.	Teren multisport , Suprafata = 325 mp	1
5.	Teren sport , Suprafata = 90 mp	1
6.	SET PENTRU LUAT MASA (zona foodcourt) MASA + 2xBANCA	14
7.	RASTEL BICICLETE	2
8.	CISMEA APA POTABILA - realizata din turnare din aluminiu si fonta, acoperit cu vopsea pulbere electrostatica, Dimensiuni aproximative: L=70.5cm, l=40cm, h=114.5cm	12
9.	TOALETE PUBLICE , Suprafata construita la sol=18mp/buc	4
10.	STALPI DE ILUMINAT - SMART (wi-fi inregat), H=6m	5
11.	LITERE VOLUMETRICE LOGO "CONSTANTA" - Grosime litere (40 cm) – 19.05 mp	1
12.	SIGNALISTICA - INDICATOARE PISTA BICICLETA	5
13.	SIGNALISTICA - INDICATOARE CENTRE DE INTERES	5

14.	TOTEM ACCES	3
15.	SIGNALISTICA - PANOU INSTRUCTIUNI UTILIZARE DOTARI	19
16.	CONTAINER DEPOZITARE – Dimensiuni: 6x2,5m	1
17.	CABINE DE PAZA	3
18.	TOTEM SMART - DIGITAL	2
19.	CUIBURI PENTRU PASARI	10

Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA A	Nr.
1	UNITY – Loc de joaca incluziv de exterior - 480*410*300 cm	1
2	PLAY – Panouri educationale Smart - 270*90*130 cm	1
3	ANIMALS - Panou senzorial educational - 120*20*130 cm	1
4	BLUELINE - Carusel incluziv metallic - 210*90 cm	1
5	HAPPYHOP - Balansoar pe arc - 90*60*90 cm	2
6	Leagan pentru copii cu dizabilitati model 6 - 310*190*240 cm	1
7	MEGAOCTOPUS - Sistem cu plasa de catarare - 1610*1430*670 cm	1
8	FLYING FUN - Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	1
9	NEST – Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	2
10	Carusel cuib pe arc model 3 - 90*80 cm	3
11	WOOD RACE - Loc de joaca de exterior - 830*650*400 cm	1
12	WAVES - Casuta de joaca - 120*200*130 cm	1
13	Toddler Dino - Tobogan - 240*60*90 cm	1
14	Toddler Blue - Tobogan - 210*60*70 cm	1
15	Toddler Ship - Tobogan	1
16	Toddler Seahorse - Sistem de catarare - 262*143*231 cm	1
17	Magic Motion - Leagan pentru copii - 340*115*230 cm	1
18	Nest 2 - Leagan pentru copii - 340*115*230 cm	1
19	MindPlay - Panouri educationale	1
20	Funny Whale 2 - Balansoar pe arc - 113*35*80 cm	1
21	BlueJoy - Carusel metalic cu bancuta - 150*90 cm	1
22	Mini Excavator pentru copii	2
23	TwinFun- Balansoar dublu - 350*70*110 cm	2
24	Beach House - Loc de joaca de exterior - 790*190*530 cm	1
25	Surfboard - Balansoar pe arc - 120*40*50 cm	3
26	Carusel cuib pe arc model 3 - 90*80 cm	2
27	SeaRide - Balansoar dublu - 180*70*90 cm	1
28	Rope Rider - Leagan pentru copii - 720*210*400 cm	1

Toate echipamentele din **zona A** sunt dedicate copiilor ce au varsta cuprinsa intre 0 si 3 ani, astfel inglobeaza activitati potrivite acestor categorii precum si dimensiuni adecvate. Acesta zona este caracterizata cromatic de nuanțe pastelate ce cuprind culori de abastu si gaben care se imbina cu texture din lemn in culoare naturala de bej sau vopsite in alb. Texturile sunt prietenoase iar formele se adapteaza tematicii parcului, respectiv marina si cetate, alcatuind personaje specific lor precum castele si animale acvatice. Exista echipamente special destinate utilizatorilor cu dizabilitati.

In aceasta zona echipamentele emblematice, cele ce traduc cel mai bine tematica parcului si care se vor pune in evidenta cu lumini arhitecturale sunt locurile de joaca (House

si Unity) - care are intergat un panou interactive ce va reda audio un fragment din istorie la alegere, si caracatita (MegaOctopus).

Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA C	Nr.
1	Galleon 6 - Loc de joaca de exterior - 780*470*530 cm	1
2	Double - Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	2
3	Surfboard - Balansoar pe arc - 120*40*50 cm	3
4	Barca - Balansoar pe arc - 180*70*90 cm	1
5	Race - Balansoar cu 3 locuri - 160*140*80 cm	1
6	Mini Boat - Loc de joaca de exterior - 660*410*410 cm	1
7	HappyQuad - Balansoar cu 4 locuri - 220*220*110 cm	1
8	Octopus - Balansoar pe arc - 80*60*90 cm	1
9	FunPlace - Loc de joaca de exterior - 680*580*450 cm	1
10	JoyRide4 - Balansoar cu 4 locuri - 330*330*270 cm	1
11	Shell - Balansoar dublu	1
12	Tropics 4 - Carusel din lemn - 370*330 cm	1
13	Double model 3 - Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	1
14	Fun Seat - Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	1
15	Toddler - Leagan pentru copii - 320*210*240 cm	1
16	FunGlide - Leagan pentru copii - 570*100*240 cm	1
17	Rope Rider 2 - Leagan pentru copii - 700*210*400 cm	1
18	LightHouse - Loc de joaca de exterior - 1020*620*930 cm	1
19	Pisica de mare - Sistem de catarare pentru copii - 1400*1150*230 cm	1
20	Colors 2 - Carusel din metal - 125*120*84 cm	1

Zona C este destinata categoriei de varsta cuprinsa intre 3 si 12 ani si este o zona in care spatiile de joaca au ca si strat de calcare tartan colorat si echipamente ce se sustin activitati distractive pentru copiii cu aceste varste. Din punct de vedere cromatic sunt dominante culorile parcului, respectiv albastru si galben, impreuna cu cele pamantii ale materialelor naturale. In cazul acestei zone echipamentele sunt mai detaliate si contribuie estetic la ambientul parcului, astfel se adauga accente de culoare precum rosu, si se creste inaltimea acestora, devenind mai vizibile.

Echipamentele emblematice, respectiv cele ce se vor pune in valoare prin iluminat si care vor avea pe alocuri functii digitale sunt: locurile de joaca tip vapor/ barca (Galleon 6 si Mini Boat) - care are intergat un panou interactive ce va reda audio un fragment din istorie la alegere, si locul de joaca tip far (Lighthouse). Acestea se aliniaza temei marine si caracterului istoric reprezentativ pentru oras.

Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA D	Nr.
1	Parkour Circuit – Traseu competitie - 1510*810*250 cm	1
2	Single 6 – Tiroliana de exterior - 2000*330*380 cm	1
3	Hillslide 3 – Loc de joaca de exterior - 860*130*350 cm	1
4	Geo 2 – Sistem de catarare cu plasa - 400*400*330 cm	1
5	HillSide 2 - Loc de joaca de exterior - 1060*540*300 cm	1
6	Beach House - Loc de joaca de exterior - 790*190*530 cm	1
7	Geo 11 - Loc de joaca de exterior	1

8	Magic Motion - Leagan pentru copii - 340*115*230 cm	1
9	Nest 2 – Leagan pentru copii - 340*115*230 cm	1
10	Fun Blue – Loc de joaca de exterior	1
11	Barca 2 – Balansoar dublu - 310*30*120 cm	1
12	SeaRide 2 – Baloansar dublu - 310*30*120 cm	1
13	Cetate – Loc de joaca de exterior - 820*590*680 cm	1

Zona D este dedicata copiilor cu varsta cuprinsa intre 12 si 16 ani si contine pe langa echipamentele pentru care se amenajaza subzone de joaca cu nisip si doua tipuri de teren de sport, unul multisport, imprejmuit cu o suprafata de 325mp pretabil pentru mai multe activitati sportive (fotbal, tenis, baschet), si unul cu o suprafata de aproximativ 100mp, neimprejmuit dedicate baschetului. Coloristic este reprezentata in nuanțe naturale, de bej, maro gri si albastru cu cuprafetele din lemn.

Echipamentele sunt caracterizate de complexitate conform varstei vizate iar cele ce urmeaza sa fie puse in evidenta sunt: BeachHouse si King Castel ambele dotate cu sistem sonor care sa redea pasaje istorice la alegere dintr-un panou digital interactiv.

Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA E	Nr.
1	Energy - Aparat fitness de exterior - 140*50*140 cm	1
2	FitPlay - Aparat fitness de exterior - 200*150*210 cm	1
3	Fit Trail - Aparat fitness de exterior - 100*70*120 cm	1
4	Move – Aparat fitness de exterior - 150*90*90 cm	2
5	Motion – Aparat fitness de exterior - 100*70*120 cm	2
6	PowerSpot – Aparat fitness de exterior - 170*50*150 cm	1
7	Energy Track – Aparat fitness de exterior - 170*60*190 cm	1
8	FlexZone – Aparat fitness Calisthenics - 430*280*290 cm	1
9	Active Station – Aparat fitness Calisthenics - 760*310*290 cm	1
Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA F	Nr.
1.	Banc tip sezlong din lemn	7
2.	Model 2 – Banca tip sezlong din lemn	4
3.	Model 3 – Banca tip sezlong din lemn	8
4.	Model 1 – Hamac	8
5.	Model 1 – Banca tip foisor	5
6.	Model 1 – Banca balansoar	2
7.	Model 8 – Banca parc din lemn cu spatar	23
8.	Model 1 – Banca cu acoperis	26
9.	Circle 3 – Banca	3
Nr. crt.	Instalatii de joaca ZONA TRAMBULINE	Nr.
1	Model 4 – Trambulina ingropata patrata	5

Zona E este destinata activitatii sportive avand echipamente dedicate acestei modalitati de petrecere a timpului liber. Iar **zona F** este dedicata relaxarii, respective este dotata cu elemente de stat si este amenajata intr-un spatiu linistit intre vegetatie.

Zona de trambuline are un singur echipament si este dedicat jocului prin elemente elastice.

Accesul in zona locurilor de joaca si al terenului multi sport:

Se propune reorganizarea acceselor direct din aleile principale ale parcului. Accesele către zona locurilor de joacă se vor realiza din aleile Parcului Tabacariei, care face legătura directă între aleile Parcului “Tara Piticilor” din interiorul Parcului Tabacariei.

Din punct de vedere tehnic, aceste accese vor fi extinse cu finisaje similare celor existente în parc, până la intersecțiile cu tartanul locurilor de joacă.

Pentru terenul multisport, accesul se va realiza printr-o alee cu finisaje similare celor din parc ce străpung spațiile verzi, respectiv dale înierbate. Aleea va avea o lățime mai mare de 2,50 metri.

Accesul se realizează la nivelul circulațiilor existente, fără declivități sau rupturi de nivel.

Folosirea resurselor locale prin ridicarea, igienizarea și îmbunătățirea esteticii grupurilor sanitare propuse.

Iluminat / iluminat ambiental.

Iluminatul Ambiental pentru Parcul “Tara Piticilor” va fi realizat din ambele laturi ale aleilor de circulație, zone ce se propun pentru a putea realiza două scene de iluminat și de a exista posibilitatea de a crea un joc de lumini.

Corpurile de iluminat vor fi de tip spot, se prevăd 150 corpuri de iluminat ambiental utilizând surse de tip LED, cu un consum de 30W, prevăzut cu panou fotovoltaic monocristalin de minim 140W/12V. De asemenea acestea vor fi suplimentate și sustinute de alte 80 de corpuri de iluminat de tip proiector orientabil cu sursă led de 100W, montat pe sol și vor avea un grad de protecție IP65 specific modului de amplasare, culoarea de temperatură de 4000K, flux luminos de 850lm și vor avea posibilitatea de reglare a unghiului de luminare. Toate aceste corpuri de iluminat vor fi împartite în așa fel încât să fie luminate și toate locurile de joacă pentru copii.

Se propune iluminarea terenurilor multisport/sport cu ajutorul a 8 stâlpi tehnici echipați cu corpuri de iluminat utilizând surse de tip LED, cu un consum de 500W și 2 proiectoare per nocturna și cu acces de tip trepte pentru accesul TRV.

INSTALAȚII SANITARE

Se propune stropirea spațiilor verzi cu ajutorul unor aspersoare tip spray având duzele reglabile astfel încât pentru toate zonele să se folosească aspersoarele tip spray cu rază între 2 și 5m, duza reglabila la 180 grd.

Alimentarea cu apă a sistemului de irigații se va realiza de la gospodăria proprie de alimentare cu apă, iar refacerea rezervei pentru irigații se va realiza direct de la rețeaua publică de alimentare cu apă. Sistemul de irigații automatizat este o instalație compusă din aspersoare, conducte de alimentare cu apă a aspersoarelor, electrovane și componente electrice, instalația fiind destinată să aducă aportul zilnic de apă necesar supraviețuirii și dezvoltării corespunzătoare a plantelor, în condițiile climatice locale.

Poziționarea exactă a aspersorului în teren se face de către executant, precum și în funcție de elementele specifice ce pot împiedica amplasarea într-un anumit punct precum

materialul dendrologic, rădăcini de copaci, etc. Situația proiectată va fi obligatoriu verificată de executant și corelată cu situația existentă în șantier la momentul execuției și dacă se constată diferențe majore față de situația proiectată (diferențe ale lungimilor sectoarelor indicate $> 5\%$) se vor rectifica punctele de amplasare ale aspersoarelor.

Preluarea apei de alimentare se face printr-o electrovană MASTER, comandată electric de un panou de comandă programabil și alimentat de la rețeaua de energie electrică, la care este conectat și un senzor de ploaie.

Panoul de comandă deschide alimentarea cu apă a tronsonului deservit de acel racord pe toată durata programului de irigații și închide alimentarea la terminarea programului.

În caz de ploaie, panoul de comandă închide electrovana MASTER, suspendând irigația în caz de precipitații naturale cu o intensitate mai mare de 5mm/zi pe perioadă în care senzorul de ploaie va fi acționat. Pragul de declanșare al senzorului de ploaie cât și durata de uscare a acestuia pot fi reglate.

Electrovanele permit împărțirea sistemului în zone distincte, divizare ce are rol atât de micșorare a debitului sistemului în perioada de funcționare, cât și de adaptare a timpilor de udare și a ratelor de precipitație la cerințele specifice diferitelor zone (umbră, drenaj mai puternic, etc.). Sistemul de irigație se împarte în zone de udare pentru a evita utilizarea unui consum de apă prea mare, care ar implica utilizarea unor conducte cu dimensiuni mari, mai greu de instalat și mult mai costisitoare.

Pentru controlul zonelor de irigații au fost prevăzute electrovane cu bobine comandate la 9V c.c. cu circuit basculant. Diametrele, debitele și pierderile de presiune ale acestora sunt corelate cu cele ale rețelei de conducte pe care ele au fost montate.

Pentru gruparea electrovanelor de sectorizare, se vor prevedea cămine din polietilenă ranforsată cu fibră de sticlă, amplasate conform părților desenate. Comandă electrică de închidere/deschidere a electrovanelor este dată de un dispozitiv de comandă, ce se montează lângă căminul de racord, pentru fiecare sector în parte.

Căminele de electrovane se montează îngropat în gropi poligonale, și se instalează pe un pat de pietriș și folie de geotextil. Capacul de vizitare este de culoare verde și se montează la nivelul solului. Electrovanele au fost grupate pe cât posibil într-un cămin de vizitare. Soluția este prezentată de principiu și se va definitiva de către firma agreată de beneficiar pentru furnizarea sistemului.

Se propune instalarea a doua containere cu toalete, dotate cu Wc-uri atât pentru adulți, cât și pentru copii. Alimentarea cu apă a acestora se va realiza direct de la rețeaua publică de alimentare cu apă prin montarea a câte unui cămin apometric complet echipat.

Obiect semnal

Se propun totemuri la portile acces conform proiect arhitectură. Aceste obiecte se vor încadra în tematica marina a parcului și vor îngloba elemente ce fac trimitere la istoria orașului precum cele ce se regasesc în estetica unei cetăți.

Conceptul de plantare

Pornind de la vegetația existentă, se dorește completarea punctuală ale acestora și formarea de zone cu caracter punctual / dinamic, în completarea zonelor propuse pe care le însoțesc.

În anumite zone se propune tratarea colțurilor de alee pentru marcarea locului cu un colorit și o volumetrie deosebită, formate din plante perene, acestea din urmă având ca scop și mascarea spoturilor de lumină.

Se propune folosirea resurselor locale prin plantarea următoarelor specii de plante care fac parte din registrul local al spațiilor verzi din Orașul Constanta.

Nr. crt.	DENUMIRE MATERIAL DENDROLOGIC	Nr.
ARBORI		
1	Fra - Fraxinus ornus / Frasin	16
2	TI - Tilia sp./TEI	20
3	AC c - Acer campestre/Jugastru	13
4	Mag - Magnolia soulangiana/Magnolie	23
ARBUSTI		
5	Ca - Carpinus betulus / Carpen	64
6	Coa - Corylus avellana/Alun	25
7	Phil - Phyladelphus coronarius / Iasomie	57
8	Sy - Syringa vulgaris / Liliac	17
PLANTE PERENE		
9	he - Hemerocallis sp. / Crin salbatic	154
10	Rk - Rudbeckia sp.	369
11	Lv - Lavandula angustifolia	110
12	pe - Penisetum sp.	24
13	Per - Perovskia sp.	56
14	Ve - Veronica spicata	208
15	vm - Vinca minor / Saschiu	256
16	Se - Sedum spectabile	109

Pentru o mai bună înțelegere a conceptului de amenajare se vor consulta piesele desenate conform borderou.

În **SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 2** se propun intervenții menite să remedieze deficiențele funcționale, calitative și estetice, într-o manieră care alterează mai mult caracterul spațiilor față de scenariul 1. Aceste intervenții vizează o intervenție punctuală, atât din punct de vedere al atractivității, cât și al funcționalității.

a) descrierea principalelor lucrari de interventie

În **SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 2** se propun intervenții asupra locurilor de joacă și a spațiului împrejmuit vecin, prin redimensionarea și reamenajarea acestuia. Totodată, se dorește iluminarea ambientală a **aleilor și locurilor de joacă a întregului Parc**, alături de intervenții pentru restaurarea finisajelor.

Pavilion – Clubul pensionarilor

Se propune reabilitarea acestei construcții tip pavilion, dotarea sa pentru funcționare atât pe timpul verii cât și pe timpul iernii. Se dorește realizarea unei compartimentări interioare care să susțină mai multe tipuri de activități pentru cei vârstnici cât și grupuri sanitare permanente. Peretii exteriori se vor realiza din zidărie și cei interior din zidărie.

Această construcție o să fie echipată cu panouri solare și fotovoltaice, și se dorește modificarea formei sale actuale astfel încât să aibă o terasă circulabilă la nivelul învelitoarei.

C2 – Spațiu comercial

Se propune reabilitarea acestui spațiu și păstrarea funcției sale. Se propun peretii exterior din zidărie și cei interior din zidărie. Se dorește realizarea acoperirii cu terasă circulabilă.

Locul de joacă.

Se propune reorganizarea și modernizarea locurilor de joacă

- **Modificarea și reorganizarea** formei actuale, se propun intervenții pentru înlocuirea plăcilor de tartan cu un tartan colorat.
- **Instalarea de noi echipamente de joacă**, care vor fi amplasate pe fundații din beton simplu. În cazul echipamentelor mai grele, fundațiile vor fi realizate din beton armat.
- **Împrejmuirea terenurilor de joacă**: se va analiza posibilitatea păstrării, reabilitării și extinderii împrejmuirii existente. De asemenea, se va adăuga parțial, pe perimetrul terenului, un gard viu/gard din lemn, care va oferi o siguranță mai ridicată și se va integra în vegetația existentă.
- **Mobilierul urban** (rastel de biciclete, bănci și coșuri de gunoi) se va înlocui, forma și elementele structurale vor fi în aceeași imagine unitară cu propunerile, totodată se va studia mica posibilitate a restaurării dotărilor existente precum (balansoar, leagăn, etc.)

Nr. crt.	Mobilier Urban	Nr.
1	BANCA PENTRU EXTERIOR - STANDARD, Dimensiuni (L=256cm, l=50 cm, h = 80 cm)	108
2	BANCA PENTRU EXTERIOR CU UMBRAR - Dimensiuni (L=256cm, l=50cm, h=80cm)	50
3	BANCA PENTRU EXTERIOR - SMART - Dimensiuni (L=256cm, l=50cm, h=80cm (incarcare wireless))	20
4	COS DE GUNOI - realizat din tabla indoita vopsita si lamele din lemn, Dimensiuni aproximative: Diametru = 60cm, h=95cm	87
5	Teren multisport, Suprafata = 325 mp	1
6	Teren sport, Suprafata = 90 mp	1
7	SET PENTRU LUAT MASA (zona foodcourt) MASA + 2xBANCA	14
8	RASTEL BICICLETE	2
9	CISMEA APA POTABILA - realizata din turnare din aluminiu si fonta, acoperit cu vopsea pulbere electrostatica, Dimensiuni aproximative: L=70.5cm, l=40cm, h=114.5cm	12
10	TOALETE PUBLICE, Suprafata construita la sol=18mp/buc	4
11	STALPI DE ILUMINAT - SMART (wi-fi inregat), H=6m	5
12	LITERE VOLUMETRICE LOGO "CONSTANTA" - Grosime litere (40 cm) – 19.05 mp	1
13	SIGNALISTICA - INDICATOARE PISTA BICICLETA	5
14	SIGNALISTICA - INDICATOARE CENTRE DE INTERES	5
15	TOTEM ACCES	7
16	SIGNALISTICA - PANOUL INSTRUCIUNI UTILIZARE DOTARI	19
17	CONTAINER DEPOZITARE – Dimensiuni: 6x2,5m	1
18	CABINE DE PAZA	5
19	TOTEM SMART - DIGITAL	2
20	CUIBURI PENTRU PASARI	10

Accesul în zona locului de joacă și al terenului multi sport:

Se propune reorganizarea acceselor direct din aleile principale ale parcului. Accesele către zonele locurilor de joacă se va realiza din aleea situată în Parcul Tabacariei, care face legătura directă cu Parcul "Tara Piticilor".

Se propun mai mult de 2 accese pe fiecare latura, respectiv cate 3, rezultand un numar de 12 accese.

Din punct de vedere tehnic, se propune realizarea stratului de contact al aleilor din beton permeabil.

Pentru terenul multisport, accesul se va realiza printr-o alee cu finisaje similare celor din parc, respectiv pavaj/asfalt. Aleea va avea o lățime minima de 2,50 metri.

Iluminat / luminat ambiental.

Iluminatul Ambiental pentru va fi realizat astfel incat sa lumineze intregul parc si fiecare zona de joaca pentru copii, iar aleile vor fi luminate pe de o parte si de alta ale acesteia pentru a exista posibilitatea de a crea un joc de lumini.

Se propune montarea unor corpuri de iluminat cu LED avand puterea de 60W cu montaj pe stâlpi de iluminat având înălțimea de 6m pentru iluminarea generală a zonelor

verzi favorabile pentru recreere cât și a aleilor adiacente acestora. Utilizarea corpurilor de iluminat cu LED conduce la reducerea cheltuielilor de întreținere, deoarece nu mai este necesară înlocuirea periodică a sursei de lumină, singurele intervenții necesare fiind pentru curățarea periodică a părții optice (care trebuia făcută și în cazul corpurilor clasice) și eventualele intervenții la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Concluzie

Scenariul Tehnico-Economic 1 reprezintă cea mai viabilă soluție pentru modernizarea și revitalizarea Parcului “Tara Piticilor” din cadrul Parcului Tabacariei din Constanta, datorită abordării sale complete și integrate. Acest scenariu nu doar că remediază deficiențele existente, dar aduce și îmbunătățiri semnificative în ceea ce privește funcționalitatea, estetica și siguranța spațiului public.

Prin extinderea și modernizarea locurilor de joacă, crearea unui teren multisport, reabilitarea anumitui număr de mobilier urban și implementarea unui sistem de iluminat eficient, **scenariul 1** contribuie la creșterea atractivității zonei și la îmbunătățirea calității vieții comunității locale. De asemenea, prin plantarea de noi specii de arbori și arbuști, proiectul sprijină dezvoltarea unui peisaj urban armonios și sustenabil.

În comparație cu **scenariul 2**, care propune intervenții ce nu se potrivesc cu specificul parcului și propune gesturi nesustenabile, **scenariul 1** asigură o soluție durabilă și coerentă, menită să transforme parcul într-un spațiu modern, sigur și accesibil pentru toți utilizatorii. Implementarea acestuia este esențială pentru integrarea parcului în ansamblul urban al orașului, asigurând astfel un echilibru optim între funcționalitate, estetică și nevoile comunității.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

Instalații

Instalațiile se prevăd în funcție de zonificarea funcțională a parcului și de necesitățile fiecărei zone, după cum urmează:

- Zona A este formată din spații de joacă pentru copii și spații verzi pentru care are nevoie de următoarele: iluminat pentru aleile pietonale și fontane cu apă potabilă. Este prezentă și o construcție de tip foisor care are nevoie de încălzire/ răcire AC, panouri fotovoltaice, panouri solare/ boiler electric, branșare la apă și canalizare, prize, corpuri de iluminat și sistem audio.
- Zona B este formată dintr-un spațiu pentru spectacole și un spațiu pentru foodcourt și foodtruck-uri. Amfiteatrul respectiv zona de spectacole are nevoie de posibilitatea

de utilizare a unui sistem de iluminat, a unui sistem audio si a internetului. Zona pentru mancare trebuie bransata la apa, curent si canalizare pentru fiecare dintre foodtruck-uri, si are nevoie de prize sistem de iluminat.

- Zona C este formata din spatii de joaca si spatii verzi pentru care este nevoie de iluminat pentru aleile pietonale si fantani cu apa potabila.
- Zona D este formata din spatii de joaca si spatii verzi pentru care este nevoie de iluminat pentru aleile pietonale si fantani cu apa potabile. In plus aici se regasesc 2 terenuri de sport, unul cu dimensiunea de 13m x 25m si unul de 7m x 14m care au nevoie de nocturna.
- Zonele E, F si cea de trambuline au nevoie de iluminat pentru aleile pietonale si fantani cu apa potabila.
- Se propun o serie de obiecte smart care au urmatoarele functii pentru care trebuie asigurata o buna functionare: inteligenta artificiala, iluminat, router internet hotspot wifi, incarcator telefoane, camera de supraveghere, priza exterioara, statie meteo, solar smart display, boxe audio.
- Este nevoie de un sistem de irigare automatizat pentru spatiile verzi.
- O parte din echipamente au nevoie de iluminat architectural.
- Priza de pamant montata in pamant formata din conductoare orizontale din platbanda OL Zn 40x4 mm si conductoare verticale din electrozi de otel zincat.
- Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie cel mult 1 Ohm.
- Dupa executarea prizei de pamant se va proceda la masurarea ei. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste 4 Ohm se va adauga platbanda OL Zn 40x4mm si electrozi de OL Zn 2 ½", l=1.5m ingropați in pamant pana se va ajunge la valoarea de 4 Ohm.
- La imbinarea a doua elemente ale prizei de pamant se vor petrece cele doua capete de platbanda pe o lungime de 10 cm. Imbinarea se va realiza prin sudura cu cordon continuu de 10 cm (pe portiunea petrecuta) pe ambele laturi ale platbandei si suplimentar se vor si interconecta cu piese tip cruce. Conditia pe care trebuie sa o indeplineasca imbinarea este ca sectiunea totala de trecere a curentului sa indeplineasca conditiile de stabilitate termica in tot lungul traseului curentului si sa fie cel puțin egală cu 100 mmp.
- Carcasele tuturor receptoarelor de forta, carcasele tablourilor electrice in confection metalica, confection metalica a paturilor de cabluri, structura de rezistenta (armatura sta pilor), conductele metalice (apa, hidranti, etc), glisierile lifturilor, se vor lega la priza de pamant prin intermediul centurilor interioare sau a BEP-urilor cu conductoare LiFy Ø25 sau platbanda OL Zn 25x4mm.
- Se interzice legarea in serie a maselor materialelor si echipamentelor legate la conductoarele de protectie intr-un circuit de protectie;
- La intrarea si iesirea din beton a conductorilor prizei de pamant, precum si in punctele de sudura si legatura, se va realiza o protectie la coroziune cu banda bituminoasa.
- Se propun masuri de eficientizare a folosirii resurselor naturale prin itnegrarea unui sistem BMS de control

- Alimentarea cu apă potabilă se va păstra din rețeaua publică de alimentare cu apă, iar apa uzată menajeră este colectată în rețeaua publică de canalizare.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

În parc vor fi montate piese de mobilier urban, echipamente și suprafețe realizate din diferite finisaje, care pot fi vulnerabile din cauza factorilor de risc antropici și naturali.

Factori de risc antropici:

- Folosirea neadecvată a mobilierului urban – urcarea în picioare pe băncile stradale, lovirea și deteriorarea acestora.
- Distrugerea estetică și funcțională prin utilizarea spray-urilor de tip graffiti.
- Supunerea mobilierului la diferite șocuri și lovituri.

Factori de risc naturali:

- Furtuni și ploi torențiale violente, inclusiv grindină.
- Vânturi puternice ce depășesc limitele normale ale zonei.

În plus, în parc vor fi plantate plante floricole și arbuști într-un număr considerabil, există riscuri asociate.

Factori de risc antropici:

- Tentative de scoatere a vegetatiei din groapa de plantare (acte de vandalism).
- Vărsarea de substanțe nocive la nivelul rădăcinilor și/sau al frunzelor.
- Ruperea ramurilor, frunzelor și/sau florilor de către vizitatori.

Factori de risc naturali:

- Furtuni și ploi torențiale violente, inclusiv grindină.
- Vânturi puternice ce depășesc limitele normale ale zonei.
- Înghețuri timpurii sau târzii în perioada de vegetație a arbuștilor nou plantați.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Terenul este situat în orașul Constanta, Parcul Tabacariei, localizat în partea centrală a orașului și face parte din zona protejată cf. Listei monumentelor istorice anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828 / 24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314 / 2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute: Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. Crt. 15, perimetrul delimitat de Str. Iederei, Bd. Aurel Vlaicu de la intersecția cu Bd. 1 Mai, Str. Cumpenei, Str. Nicolae Filimon, Bd. Aurel Vlaicu până la Pescarie – la S de Mamaia, malul mării și Portul Comercial.

Dacă vor apărea descoperiri arheologice pe parcursul execuției lucrărilor, autoritățile competente vor fi imediat informate iar lucrările vor fi suspendate în zona respectivă conform reglementărilor legale.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

BILANȚ DE SUPRAFEȚE PROPUSE		
ARIE ZONĂ DE STUDIU	24.731,00	mp
BILANȚ GENERAL DE SUPRAFEȚE		
SUPRAFAȚA ALEI ȘI CIRCULATII	5.255,72	mp
SUPRAFAȚA SPAȚII VERZI	12.420,10	mp
PISTE DE BICICLETE	703,44	mp
PISTE DE ALERGARE	341,65	mp
SUPRAFATA C1 – PAVILION	36,00	mp
SUPRAFAȚA TOALETE	72,00	mp
SUPRAFATA LOC DE JOACA	4622,14	mp
SUPRAFATA PLATFORMA FOODCOURT	242,53	mp
SUPRAFATA C2 - GRUP SANITAR PERMANENT	169,81	mp
SUPRAFATA AMFITEATRU	452,61	mp
SUPRAFATA TEREN MULTISPORT	325,00	mp
SUPRAFATA TEREN DE SPORT	90,00	mp
SUPRFAȚĂ TOTALĂ DE INTERVENȚIE	24.731,00	mp

Bilanțul prezentat este aferent **Scenariului Tehnico-Economic 1**. În **Scenariul Tehnico-Economic 2** sunt propuse lucrări de intervenție similare, cu excepția terenului multisport, a vegetației și a anumitor elemente la nivelul finisajelor.

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

- Instalații electrice – puterea instalată a stâlpilor include pierderea de tensiune aferentă.
- Rețele tehnico-edilitare – nu este cazul.
- Se vor respecta recomandările din avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism. nr. 1171 din 24.06.2025.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de execuție, inclusiv pregătirea investiției și a documentației tehnice aferente este de 18 luni, din care perioada de execuție a lucrărilor de construcții este de 12 luni.

- Graficul de realizare a investiției - atașat prezentei documentații

5.4. Costurile estimative ale investiției:

Devizul general pentru cele două variante, a fost întocmit în conformitate cu HG 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Nu sunt prevăzute costuri de operare suplimentare față de cele prevăzute la estimarea necesarului de forță muncă în exploatare și costurile cu întreținerea curentă și mentenanța dotărilor și echipamentelor aferente.

VARIANTA 1:		
VALOARE	Lei – fara TVA	Lei – cu TVA
TOTAL GENERAL	33.566.446,43	39.930.000,83
Din care C+M	8.590.302,39	10.222.459,84

VARIANTA 2:		
VALOARE	Lei – fara TVA	Lei – cu TVA
TOTAL GENERAL	44.317.243,15	52.733.029,21
Din care C+M	9.640.035,89	11.471.642,71

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

O serie de evenimente și factori conduc la concluzii pozitive privind impactul socio-cultural

al comunității:

- Vizitatorii vor beneficia de un parc reamenajat, modern și reabilitat, cu un loc de joacă modernizat, un teren multisport și infrastructură rezistentă.
- Parcul va îndeplini funcția de recreere atât pentru copii, cât și pentru însoțitorii acestora.

- Prin iluminatul propus parcul va căpăta reprezentanța locală pe timp de noapte și va oferi un reper local.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

În etapa de execuție a proiectului, se estimează angajarea unui număr semnificativ de muncitori și specialiști din diverse domenii, inclusiv:

- **Lucrări de construcții și amenajare:** echipe de muncitori pentru fundații, montajul echipamentelor de joacă, realizarea terenului multisport și reabilitarea aleilor.
- **Peisagistică și spații verzi:** specialiști pentru plantarea arborilor, arbuștilor și întreținerea peluzelor.
- **Instalații electrice și iluminat public:** echipe pentru montarea și conectarea corpurilor de iluminat ambiental.
- **Management de proiect și supraveghere:** ingineri, arhitecți și responsabili de execuție pentru monitorizarea implementării investiției.

Se estimează că pe durata lucrărilor vor fi ocupate aproximativ 20-30 de locuri de muncă

temporare, în funcție de complexitatea și ritmul de execuție al lucrărilor.

Faza de operare:

După finalizarea investiției, întreținerea și operarea obiectivului vor necesita personal pentru:

- **Întreținerea și curățenia spațiului:** echipe de salubritate și îngrijire a mobilierului urban, acestea se vor asigura din personalul pus la dispoziție de primăria orașului.
- **Întreținerea spațiilor verzi:** grădinari și echipe pentru tăierea vegetației și întreținerea, acestea se vor asigura din personalul pus la dispoziție de primăria orașului.
- **Verificarea și întreținerea echipamentelor:** personal tehnic pentru reparații și mentenanță periodică a locului de joacă și a terenului multisport, acestea se vor asigura din personalul pus la dispoziție de primăria orașului.

Se estimează că pentru operarea și întreținerea parcului vor fi necesare 5-10 locuri de muncă permanente, asigurând astfel continuitatea funcțională și calitatea infrastructurii realizate, persoane puse la dispoziție de primăria Orașului Constanta ori de firmele subcontractate pentru mentenanță și întreținere.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Eliminarea în mare măsură a surselor de praf de pe amplasamentul obiectivului de

investiție – nu vor mai fi suprafețe cu pamânt uscat la vedere.

Creșterea vegetației plantate în spațiul studiat.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Recomandările și propunerile în vederea reabilitării și îmbunătățirii condițiilor locurilor de joacă, precum și punerea în valoare a Parcului “Tara Piticilor” prin diversele moduri prezentate din obiectivul de investiții, sunt cele din Varianta 1.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Prin lucrările prevăzute se urmărește aducerea obiectivului la capacitate funcțională maximă și creșterea reprezentativității locale, având în vedere că în acest moment se identifica scăderea popularității.

Prognoze pe termen mediu (3-5 ani)

- După modernizare, se estimează o creștere a numărului de utilizatori.
- Creșterea gradului de utilizare a spațiilor verzi va contribui la sănătatea fizică a locuitorilor.
- Stimularea economiei locale prin atragerea unor afaceri, ori dezvoltarea celor existente.

Prognoze pe termen lung (5-15 ani)

- Creșterea numărului de evenimente organizate anual.
- Necesitatea unor investiții periodice pentru menținerea infrastructurii.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară are rolul de a demonstra fezabilitatea economică a investiției și de a

evalua impactul asupra bugetului beneficiarului. Sustenabilitatea financiară reflectă capacitatea proiectului de a se autosuține pe termen lung, fără a genera pierderi semnificative.

Costurile investiției

Investiția totală necesară pentru implementarea proiectului este estimată la **39.930.000,83 lei, TVA inclus**, incluzând următoarele componente:

- **Costuri directe** (lucrări de construcție, amenajare, infrastructură, echipamente);
- **Costuri indirecte** (proiectare, avize, consultanță, management de proiect);
- **Costuri operaționale inițiale** (personal, întreținere, utilități).

Surse de finanțare

- Fonduri publice (buget local, național, fonduri europene);

Costurile de operare și întreținere

Pentru a asigura sustenabilitatea financiară a proiectului, este necesară o estimare a cheltuielilor anuale, care pot include:

- Salarii pentru personalul de întreținere și administrare;
- Costuri de curățenie, iluminat, sisteme de irigație;
- Lucrări periodice de reparații și modernizare.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică evaluează proiectul utilizând valori economice, reflectând suma pe care societatea ar fi dispusă să o plătească pentru bunurile și serviciile generate de investiție. În general, aceasta ia în considerare toate elementele la valoarea lor de utilizare sau la costul de oportunitate pentru societate.

Analiza cost-beneficiu (ACB)

Analiza cost-beneficiu este o metodă de evaluare și monitorizare utilizată atunci când beneficiile nu pot fi măsurate în mod rezonabil în termeni monetari. Aceasta presupune calcularea costului pe unitate de beneficiu „nemonetizat” și este necesară pentru cuantificarea avantajelor proiectului, fără a le atașa un preț monetar sau o valoare economică exactă.

e) Analiza de riscuri și măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza riscurilor poate fi atât **cantitativă**, cât și **calitativă**, fiind influențată direct de disponibilitatea datelor, de experiența și de cunoștințele în domeniul respectiv.

Principalele riscuri identificate:

1. **Riscuri financiare** – depășirea bugetului estimat, întârzieri în finanțare.
2. **Riscuri operaționale** – dificultăți în implementarea lucrărilor, probleme de întreținere.
3. **Riscuri de mediu** – impact negativ asupra ecosistemului, poluare în timpul lucrărilor.
4. **Riscuri sociale** – opoziție din partea comunității, utilizare redusă a parcului.

Măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor:

- Planificare financiară riguroasă și identificarea unor surse suplimentare de finanțare.
- Monitorizarea atentă a lucrărilor și implementarea unui sistem eficient de întreținere.
- Aplicarea măsurilor de protecție a mediului, cum ar fi utilizarea materialelor sustenabile.
- Implicarea comunității în procesul de decizie și promovarea activităților în parc.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

În perioada de execuție a proiectului, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența, capacitatea și modul de lucru al echipei de execuție ce ar putea afecta bugetul proiectului în această etapă.

Pentru prevenirea si/sau diminuarea efectelor riscurilor identificate în proiect, metodele

identificate și propuse sunt:

- Transferul riscului, către o terță parte, ce poate prelua gestiunea acestuia, precum companiile de asigurări și firme specializate în realizarea unor părți din proiect
- Diminuarea riscului, prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului, sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia, formarea de rezerve de timp sau de cost
- Selectarea riguroasă a subcontractorilor, folosind informații din derularea unor contracte anterioare și negociere atentă a contractelor.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Din punct de vedere tehnic:

Scenariul 1 intergeaza solutii tehnice moderne integrand tehnologia timberframe a carei durata de montaj este redusa. Functiunile cladirilor sunt orientate spre bunastarea utilizatorilor de toate varstele oferind spatii pentru activitati diverse precum aniversarea zilelor de nastere si celor onomastice, punct de prim ajutor si spatiu pentru mame cu copii. Vopselele alese pentru realizarea finisajelor sunt hidrodiluabile cu uscare rapida.

Acest scenariu valorifica fondul construit existent, pastrand in mare proportie elementele constitutive alea celor doua constructii existente.

Scenariul 2 intergeaza solutii tehnice clasice care au o durata de montaj mai mare. Functiunile cladirilor sunt pastrate astfel nu se vor realiza spatii pentru activitati diferite de cele ce se puteau realiza in parc inainte de inchidere. Vopselele alese pentru realizarea finisajelor sunt pe baza de diluant cu timo de uscare indelungat.

Acest scenariu modifica integral fondul construit existent.

Din punct de vedere economic-financiar:

Scenariul 1 este avantajos din punct de vedere financiar punand in balanta attributele sale pozitive mentionate in acest capitol. Valoarea dotarilor propuse este de 5,040,852.62 ron.

Nr. crt.	Venituri operaționale	Descriere	Valoare anuală
1	Închirierea platformelor pentru food-trucks	Număr platforme: 5 bucăți (zona B – foodcourt + mese picnic) Suprafață totală închiriabilă: 5 × 25 mp = 125 mp Tarif de închiriere: 15 lei/mp/zi Durata activă: 150 zile/an	281.250,00
2	Rulote centrale	Număr platforme: 2 bucăți Suprafață totală închiriabilă: 69 mp/101 mp Tarif de închiriere: 100 lei/mp/lună	204.000,00
3	Amfiteatru (evenimente)	Tarif de închiriere: 1.000 lei/eventiment Evenimente/an - 20	20.000,00
4	Pavilion C1	Suprafață totală închiriabilă: 791 mp Tarif de închiriere: 100 lei/mp/lună	949.200,00
TOTAL			1.454.450,00

Nr. crt.	Cheltuieli operaționale	Valoare lunară	Valoare anuală
1	Servicii de pază	3 posturi × 1 agent/schimb × 24 ore × 30,5 zile × 32 lei/oră = 76.860,00 lei	843.264,00
2	Servicii de supraveghere a echipamentelor pentru agrement și a desfășurării activităților de joacă	5.000,00 lei	60.000,00
3	Servicii de curățenie și întreținere	9.000,00 lei	108.000,00
4	Servicii de amenajare și întreținere a spațiilor verzi	4 intervenții anuale (primăvară–toamnă) x 2 lei/mp x 12.420 mp = 99.360,00 lei	99.360,00
5	Apă și canalizare	2,5 litri/mp/zi x 12.420 mp x 180 zile x 9 lei = 50.301,00 lei	50.301,00
6	Energie electrică	conform analizei de consum	88.762,00
7	Reparații curente (din anul 4)	0,25% din investiția de bază (cap. 4 din deviz general)	62.271
8	Reparații capitale (anii 11,21)	0,5% din investiția de bază (cap. 4 din deviz general)	301.930
9	Salubritate	2.000 lei/lună	24.000,00
10	Servicii de dezinsecție, dezinfectie și deratizare (DDD)	5.000 lei/lună	60.000,00
TOTAL			1.697.888,11

Scenariul 2 are nevoie de alocarea mai multor resurse financiare. Valoarea dotarilor propuse este de 5,040,852.62 ron.

Nr. crt.	Venituri operaționale	Descriere	Valoare anuală
1	Pavilion C2	Suprafață totală închiriabilă: 170 mp Tarif de închiriere: 100 lei/mp/lună	204.000,00
TOTAL			204.000,00

Nr. crt.	Cheltuieli operaționale	Valoare lunară	Valoare anuală
1	Servicii de pază	3 posturi × 1 agent/schimb × 24 ore × 30,5 zile × 32 lei/oră = 76.860,00 lei	843.264,00
2	Servicii de supraveghere a echipamentelor pentru agrement și a desfășurării activităților de joacă	5.000,00 lei	60.000,00
3	Servicii de curățenie și întreținere	9.000,00 lei	108.000,00
4	Servicii de amenajare și întreținere a spațiilor verzi	4 intervenții anuale (primăvară–toamnă) x 2 lei/mp x 12.420 mp = 99.360,00 lei	99.360,00
5	Apă și canalizare	2,5 litri/mp/zi x 12.420 mp x 180 zile x 9 lei = 50.301,00 lei	50.301,00
6	Energie electrică	conform analizei de consum	88.762,00
7	Reparații curente (din anul 4)	0,25% din investiția de bază (cap. 4 din deviz general)	75.483
8	Reparații capitale (anii 11,21)	0,5% din investiția de bază (cap. 4 din deviz general)	301.930
9	Salubritate	2.000 lei/lună	24.000,00
10	Servicii de dezinsecție, dezinfectie și deratizare (DDD)	5.000 lei/lună	60.000,00
TOTAL			1.711.099,97

Din punct de vedere al sustenabilitatii:

Scenariul 1 cuprinde propuneri sustenabile, precum structuri din timberframe pentru constructiile existente, pastrarea a cat mai multe elemente din acestea si reconditionarea unei parti din obiectele de mobilier urban.

Scenariul 1 cuprinde propuneri ai putin sustenabile, precum structuri din beton pentru constructiile existente, inlocuirea a cat mai multe elemente din acestea si achizitionarea de obiectele de mobilier urban noi.

Din punct de vedere al riscurilor:

Factorii de risc sunt similari pentru ambele scenarii luând în calcul factorii de risc naturali și antropici.

Factori de risc	Modul în care investiția poate fi afectată	Măsuri tehnice pentru reducerea riscurilor
Naturali		
Vânt	- acțiunea vântului poate provoca desprinderi ale elementelor prinse mecanic; - creșterea riscului de deteriorare a structurilor expuse.	- utilizarea materialelor certificate pentru rezistență la acțiunea vântului; - fixarea corespunzătoare a mobilierului și echipamentelor prin ancoraje solide; - protejarea elementelor mecanice expuse prin sisteme antivibrații.
Ploaie	- acumularea apei poate afecta suprafețele pietonale și zonele de joc; - riscul de infiltrare la nivelul fundațiilor și de deteriorare a finisajelor; - grindina poate afecta vegetația și suprafețele expuse.	- execuția straturilor de uzură cu pante corespunzătoare pentru evacuarea apelor; - realizarea unui sistem de colectare și dirijare a apelor pluviale către rigole și spații verzi; - folosirea finisajelor antiderapante; - plantarea de specii vegetale adaptate condițiilor locale.
Seism	- mișcările seismice pot provoca fisuri și deteriorarea echipamentelor sau desprinderea unor elemente.	- execuția straturilor de uzură cu pante corespunzătoare pentru evacuarea apelor; - realizarea unui sistem de colectare și dirijare a apelor pluviale către rigole și spații verzi; - folosirea finisajelor antiderapante; - plantarea de specii vegetale adaptate condițiilor locale.
Temperaturi extreme	- înghețul și dezghețul pot deteriora suprafețele și infrastructura pietonală; - temperaturile ridicate pot afecta materialele plastice sau stratul de protecție al echipamentelor.	- utilizarea materialelor rezistente la îngheț-dezgheț și la expunere UV; - aplicarea de tratamente anticorozive și termoizolante pe suprafețele expuse; - protejarea suprafețelor cu finisaje speciale pentru exterior.
Antropici		
Incendiu	- incendiile accidentale sau provocate pot degrada echipamentele și structurile; - risc de afectare a vegetației nou plantate.	- utilizarea materialelor cu rezistență la foc (clasa A1/A2); - dotarea cu coșuri de gunoi prevăzute cu sisteme de stingere a jarului; - asigurarea accesului pentru intervenții ISU în caz de urgență.
Vandalism	- acte de vandalism (distrugere mobilier, echipamente, vegetație, graffiti) pot afecta funcționalitatea și estetica parcului.	- utilizarea mobilierului urban și echipamentelor din materiale rezistente la șocuri și uzură; - fixarea solidă în fundații a echipamentelor și elementelor de mobilier; - utilizarea de suprafețe rezistente la graffiti sau materiale ușor de curățat.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

În urma analizei comparate a celor două scenarii tehnico-economice, Scenariul Tehnico-Economic 1 este recomandat pentru implementare datorită mai multor argumente fundamentale care susțin eficiența și viabilitatea acestuia pe termen lung.

Scenariul 1 nu se limitează doar la rezolvarea deficiențelor funcționale, ci adresează și îmbunătățirea esteticii și siguranței parcului, având o viziune holistică asupra întregului spațiu.

Modernizarea locurilor de joacă, extinderea acestora cu un teren multisport și introducerea unui sistem de iluminat ambiental sunt doar câteva dintre elementele care vor transforma parcul într-un spațiu modern, funcțional și plăcut estetic.

Concluzie: Scenariul Tehnico-Economic 1 este opțiunea optimă pentru realizarea unui parc modernizat, funcțional, estetic și durabil, care va răspunde nevoilor comunității pe termen lung. Investiția în acest proiect va aduce beneficii considerabile, atât din punct de vedere al dezvoltării infrastructurii, cât și al calității vieții locuitorilor din Constanta.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

VARIANTA 1:		
VALOARE	Lei – fara TVA	Lei – cu TVA
TOTAL GENERAL	33.566.446,43	39.930.000,83
Din care C+M	8.590.302,39	10.222.459,84

VARIANTA 2:		
VALOARE	Lei – fara TVA	Lei – cu TVA
TOTAL GENERAL	44.317.243,15	52.733.029,21
Din care C+M	9.640.035,89	11.471.642,71

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările

tehnice în vigoare;

Conform Analiza Cost - Beneficiu.

- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Conform Analiza Cost Beneficiu si Deviz General.

- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
12 luni**

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Pentru a transforma această zonă într-un spațiu atractiv și funcțional, sunt necesare o serie de măsuri concrete, precum:

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului urban.
- Modernizarea și extinderea zonelor verzi și a spațiilor publice.
- Dezvoltarea controlată a vegetației pentru a asigura un peisaj echilibrat.
- Reducerea poluării aerului prin regenerarea vegetatiei
- Creșterea accesibilității și îmbunătățirea infrastructurii locale.
- Asigurarea continuității unor spații verzi calitative prin integrarea unui sistem de iluminat controlat printr-un sistem de tip BMS

Revitalizarea unui punct de atracție pentru activitățile în aer liber prin amenajarea unui spațiu diversificat, care să includă zone de joacă, facilități pentru sport, recreere și activități polivalente, dotate cu mobilier urban, cum ar fi bănci, totem digital, coșuri de gunoi, țâșnitori de apă, îmbunătățirea vegetației cu specii diverse.

Această intervenție va completa infrastructura urbană existentă și va contribui la îmbunătățirea peisajului și valorii imobiliare ale zonei.

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

Proiectul va fi realizat utilizând o finanțare nerambursabilă cu contribuție proprie de la bugetul local al Orasului Constanta.

- ANEXA 1 – Analiza financiară și economică aferentă realizării DALI

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
Certificatul de Urbanism nr. 1171 din 24.06.2025, anexat prezentei documentații.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 2109 / 2025

Întocmit astăzi, 23/07/2025, privind cererea 177445 din 21/07/2025 având aviz de recepționare a planului topografic pentru teren nr. cad. **258282**

1. **Beneficiar:** UAT CONSTANTA

2. **Executant:** Iftime Florin Marian

3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC SCARA 1:500, INTOCMIT IN VEDEREA EMITERII AUTORIZATIEI PENTRU : " LUCRARI DE REPARATII, AMENAJARE SI MODERNIZARE LOC DE JOACA "TARA PITICILOR" PARC TABACARIEI, MUNICIPIUL CONSTANTA"

4. **Nominalizarea documentelor** și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară CONSTANTA conform avizului de începere a lucrărilor:

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

Extras de Carte Funciară nr. cad. **258282** și extras de Plan Cadastral nr. cad. **258282**. Imobilul este situat în intravilanul Orasului Constanta, Jud. Constanta, suprafața **24.731,00 mp**.

Imobilul este proprietatea UAT CONSTANTA, conform contract acte.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1171 din 24.06.2025. Avizele se vor obține în etapa de autorizare a proiectului.

- Retele Electrice DOBROGEA S.A.
- RAJA S.A. CONSTANTA
- ENGIE

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri

de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică.

- Acordul de mediu se va obtine in etapa de autorizare a proiectului

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- **Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral**
- **Directia de sanatate publica Constanta**

d) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul.

d) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

e) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

f) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Expertiza tehnica parc.

8. Concluzii și recomandări

a) Concluzii

Prezentul DALI, realizat conform prevederilor HG 907/2016 actualizată 2021 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice pentru investițiile publice, fundamentează implementarea proiectului propus din punct de vedere tehnic și financiar. Acesta detaliază de asemenea, metodologia de elaborare a devizului general și a etapelor necesare pentru realizarea intervențiilor.

Studiul subliniază importanța proiectului, indicând beneficiile semnificative în ceea ce privește îmbunătățirea mediului și a calității vieții locuitorilor. Amenajarea amplasamentului va contribui la revitalizarea zonei și va adresa funcțiuni estetice (îmfrumusețarea cartierului, promovarea simțului estetic), sociale (stimularea socializării, activităților recreative, crearea unui sentiment de apartenență la comunitate) și de

sănătate fizică (încurajarea activităților în aer liber, atât pentru copii, cât și pentru adulți). Proiectul va genera un impact pozitiv în comunitate, promovând o viață mai activă și o interacțiune socială sporită, iar la realizarea acestuia se vor respecta măsurile DNSH (principiul „de a nu prejudicia în mod semnificativ” mediul).

În urma analizei tehnico-economice a diferitelor scenarii, a fost selectat **Scenariul 1** ca soluția optimă, acesta având un raport cost-eficacitate superior față de Scenariul 2. Soluția aleasă asigură atât un echilibru optim între investiția inițială și rezultatele pe termen lung, cât și o sustenabilitate financiară în cadrul bugetului disponibil.

b) Recomandări

Este esențial să se implementeze măsuri adecvate pentru a preveni și atenua riscurile asociate proiectului. În ceea ce privește riscurile tehnice, se recomandă realizarea unei dimensionări corecte și detaliate a lucrărilor, cu consultarea specialiștilor din domeniu. De asemenea, este crucial să se introducă un anumit grad de marjă de siguranță în etapele importante ale proiectului, pentru a putea verifica și ajusta fiecare fază conform necesităților. Evaluarea resurselor disponibile și a capacității tehnice de execuție trebuie să fie o prioritate, iar contractele de execuție trebuie să includă garanții clare pentru lucrările efectuate. Respectarea standardelor tehnice pentru materiale și echipamente este, de asemenea, un factor decisiv. Proiectul și etapele de execuție trebuie planificate astfel încât să nu întârzie livrarea finală a lucrării și să minimizeze impactul negativ asupra locuitorilor și esteticii zonei pe perioada derulării proiectului.

Pentru a reduce riscurile logistice, este important ca soluțiile adoptate să abordeze eficient problemele identificate. În acest sens, devierea traficului, de pe strazile ocazional carosabile din proximitatea parcului, în timpul lucrărilor trebuie să fie reglementată prin proiecte avizate de autoritățile competente. Menționăm ca lucrările nu vor presupune oprirea niciunei artere de circulație principale (strazi categoria I, II sau III). De asemenea, lanțul de aprovizionare trebuie să fie flexibil și bine coordonat, iar comunicarea cu furnizorii trebuie să fie clară și eficientă pentru a respecta termenele planificate. Mijloacele de transport și manipulare a materialelor trebuie să fie conforme cu cerințele de execuție ale proiectului.

În ceea ce privește riscurile financiare, se recomandă o utilizare atentă a bugetului, pe baza unui plan detaliat de costuri pentru fiecare componentă. Este esențial ca investitorul să aibă o înțelegere clară a cerințelor proiectului la un nivel suficient de detaliat, pentru a construi estimări financiare precise. O evaluare realistă a evoluției pieței și a eventualelor creșteri ale prețurilor trebuie inclusă pentru a evita depășirea bugetului alocat.

Pentru a evita riscurile manageriale, managerul de proiect trebuie să aloce resursele și timpul necesar pentru fiecare activitate, asigurându-se că sunt respectate termenele și că disponibilitatea resurselor este corespunzătoare. În ceea ce privește riscurile legale, se va urmări atent evoluția normelor de reglementare ale localității, astfel încât modificările

legislative să nu genereze costuri suplimentare neprevăzute. Investitorul trebuie să dispună de suficiente resurse financiare pentru a acoperi eventualele diferențe.

Lucrările vor afecta semnificativ zona în perioada de execuție, prin generarea de praf, zgomot și vibrații, precum și prin aspectul inestetic (gropi de săpătură, afectarea temporară a trotuarelor și a spațiilor verzi). De aceea, se anticipează plângeri din partea utilizatorilor Parcului Tabacariei și a proximităților. În acest context, atât beneficiarul, cât și executantul trebuie să se asigure că măsurile de siguranță sunt implementate pentru a preveni accidentele și pentru a minimiza disconfortul creat pentru împrejurimi. Se vor lua măsuri pentru a proteja zonele periculoase și pentru a reduce impactul negativ, prin utilizarea echipamentelor adecvate care să producă un minimum de vibrații, zgomot și praf.

Se verifica corelarea cu Lista de verificare privind aplicarea DNSH, pct.6-14, respectiv indeplinirea OM 5

Prevenirea si controlul poluarii in aer, apa sau sol

Impactul asupra acestui obiectiv de mediu este nesemnificativ, prin activitățile efectiv propuse în cadrul lucrărilor de construcții nu se vor polua apa, aerul sau solul.

Renovarea energetică a clădirii existente C1 are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice, cu respectarea criteriilor de eficiență energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Aer

Implementarea măsurii va avea ca rezultat reducerea consumului de energie (combustibili fosili, energie electrică și termică) de către utilizatorii clădirii, cu impact asupra reducerii emisiilor de GES și combaterii săraciei energetice.

Activitățile măsurii sunt în linie cu prevederile *Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE* (modificată prin Directiva (UE) 2018/2002).

Urmare a creșterii eficienței energetice și a reducerii consumului de combustibili, pe lângă reducerea emisiilor de GES, se reduc și alte emisii de substanțe poluante, precum dioxidul de sulf (SO₂) și particulele fine în suspensie (PM₁₀, PM_{2,5}).

Operatorii care efectuează lucrările de execuție se vor asigura că nici componentele și nici materialele utilizate în renovarea clădirii C1 nu conțin azbest și nici substanțe cu grad mare de risc, identificate pe baza listei de substanțe care fac obiectul setului de autorizare din anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Se vor utiliza materiale cu continut scazut de carbon. Deoarece atat fabricarea, cat si transportul materialelor genereaza emisii de gaze cu efect de sera, se vor folosi materiale disponibile cat mai aproape de locul constructiei si a celor al caror proces de productie este cat se poate de prietenos cu mediul. Se va avea in vedere utilizarea produselor de constructii non-toxice, reciclabile si biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse in zona, folosind tehnici care nu afecteaza mediul.

In cazul masurilor care implica si actiuni de reabilitare, inclusiv prin cresterea performantei de izolare termica a anvelopei cladirii, operatorii care efectueaza lucrarile de executie trebuie sa asigure masuri privind calitatea aerului din interior, ce poate fi afectata de numerosi alti factori cum ar fi utilizarea de ceruri si lacuri pentru curatarea suprafetelor, materialele de constructie precum formaldehida din placaj si substantele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atat din soluri, cat si din materialele de constructie.

Operatorii care efectueaza lucrarile de executie se vor asigura ca toate componentele si materialele utilizate in renovarea cladirii C1 care pot intra in contact cu ocupantii emit mai putin de 0,06 mg de formaldehida per m³ de material sau compusi ai acestuia si mai putin de 0,001 mg din categoriile 1A si 1B compusi organici volatili cancerigeni per mc de material sau compusi, la testare in conformitate cu CEN / TS 6516 si ISO 16000-3 sau alte conditii de testare standardizate comparabile si metoda de determinare.

In perioada de executie/montaj a unitatilor/instalatiilor, se estimeaza ca emisiile de poluanti atmosferici vor fi generate urmare a realizarii lucrarilor propriu-zise de construire/montaj.

Pe langa emisiile din frontul de lucru, activitatea de realizare a lucrarilor de constructii/montaj include deopotriva si surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfasurarii lucrarilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor/ echipamentelor/ instalatiilor, precum si de aprovizionare cu materiale necesare lucrarilor de constructie/ echipamentelor/ instalatiilor, dar si de vehiculele necesare evacuarii deseurilor de pe amplasament. Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor. Cu toate acestea, se estimeaza ca poluarea aerului in timpul perioadei de executie a lucrarilor nu depaseste limitele maxime permise, este temporara (in timpul executarii lucrarilor), intermitenta (in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor), nu este concentrata doar in frontul de lucru (unele surse sunt mobile), nefiind de natura sa afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

In timpul lucrarilor de intretinere si dezafectare sursele de impurificare a aerului vor fi similare cu cele din etapa de constructie /montaj, lucrarile fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje, iar impactul acestora va fi nesemnificativ.

Apa

In ceea ce priveste constructiile, retelele publice pentru gestionarea apei pluviale sunt conectate la statii de epurare care gestioneaza procesul de curatare si recirculare a apei.

Pe parcursul etapei de executie, se vor lua masurile necesare astfel incat deseurile rezultate, precum si materialele necesare pentru construire, sa fie corect depozitate pentru a se evita infiltratiile in stratul acvifer sau in apele de suprafata, urmare a antrenarii acestora de catre apele pluviale sau de catre vant.

Se va asigura formarea periodica a tuturor lucratorilor de la fata locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructie sau datorate manevrarii defectuoase a autovehiculelor de transport.

Functionarea unor utilaje ce utilizeaza motoare cu combustie interna in preajma corpurilor de apa contin un factor de risc inherent in cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiforma si temporara a corpurilor de apa de suprafata, insa acest risc poate fi adresat inainte de inceperea etapei de executie a proiectului.

In mod concret, masurile ce vor fi avute in vedere pentru reducerea/eliminarea poluarii apelor in perioada de constructie sunt:

- se vor lua urmatoarele masuri: controlul calitatii tevilor; controlul imbinarilor sudate si izolarea anticoroziva la exterior;
- utilajele sa nu aiba pierderi (scurgeri) de carburanti sau lubrefianti;
- in cazul interventiei la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase in zona organizarii de santier unde se vor lua toate masurile de protectie a mediului in timpul reparatiilor;
- se interzice depozitarea la intamplare a deseurilor rezultate din activitate si a celor menajere. Acestea vor fi colectate si transportate la organizarea de santier a constructorului, unde vor fi depozitate in locurile special amenajate si preluate de catre societati autorizate.

In etapa de intretinere si dezafectare, potentialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de constructie, lucrarile fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje.

Protectia solului si subsolului

In perioada de construire, conditiile de contractare a lucrarilor vor include masuri specifice pentru gestionarea deseurilor generate la fata locului, pentru a evita poluarea solului.

Materiile prime/echipamentele/instalatiile vor fi depozitate pe amplasamentul organizarii de santier in cantitati reduse, prin gestiunea clara a necesitatilor pentru fiecare etapa. Acestea vor fi transportate etapizat si puse imediat in opera, reducand la minimum efectele negative cauzate de transportul acestora.

In mod concret, in etapa de constructie/montaj se vor lua urmatoarele masuri:

- Se va evita/interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate de la utilajele si mijloacele de transport utilizate pentru executarea lucrarilor;

- Pe durata lucrarilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deseuri menajere. Deseurile se vor depozita separate pe categorii (hartie, ambalaje din polietilena, metale etc) in recipient sau containere destinate colectarii acestora;
- In cazul unei poluari accidentale (eventuale scurgeri de carburanti, lubrifianti) in vederea limitarii si inlaturarii pagubelor, se vor lua masuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strangerea in saci, transportul si depozitarea temporara in organizarea de santier, dupa care se vor preda unitatilor specializate pentru eliminare;

In etapa de operare si de dezafectare, potentialele surse de poluare a solului/subsolului vor fi similare cu cele din etapa de constructie/montaj, lucrarile fiind realizate cu aceleasi tipuri de utilaje.

Zgomot si vibratii

In perioada de operare, nu se estimeaza efecte semnificative in ceea ce priveste afectarea acestui factor de mediu.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, sursele de zgomot vor avea caracter si durata temporare, se vor manifesta local si intermitent si vor fi reprezentate in principal de:

- traficul auto din zona organizarii de santier si de pe drumurile de acces catre fronturile de lucru;
- activitatile din fronturile de lucru, de manevrare a materialelor/ echipamentelor/ instalatiilor, respectiv de incarcare si descarcare a acestora;
- functionarea utilajelor antrenate in procesul de constructie /montaj.

Se vor utiliza materiale de constructii care conduc la reducerea zgomotului, a prafului si a emisiilor poluante in timpul lucrarilor de constructii.

Avand in vedere specificul lucrarilor, nu sunt asteptate efecte semnificative asupra receptorilor sensibili, in plus, in etapa de executie toate lucrarile se realizeaza pe timp de zi cand limitele maxim admisibile sunt mai permissive fata de cele pe timp de noapte. Prin urmare, nu sunt prevazute amenajari sau dotari speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau a vibratiilor, deoarece nivelul produs de acestea nu este semnificativ.

In etapa de operare si de dezafectare a unitatilor/instalatiilor, potentialele surse de poluare de zgomot si vibratii vor fi similar cu cele din etapa de constructie/montaj.

Se verifica corelarea cu Lista de verificare privind aplicarea DNSH, pct.20, respectiv indeplinirea OM 4

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative si pe termen lung mediului in ceea ce priveste economia circulara.

Prin proiect se va avea in vedere ca cel putin 70% din deseurile nepericuloase provenite din lucrarile propuse (constructii si demolari), generate in santier vor fi pregatite pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala. Prin proiect se va asigura limitarea generarii de deseuri in activitatile de constructie si demolari, in conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deseurilor din constructii si demolari si luand

in considerare cele mai bune tehnici disponibile si folosind demolarea selectiva pentru a permite indepartarea si manipularea in siguranta a substantelor periculoase si pentru a facilita reutilizarea si reciclare de inalta calitate prin indepartarea selectiva a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deseurile din constructii si demolari. Operatorul economic care va realiza lucrarile de executie are obligatia de a sorta selectiv (beton, caramida, pavele, moloz, lemn, metal, mortare, sticla, PVC...) materialele rezultate din demolari/ desfaceri/ demontari/ dezfactari, in vederea transportarii lor la centrele de reciclare sau depozitare.

Lucrarile propuse se vor realiza utilizandu-se materiale care se pot recicla ulterior (metal, sticla, PVC, lemn...), dar si care se pot refolosi dupa dezafectarea lor (caramida, mortare, betoane...)

Daca nu sunt contaminate, o parte din deseurile din constructii si demolari se pot fi prelucra/recicla dupa cum urmeaza:

Pamantul excavat necontaminat, care rezulta din executia constructiilor sau a demolarilor, se va folosi in executia noilor depozite de deseuri, dar si ca material pentru acoperirea zilnica a deseurilor depozitate. Alte utilizari ale pamantului necontaminat includ:

- inchiderea depozitelor de deseuri menajere si incadrarea acestora in peisaj;
- realizarea unor bariere tampon pentru izolarea fonica;
- material de umplutura pentru diferite constructii;
- suport in vederea imbunatatirii terenurilor slabe.

Se verifica corelarea cu Lista de verificare privind aplicarea DNSH, pct.27-28, respectiv indeplinirea OM 4

- In ceea ce priveste potentialele deseuri generate de catre constructii si reabilitari, acestea vor fi gestionate conform planurilor de gestiune a deseurilor cf HG 856/2002 a deseurilor si standardelor aplicabile in domeniu. Se va asigura un sistem eficient de management al deseurilor, cu colectare selectiva si utilizand cele mai bune practici din domeniu in ceea ce priveste diminuarea cantitatilor de deseuri generate. De asemenea, pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor de constructii se va urmări limitarea cantitatilor de zgomot si de praf generate. Operatorii vor limita generarea deseurilor in procesele legate de constructii si demolari, in conformitate cu Protocolul UE privind gestionarea deseurilor din constructii si demolari. Cel puțin 70% (in greutate) din deseurile nepericuloase (cu exceptia materialelor naturale mentionate in categoria 17 05 04 din lista europeana a deseurilor stabilita prin Decizia 2000/532/CE) rezultate din demolari/constructii vor fi pregatite pentru reutilizare si reciclare de inalta calitate prin indepartarea selectiva a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deseurile din constructii si demolari, inclusiv folosind tehnici de demolare selectiva, cu respectarea protocolului UE privind gestiunea deseurilor. Proiectarile cladirilor si tehnicile de constructie vor sprijini

circularitatea si vor demonstra, in special, cu referinta la ISO 20887 sau alte standarde pentru evaluarea demolarilor sau adaptabilitatii cladirilor.

Contractorii vor face raportari/documente privind tipurile si cantitatile de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si demolari si generate pe santier, privind pregatirea lor pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, dar si cu ruta urmata de acestea, inclusiv operatiuni de umplere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale,. Se va pastra o evidenta stricta a gestiunii prin completarea lunara a documentelor de gestionare a deseurilor, per tip de deșeu identificat - conform HG 856/2002 evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, iar aceasta evidenta stricta se va pastra prin completarea fiselor lunare privind deseurile, pe tipul de deșeu.

ention

scuril
te cu
ție si
surs



PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
MICHAEL LASCU

**CON
SECR
FULVIA A**

**IZA
RAL,
NESCU**

Beneficiar: CONFORT URBAN SRL

Proiectant: MASSTUDIO SRL

Obiectiv: Lucrări de reparații/amenajare/modernizare: loc de joacă: "Țara piticilor" Parc Tâbăcărie, Municipiul Constanța.

ANEXĂ LA
HCL NR. 450/202

DEVIZ GENERAL - D.A.L.I - SCENARIUL 1

privind cheltuielile necesare realizării investiției: Lucrări de reparații/amenajare/modernizare: loc de joacă: "Țara piticilor" Parc Tâbăcărie, Municipiul Constanța.

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	total			total			total		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fără TVA)	TVA 21%	Valoare (cu TVA)	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CAPITOL 1										
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	695,089.31	145,968.76	841,058.07	695,089.31	145,968.76	841,058.07
1.2.1	Desfaceri	0.00	0.00	0.00	326,990.63	68,668.03	395,658.66	326,990.63	68,668.03	395,658.66
1.2.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	368,098.68	77,300.72	445,399.40	368,098.68	77,300.72	445,399.40
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00	695,089.31	145,968.76	841,058.07	695,089.31	145,968.76	841,058.07
CAPITOL 2										
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2.1	Bransament energie electrică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	Racord rețea de telecomunicații	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	Bransament apă	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	Racord rețea de canalizare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3										
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică										
3.1	Studii	57,000.00	11,970.00	68,970.00	0.00	0.00	0.00	57,000.00	11,970.00	68,970.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,500.00	1,045.00	6,545.00	1,694.57	321.97	2,016.54	7,194.57	1,366.97	8,561.54
3.3	Expertiză tehnică	3,689.00	700.91	4,389.91	0.00	0.00	0.00	3,689.00	700.91	4,389.91
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	28,571.40	5,428.57	33,999.97	168,928.60	32,096.43	201,025.03	197,500.00	37,525.00	235,025.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.3	D.A.L.I. și deviz general	0.00	0.00	0.00	50,000.00	9,500.00	59,500.00	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor + DTAC + DTOE	28,571.40	5,428.57	33,999.97	38,928.60	7,396.43	46,325.03	67,500.00	12,825.00	80,325.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0.00	0.00	0.00	65,000.00	12,350.00	77,350.00	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00	123,000.00	23,370.00	146,370.00	123,000.00	23,370.00	146,370.00

3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00	90,000.00	17,100.00	107,100.00	90,000.00	17,100.00	107,100.00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00	18,000.00	3,420.00	21,420.00	18,000.00	3,420.00	21,420.00
TOTAL CAPITOL 3		94,760.40	19,144.48	113,904.88	293,623.17	55,788.40	349,411.57	293,623.17	55,788.40	349,411.57
CAPITOL 4										
Cheltuieli pentru investiția de bază										
4.1	Construcții și instalații	0.00	0.00	0.00	5,570,338.12	1,134,364.24	7,104,702.36	5,570,338.12	1,134,364.24	7,104,702.36
4.1.1	REZISTENȚĂ	0.00	0.00	0.00	2,309,748.56	438,852.23	2,748,600.79	2,309,748.56	438,852.23	2,748,600.79
4.1.2	ARHITECTURĂ	0.00	0.00	0.00	3,300,416.36	627,079.11	3,927,495.47	3,300,416.36	627,079.11	3,927,495.47
4.1.3	INSTALAȚII ELECTRICE	0.00	0.00	0.00	247,716.97	47,066.22	294,783.19	247,716.97	47,066.22	294,783.19
4.1.4	INSTALAȚII SANITARE	0.00	0.00	0.00	112,456.23	21,366.68	133,822.91	112,456.23	21,366.68	133,822.91
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00	2,919,435.75	364,692.79	3,284,128.54	2,919,435.75	364,692.79	3,284,128.54
4.2.1	ARHITECTURĂ	0.00	0.00	0.00	1,867,182.42	354,764.66	2,221,947.08	1,867,182.42	354,764.66	2,221,947.08
4.2.2	INSTALAȚII ELECTRICE	0.00	0.00	0.00	14,300.69	2,717.13	17,017.82	14,300.69	2,717.13	17,017.82
4.2.3	INSTALAȚII SANITARE	0.00	0.00	0.00	33,658.14	6,395.05	40,053.19	33,658.14	6,395.05	40,053.19
4.2.4	INSTALAȚII VENTILARE	0.00	0.00	0.00	4,294.50	815.96	5,110.46	4,294.50	815.96	5,110.46
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00	10,824,655.64	2,056,684.57	12,881,340.21	10,824,655.64	2,056,684.57	12,881,340.21
4.3.1	ARHITECTURĂ	0.00	0.00	0.00	10,526,365.64	2,000,009.47	12,526,375.11	10,526,365.64	2,000,009.47	12,526,375.11
4.3.2	INSTALAȚII ELECTRICE	0.00	0.00	0.00	92,800.00	17,632.00	110,432.00	92,800.00	17,632.00	110,432.00
4.3.3	INSTALAȚII SANITARE	0.00	0.00	0.00	184,090.00	34,977.10	219,067.10	184,090.00	34,977.10	219,067.10
4.3.4	INSTALAȚII VENTILARE	0.00	0.00	0.00	21,400.00	4,066.00	25,466.00	21,400.00	4,066.00	25,466.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	4,952,628.49	940,999.41	5,893,627.90	4,952,628.49	940,999.41	5,893,627.90
4.5.1	ARHITECTURĂ	0.00	0.00	0.00	3,729,069.69	708,523.24	4,437,592.93	3,729,069.69	708,523.24	4,437,592.93
4.5.2	INSTALAȚII ELECTRICE	0.00	0.00	0.00	1,187,064.70	225,542.29	1,412,606.99	1,187,064.70	225,542.29	1,412,606.99
4.5.3	INSTALAȚII SANITARE	0.00	0.00	0.00	36,494.10	6,933.88	43,427.98	36,494.10	6,933.88	43,427

TOTAL CAPITOL 5		0.00	0.00	0.00	1,392,793.70	235,518.60	1,628,312.30	1,392,793.70	235,518.60	1,628,312.30
CAPITOL 6										
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste										
6.1	Prepararea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	5,000.00	950.00	5,950.00	5,000.00	950.00	5,950.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	10,000.00	1,900.00	11,900.00	10,000.00	1,900.00	11,900.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00	15,000.00	2,850.00	17,850.00
CAPITOL 7										
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret										
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00	6,188,992.52	1,175,908.58	7,364,901.10	6,188,992.52	1,175,908.58	7,364,901.10
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret (5% din 1.2+1.3+1.4+2+4+5.1+6)	0.00	0.00	0.00	1,219,129.33	231,634.57	1,450,763.90	1,219,129.33	231,634.57	1,450,763.90
TOTAL CAPITOL 7		0.00	0.00	0.00	7,408,121.85	1,407,543.15	8,815,665.00	7,408,121.85	1,407,543.15	8,815,665.00
TOTAL GENERAL		94,760.40	19,144.48	113,904.88	33,471,686.03	6,344,409.93	39,816,095.93	33,566,446.43	6,363,554.40	39,930,000.83
TOTAL C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0.00	0.00	0.00	8,590,302.39	1,632,157.45	10,222,459.84	8,590,302.39	1,632,157.45	10,222,459.84

Data: 20.11.2025, curs BNR : 1 euro = 5.0889

INTOCMIT:
MASSTUDIO S.R.L.

BENEFICIAR:
CONFORT URBAN SRL



CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTON DINESCU