

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

- S.F. -

Denumire proiect:	<i>"AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI "</i>
Autoritatea Contractantă:	<i>ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC ȘI DEZVOLTARE URBANĂ SECTOR 6</i>
Proiectant General:	<i>MOBIUS DESIGN BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.</i>
Data elaborării proiectului:	<i>NOIEMBRIE 2023</i>
Faza de proiectare:	<i>STUDIU DE FEZABILITATE - S.F.</i>

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

LISTA DE SEMNATURI

1. Șef Proiect

.....

2. Arhitectură

.....

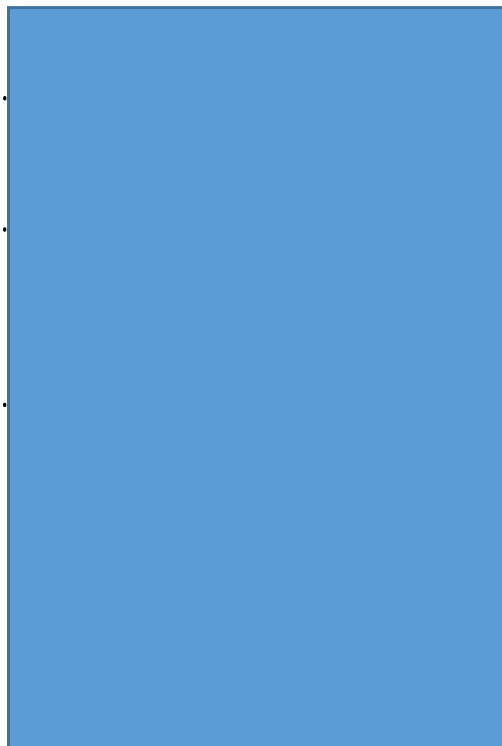
3. Instalații electrice

.....

4. Instalații sanitare

5. Sistemizare verticală

.....



"AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BORDEROU

C O N Ţ I N U T U L - C A D R U al studiului de fezabilitate

A. Piese scrise

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții;
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar);
- 1.4. Beneficiarul investiției;
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII obiectivului/proiectului de investiții:

- 2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

3.1 Particularități ale amplasamentului:

- 3.1.1 Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrangeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- 3.1.2 Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile;
- 3.1.3 Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- 3.1.4 Surse de poluare existente în zona;

- 3.1.5 Date climatice si particularitati de relief;
- 3.1.6 Existenta unor:
 - retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;
 - posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;
 - terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;
- 3.1.7 Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:
 - (i) date privind zonarea seismica;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;
 - (iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;
 - (v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;
 - (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.
- 3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:
 - 3.2.1 Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;
 - 3.2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
 - 3.2.3 Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse.
- 3.3 Costurile estimative ale investitiei:
 - 3.3.1 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;
 - 3.3.2 Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice
- 3.4 Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:
 - 3.4.1 Studiu topografic;
 - 3.4.2 Studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;
 - 3.4.3 Studiu hidrologic, hidrogeologic;
 - 3.4.4 Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
 - 3.4.5 Studiu de trafic si studiu de circulatie;

- 3.4.6 Raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;
 - 3.4.7 Studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere;
 - 3.4.8 Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.
- 3.5 Grafice orientative de realizare a investitiei

4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;
- 4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia;
- 4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:
 - 4.3.1. Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;
 - 4.3.2. Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.
- 4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:
 - 4.4.1. impactul social si cultural, egalitatea de sanse
 - 4.4.2. estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;
 - 4.4.3. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;
 - 4.4.4. impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică
- 4.8. Analiza de senzitivitate
- 4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

- 5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor
- 5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:
 - asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;
 - solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;
 - probe tehnologice si teste.
- 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:

- indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;
- indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;
- durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

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

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

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

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

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

B. Piese desenate:

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

a) plan de amplasare în zonă;

b) plan de situație;

c) planuri generale, fațade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetrii, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice, dupa caz;;

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

d) planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, dupa caz.

B. Piese desenate

PIESE DESENATE - ARHITECTURĂ

A-1.	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	-
A-2.	PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT	SC.1:500
A-3.	PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ	SC.1:200
A-4.	PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ ȘI SECȚIUNE S1	SC.1:100
A-5.	DESFĂȘURATE ÎMPREJMUIRE	SC.1:100

PIESE DESENATE - INSTALAȚII ELECTRICE

IE400-000	SCHEMA MONOFILARA TE	-
IE410-000	PLAN ILUMINAT EXTERIOR	SC.1:100

PIESE DESENATE - INSTALATII SANITARE

IS210-000	INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE	SC.1:100
-----------	---	----------

PIESE DESENATE - SISTEMATIZARE VERTICALA

PS-001	PLAN DE SITUAȚIE	SC.1:200
PL-001	PROFIL LONGITUDINAL	SC.1 :1000/1 :100
PTT-001-002	PROFILE TRANSVERSALE TIP	SC.1 :50
PSM-001	PLAN DE SEMNALIZARE SI MARCAJ	SC. 1 :200
DT-001	DETALIU BORDURI PREFABRICATE	SC. 1 :20
DT-002	DETALIU BORDURA COBORATA TRECERE PIETONI	SC. 1 :50/1 :20

MEMORIU GENERAL

- S.F.-

CAPITOLUL A - PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:

Prezenta documentație în faza S.F. este elaborată în baza prevederilor HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice. Prezenta hotărâre reglementează etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico - economice pentru realizarea obiectivelor/proiectelor noi de investiții în domeniul construcțiilor, a lucrărilor de intervenții la construcții existente și a altor lucrări de investiții, denumite în continuare obiective de investiții, ale căror cheltuieli, destinate realizării de active fixe de natura domeniului public și/sau privat al statului/unității administrativ-teritoriale ori de natura domeniului privat al persoanelor fizice și/sau juridice, se finanțează total sau parțial din fonduri publice, respectiv din bugetele prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, și la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Titlul obiectivului de intervenții ce face subiectul prezentului proiect este "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI".

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA SECTORULUI 6 A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

Primăria Sectorului 6, București

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. MOBIUS DESIGN BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

Sediu Social: MUNICIPIUL Slobozia, jud. Ialomița Str. Ardealului, Bl. 3, Sc. A, ap. 12

Cod CAEN: 7111 - Activități de arhitectură. Aceasta clasă include: -consultanță pentru activități de arhitectură: -planuri și proiecte pentru clădiri -planuri de urbanism și amenajarea teritoriului

CUI R035823638; J/21/150/2016

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Anterior prezentului studiu de fezabilitate nu a fost necesară întocmirea unui studiu de fezabilitate.

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

Prezenta investiție urmărește următoarele obiective:

- amenajarea, protecția și gestionarea durabilă a spațiilor verzi;
- amenajarea de noi spații pentru animale de companie;
- amenajarea și gestionarea parcărilor;

Obiective de interes public prevăzute în Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă și în Strategia Locală Integrată de Dezvoltare Durabilă a Sectorului 6.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Având în vedere deficitul de spații verzi și a locurilor de parcare în interiorul orașului, raportat la numărul de locuitori, se impun o serie de măsuri cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții prin amenajarea de spații care să încurajeze activitățile în aer liber, fără să afecteze fondul plantat existent, al protejării și gestionării durabile a spațiilor verzi existente și al creșterii standardelor de viață a locuitorilor.

Parcurile pentru câini pot acționa ca un loc de întâlnire pentru stăpânii animalelor de companie. Ei își aduc animalele de companie în parc pentru a se plimba, juca și pentru a „socializa” cu alte animale de companie. În timp ce câinii se joacă, membrii comunității sunt mai predispuși să formeze relații, să participe la conversații și să schimbe informații ale comunității, cum ar fi evenimente, informații despre sănătatea lor sau opțiuni de medici veterinari la care pot apela.

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

Prin aceste investiții se urmărește amenajarea unor spații pentru animalele de companie adecvate și parcarilor, la nivelul Sectorului 6, București, care să deservească funcțional locuitorii orașului, să nu afecteze spațiile verzi și în același timp să creeze un spațiu de socializare între stăpânii animalelor de companie.

Proiectul se adresează animalelor de companie și însoțitorilor acestora, indiferent de religie, etnie, stare socială. Prin amenajarea locurilor de parcare, se diminuează deficitul locurilor de parcare din Sectorul 6.

Din acestea reiese necesitatea amenajării unor locuri de parcare și parc pentru animalele de companie care să asigure următoarele caracteristici:

- Urmărește readucerea locuitorilor din sector într-un cadru cât mai natural, prin desfășurarea unor activități în aer liber;
- Propune activități variate de recreere: plimbare, socializare;
- Propune diminuarea deficitului de parcuri din sector;

Având în vedere faptul că cetățenii sectorului și în special tinerii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică mișcare, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea tinerilor către activitățile cu un caracter recreativ.

Conform studiilor recente, peste o treime din gospodării au unul sau mai mulți câini. Înarmat cu acest fapt, parcurile și departamentele comunitare devin din ce în ce mai probabil să includă în spațiile verzi, parcuri pentru câini decât alte facilități. Din cauza faptului că legile privitoare la ținerea câinilor în lese continuă să devină din ce în ce mai restrictivă, multe comunități văd locurile de joacă pentru câini ca o modalitate de a lăsa câinii să se elibereze, fără pedepse pentru proprietarii de animale sau daune la proprietatea privată. Locurile de joacă pentru câini promovează și siguranța, deoarece proprietarii de animale de companie nu merg pe străzi aglomerate. Parcurile canine permit câinilor să beneficieze de o pauză de la lesă și să aibe o activitate socială cu alte animale. Atunci când câinii obțin un exercițiu fizic și psihic adecvat, oamenii pot observa o scădere a nivelului comportamentului supărător din partea câinilor, de care va beneficia și societatea. Animalele pot oferi dragoste și companie oricărei familii, ceea ce poate ajuta la reducerea stresului. În plus, deținerea unui câine poate menține și aparținătorii într-o formă fizică mai bună pentru că vor dori să fie un bun stăpân, ducând câinele la locul de joacă în fiecare zi. De fapt, atunci câinele este plimbat, este îndeplinită recomandarea medicală pentru activitatea fizică zilnică. Studiile au arătat că proprietarii de animale de companie au, în general, colesterol mai scăzut și tensiune arterială mai mică decât cei care nu dețin animale de companie. Cu un parc și un loc de joacă pentru câini, animalele de companie vor fi mai sănătoase, motiv pentru care s-a ținut cont de aceste beneficii la întocmirea prezentului studiu de fezabilitate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Oportunitatea investițiilor este justificată de necesitatea punerii în valoare a spațiilor existente și a creării unor locuri de recreere și parcuri pentru locuitorii orașului.

Obiectiv general: Inițierea unor locuri de parcare și parc pentru câini la standarde ridicate, în condiții calitative avantajoase este oportună și prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiții calitative ridicate;
- asigurarea atragerii tinerilor către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare prin inițierea unor spații amenajate adecvat;
- asigurarea unui plus de valoare prin crearea unui impact vizual plăcut, în condiții calitative ridicate, cu o durată de viață mare și cu costuri de exploatare foarte reduse.

Scopul realizării acestei investiții este ca pe termen scurt și mediu să contribuie la îndeplinirea următoarelor obiective:

- Dezvoltarea durabilă a localității;
- Îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- Încurajarea activităților sportive în aer liber.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Scenariile propuse reprezintă două soluții posibile de realizat pentru amenajarea parcare publică și parc pentru câini în sectorul 6, București.

Pavimentul ales pentru parcuri este asfaltul. Acesta a fost ales deoarece ofera un confort

și o siguranță sporită la nivelul amenajării locurilor de parcare. Pentru parcul de câini au fost alese pavaje speciale pentru alei, borduri și echipamente de mobilier urban.

Atât în cazul scenariului 1, cât și în cadrul scenariului 2 s-au propus echipamente care să ofere o varietate și complexitate optimă pentru un spațiu de parcare și parc pentru câini, dar în final s-a optat pentru soluția scenariului 1.

SCENARIUL 1:

Scenariul 1 este considerat a fi varianta cu investiții ce presupun amenajarea parcului pentru animalele de companie și a unei parcări publice.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 14 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente speciale destinate câinilor.

SCENARIUL 2:

Scenariul 2 este considerat a fi varianta cu investiție ce presupune, amenajarea parcului pentru animale de companie, parcare publică, amplasarea de echipamente de joacă pentru copii și amenajarea de alei și spații verzi.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amplasare echipamente de joacă pentru copii ;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 24 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente de joacă pentru câini.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic – natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zona de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz

Terenul se află în intravilanul municipiului București, sector 6, având o formă în plan neregulată. Terenul are o suprafață de 2304 mp.

Terenul se învecinează cu:

- la N – proprietate privată NC 204193;
- la S – drumul Valea Doftanei;
- la E – proprietate privată NC 212285 și NC 242261;
- la V – drumul Valea Largă;

3.1.2. Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Terenul are doua laturi cu deschidere la stradă, accesul principal facându-se din Drumul Valea Doftanei, pe latura sudică a amplasamentului, dar și din Drumul Valea Largă, pe latura vestică.

3.1.3. Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Accesul pe terenul studiat se face atât de pe latura sudică, din Drumul Valea Doftanei cât și din partea de Vest, din Drumul Valea Largă.

3.1.4. Surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul.

3.1.5. Datele climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere climatic, zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț-dezghet.

Temperatura aerului:

Temperatura medie anuală	10,8oC
Temperatura medie a lunii ianuarie	-2,5 oC
Temperatura medie a lunii iulie	20,8 oC
Temperatura maximă absolută	41,1 oC
Temperatura minimă absolută	-30,0 oC

Precipitații atmosferice:

Cantități medii anuale	600 mm
Cantități medii lunare cele mai mari	65 mm
Cantități medii lunare cele mai mici	45 mm
Cantitatea maximă căzută în 24 ore	107,7 mm

În conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thortwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic I – moderat uscat, cu regim hidrologic de tip 2a.

Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima, către sfârșitul lunii martie. Încărcarea din zăpadă, conform CR-1-1-3-2012, este $sk=2,0 \text{ KN/m}^2$.

Relieful nu are particularități deosebite, acesta fiind aproximativ plan.

3.1.6. Existența unor:

- (i) Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate.

Nu este cazul.

(ii) Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existentă condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
Nu este cazul.

(iii) Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
Nu este cazul.

3.1.7. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

- În conformitate cu SR 11100/ 1-1993 Zonarea seismică a teritoriului României, amplasamentul cercetat se găsește în zona de intensitate seismică "81" (caracterizată de scara de intensitate MSK cu perioada medie de revenire de 50 ani).
- În conformitate cu Codul de proiectare seismică pentru clădiri P 100-1/ 2013 încadrarea este următoarea:
 - accelerația de vârf a terenului pentru proiectare cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani $a_g = 0,30g$ (Figura 2)
 - perioadele de control (colț) ale spectrului de răspuns, specifice amplasamentului sunt : TB = 0.32 s; TC = 1.60 s; TD = 2.00 s (Figura 3 pentru Tc)

(ii) Date geologice generale

Zona studiată este integrată subunității centrale a Câmpiei Române, constituită din formațiuni recente de vârstă cuaternar superior.

Cadrul structural specific Câmpiei Române, datorat mișcărilor neotectonice, este cel al unui sinclinal cu caracter subsident, orientat SV - NE, pe fondul căruia s-au acumulat depozitele neogene și cuaternare.

Acest fapt evidențiază caracterul de labilitate al regiunii, avertizând asupra reacției la seisme, datorată lipsei unui fundament rigid aproape de suprafață sau a unor roci dure.

Pe baza studiilor geotehnice și hirogeologice întocmite de-a lungul timpului, s-au stabilit următoarele tipuri de strate, care alcătuiesc terenul, de la suprafață până spre 200 m adâncime:

- Stratul tip 1 - Umpluturi,
- Stratul tip 2 - Complexul argilos prăfos de suprafață,
- Stratul tip 3 - Complexul macrogranular,
- Stratul tip 4 - Complexul depozitelor intermediare,
- Stratul tip 5 - Complexul nisipurilor de Mostistea,
- Stratul tip 6 - Complexul lacustru,
- Stratul tip 7 - Complexul pietrișurilor inferioare (stratele de Frățești).

Stratul tip 1 - Umpluturi, constituite din sol vegetal, pământ humificat și deseori elemente provenite din demolare de construcții, cu grosimi variind între 0,80-15,00 m.

Stratul tip 2 - Complexul argilos prăfos de suprafață, ce poate avea grosimi de 0 - 20 m,

este constituit din depozite loessoide, deseori sensibile la umezire, uneori cu intercalații nisipoase.

Caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia difera în raport cu amplasarea sa în zona de câmp sau de luncă.

Stratul tip 3 - Complexul macrogranular, este constituit din pietrișuri și nisipuri cu mari variații granulometrice și frecvente intercalații de lentile loessoide. Prezintă grosimi de 5-20 m. Este purtător de apă cu nivel liber la adâncimi cuprinse între 1,5 - 14 m.

Stratul tip 4 - Complexul argilelor intermediare este constituit din toata gama rocilor coezive, deseori cu intercalații de suborizonturi necoezive, nisipoase care cantonează apa sub presiune. Prezintă grosimi maxime de 20 m în zona de nord a orașului și se efilează spre sudul acestuia, până la dispariție.

Stratul tip 5 - Complexul nisipurilor de Mostiștea are grosimi de 10 - 15 m și constituie acviferul sub presiune. În cuprinsul său apar dese intercalații alcătuite din argile prăfoase, argile nisipoase sau prafuri nisipoase.

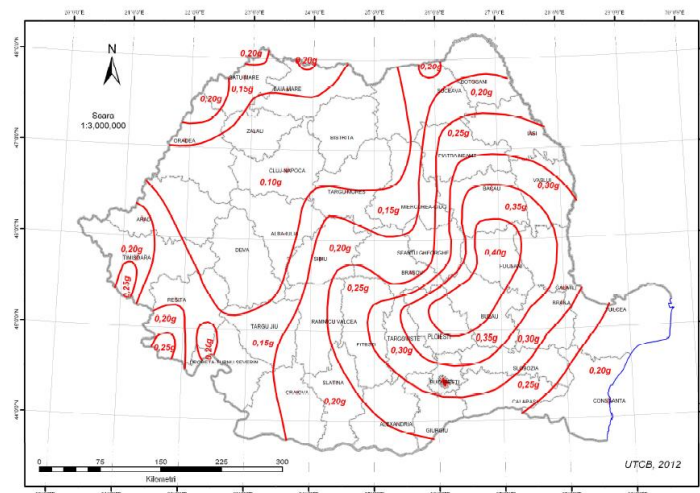
Stratul tip 6 - Complexul lacustru, cu grosimi de 10 - 60 m, este constituit dominant din strate de argilă sau argilă prăfoasă, cu lentile de nisipuri, reduse ca volum și extindere, care sunt mai frecvente spre limita superioară a formațiunii, oferind posibilitatea unor legături directe cu bancul gros de nisipuri situat deasupra.

Stratul tip 7 - Complexul pietrișurilor inferioare - Stratele de Frățești, cu grosimi variabile între 100 - 180 m, este constituit de 3 orizonturi de nisipuri și pietrișuri separate de două orizonturi de argile. Stratele permeabile sunt purtătoare de apă cu nivel ascendent și reprezintă în principal sursa de alimentare a orașului cu apă potabilă și industrială.

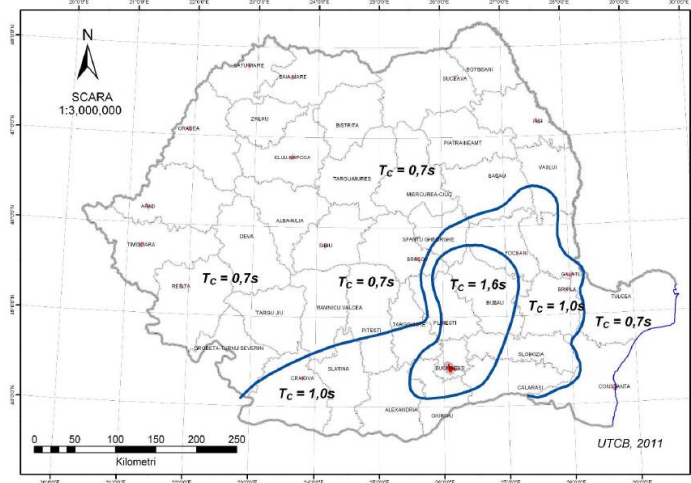
(iii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Din punct de vedere al perioadelor de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin

$T_c=1,6$ sec.



Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani și 20% posibilitate de depășire în 50 de ani.



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

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

Zona în care se află amplasamentul cercetat este caracterizată cu potențial scăzut de producere a alunecărilor, cu probabilitate „practic zero”.

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

Condițiile hidrogeologice ce caracterizează zona sunt în strânsă corelare cu succesiunea litologică și cu amplasarea perimetrului în cadrul geomorfologic general al câmpiei situate la sud de râul Dambovița.

Sucesiunea litologică tip, specifică zonelor de câmp este caracterizată printr-o alternanță de depozite impermeabile și permeabile, cu grosimi și extinderi în plan diferite dar aflate în uniformitate de sedimentare, iar condițiile hidrogeologice ce caracterizează zona sunt în strânsă corelare cu succesiunea litologică.

Sucesiunea litologică specifică perimetrului poate fi interpretată prin examinarea fișei complexe a forajului geotehnic și se caracterizează după cum urmează:

- stratul tip 1. – Sol vegetal, cu grosime de 0,35 m
- stratul tip 2. – Complexul argilos prăfos de suprafață, este reprezentat prin argile prăfoase, de culoare cafenie, plastic vârtoase, (talpa forajului nu a depășit limita inferioară a stratului).

Apa subterană nu a fost interceptată până la adâncimea de 6,00 m.

Variația nivelului apei subterane este direct legată de anotimp și volumul precipitațiilor, iar conform constatărilor hidrogeologice efectuate în timp, rezultă posibilități de ridicare cu până la 1,00 m față de nivelul hidrostatic inițial.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

3.2.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Lucrările proiectate în prezenta documentație, în conformitate cu HG nr. 766/21.11.1997, se încadrează în categoria D de importanță, adică lucrări de importanță redusă.

Investiția propusă aduce beneficii de ordin estetic, asupra mediului înconjurător și asupra stării de sănătate a utilizatorilor spațiilor sau ale persoanelor care tranzitează zona.

Se propune amenajarea unei parcări publice și a unui parc pentru câini situat pe teren ce aparține domeniului public al Sectorului 6, București și care are în vedere reabilitarea și refuncționalizarea acestui spațiu.

Se urmăresc câteva direcții principale de acțiune:

□ Se are în vedere a se asigura și accesul persoanelor cu dizabilități, realizare cf. NP 051/2012.

Soluțiile propuse nu afectează mediul înconjurător;

□ Echipamentele și materialele propuse respectă ORDINUL NR. 119/2014, emis de Ministerul Sănătății, conform căruia spațiile pentru animalele de companie vor fi amenajate și echipate cu mobilier urban specific, realizat conform normativelor în vigoare astfel încât să fie evitate accidentările utilizatorilor. Mobilierul urban specific, propus are agrementele tehnice necesare;

Categoriile de lucrări ce urmează a fi realizate (lista este orientativă, urmând a fi definitivată la faza Proiect Tehnic a proiectului):

- Curățarea generală;
- Taierea vegetației uscate existente pe amplasament;
- Amenajarea alei pietonale;
- Amenajare alei carosabile;
- Amenajarea de spații verzi și plantarea de copaci;
- Montare mobilier urban – bănci de odihnă și coșuri de gunoi;
- Montare echipamente – instalații de joacă pentru câini;
- Împrejmuirea terenului pentru parcul de câini.

3.2.2. Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Lucrările proiectate în prezenta documentație, în conformitate cu HG nr. 766/21.11.1997, se încadrează în categoria D de importanță, adică lucrări de importanță redusă.

Lucrările propuse în scenariul recomandat constau în:

- Curățarea generală;
- Taierea vegetației uscate existente pe amplasament;
- Amenajarea alei pietonale;
- Amenajare alei carosabile;
- Amenajarea de spații verzi și plantarea de copaci;
- Montare mobilier urban – bănci de odihnă și coșuri de gunoi;
- Montare echipamente – instalații de joacă pentru câini;
- Împrejmuirea terenului pentru parcul de câini.

Investiția propusă aduce beneficii de ordin estetic, asupra mediului înconjurător și asupra stării de sănătate a utilizatorilor spațiilor sau ale persoanelor care tranzitează zona.

3.2.3. Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Anexat la prezenta documentație.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

3.3.1. Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Pentru acest tip de investiții nu există un standard de cost aprobat la nivel național. Costul total al investiției a fost stabilit având în vedere prețurile unitare din piață. În acest sens au fost solicitate oferte de la producătorii principalelor materiale și echipamente utilizate în studiu. De asemenea s-au folosit prețuri unitare din baza de date proprie a proiectantului studiului de fezabilitate.

Devizul general este anexat la prezenta documentație.

3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice

Investiția nu generează venituri financiare, deci nu poate fi calculată o durată de amortizare a investiției.

Prin întreținerea periodică, se estimează că durata de viață poate atinge 25 de ani.

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

3.4.1. Studiu topografic;

S-a efectuat o ridicare planimetrică sprijinită la capete pe puncte de coordonate cunoscute, folosind stația totală *Leica TS 06 Plus*. Punctele de stație pe care a fost sprijinită drumuirea au fost determinate prin tehnologia GNSS – RTK ROMPOS folosindu-ne de un receptor *Trimble R4*, pe dubla frecvență. Punctele de stație au fost materializate cu picheți metalici conform normelor în vigoare.

În funcție de configurația terenului și a detaliilor existente s-au folosit puncte de stații radiate doar în măsura în care precizia impusă de norme nu a fost afectată. Prelucrarea datelor s-a făcut folosindu-ne de programul *Toposys 7.0*.

În urma prelucrării informațiilor existente folosind programe specifice (*ZwCAD 2017 Professional, Topolt v.11.1, Microsoft Office 2016*) a rezultat studiul topografic al imobilului la scara 1:500.

Sistem de coordonate : Sistem național de proiecție **Stereografic 1970–planimetric** și **Stereografic Marea Neagra 1975–altimetric**.

3.4.2. Studiu geotehnic și/sau studii de analiza și de stabilitate a terenului;

Sudiul geotehnic a fost întocmit de către Activhidrogeocons S.R.L., respectiv de ing. Cătălin STĂNESCU. Prezentul proiect s-a întocmit în vederea cunoașterii condițiilor geotehnice și hidrogeologice care caracterizează amplasamentul situat în București, str. VALEA OLTULUI,

nr. 139, în vederea proiectării amenajării funcționale – „AMENAJARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI ”.

În urma investigațiilor geotehnice efectuate s-au pus în evidență următoarele:

- Structura terenului de fundare este alcătuită dintr-o succesiune litologică sedimentară compusă (până la adâncimea maxim cercetată = 6 m) din complexe compresibile specifice zonelor de câmp: umplutură (0,30 m) și complexul argilos prăfos de suprafață (6,00m)– nedepășit de talpa forajului.

- Apa subterană, nu a fost interceptată până la adâncimea de 6,00 m, prin urmare infrastructura construcțiilor (fiind lipsite de subsol) nu intră în incidență cu nivelul apelor subterane.

Valorile de calcul pentru principalii parametri geotehnici se regăsesc la capitolul VII.

Capacitatea portantă a terenului s-a estimat în conformitate cu prescripțiile NP 112-2014, anexa D și este detaliată în cap. VIII.

Definitivarea soluției de fundare și dimensionarea elementelor de infrastructură se va face în urma efectuării calculului de structură, inclusiv la solicitări seismice. Recomandări cu caracter general :

- sistematizarea verticală și orizontală a terenului în sensul colectării și evacuării rapide a apei provenită din precipitații,

Pentru încadrarea pământurilor conform Indicator de Norme de Deviz Ts-95 se vor considera următoarele categorii:

- "foarte tare" la săpătura manuală, respectiv
- "II" la săpătura mecanizată.

3.4.3. Studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

3.4.4. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

3.4.5. Studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

3.4.6. Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauza de utilitate publică;

Nu este cazul.

3.4.7. Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

3.4.8. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Nr. Crt.	Denumirea obiectului / categoriei de lucrări	Luna 1	Luna 2	Luna 3
1	Organizare de șantier			
2	Lucrari infrastructură și împrejurimi			
3	Montare echipamente			
4	Lucrări la spații verzi, mobilier urban			
5	Recepția la terminarea lucrărilor			

4. ANALIZA FIECARUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUSE(E)**4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

Analiza necesității promovării acestei investiții s-a realizat ținând cont, în cazul ambelor scenarii identificate, de următoarele aspecte:

- Dezvoltarea durabilă a localității;
- Îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- Încurajarea activităților pentru locuitori în aer liber;

Scenariile luate în considerare sunt cele descrise la capitolul 3, respectiv:

SCENARIUL 1:

Scenariul 1 este considerat a fi varianta cu investiții ce presupun amenajarea parcului pentru animalele de companie și a unei parcuri publice.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 14 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejurirea terenului;
- dotarea cu echipamente speciale destinate câinilor.

SCENARIUL 2:

Scenariul 2 este considerat a fi varianta cu investiție ce presupune, amenajarea parcului pentru animale de companie, parcare publică, amplasarea de echipamente de joacă pentru copii și amenajarea de alei și spații verzi.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amplasare echipamente de joacă pentru copii ;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 24 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente de joacă pentru câini.

Scenariul de referință și dezvoltat în cadrul prezentului studiu este considerat SCENARIUL

1. Perioada de referință este reprezentată de perioada de execuție a lucrărilor, ideal fiind considerată o perioadă de 3 luni calendaristice.

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

Atât pentru Scenariu 1 cât și pentru Scenariul 2 factorii de risc care ar putea să afecteze investiția sunt atât interni, cât și externi. Riscurile interne sunt direct legate de proiect și pot apărea în timpul și/sau ulterior fazei de implementare. Factorii de risc externi se află într-o strânsă legătură cu mediul socio-economic, cel politic, precum și condițiile de mediu, având o influență considerabilă asupra proiectului propus.

Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc cuprinde următoarele etape principale:

<i>Risc</i>	<i>Probabilitate de apariție</i>	<i>Măsuri</i>
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.

Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Mediu	- alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Scăzut	- realizarea bugetului în funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu: - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	- planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice: - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Pentru acest obiectiv de investiții, la această dată, nu au fost identificate riscuri majore

care ar putea interfera cu realizarea acestuia.

Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

4.3.Situația utilitatilor și analiza de consum:

4.3.1. Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Nu este cazul.

4.3.2. Soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Alimentarea cu energie electrică s-a prevăzut a se face de la rețeaua publică existentă în zonă.

Alimentarea cu apă se a se face de la rețeaua publică existentă în zonă.

4.4.Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

4.4.1. Impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social al proiectului este unul crescut, lucrările având efect imediat nu numai pentru locuitorii din sectorul 6, ci pentru toți locuitorii din municipiul București și cei din afara acestuia, respectiv persoanele care tranzitează zona, prin efectele imediate ale proiectului, respectiv reducerea poluării și îmbunătățirea considerabilă a aspectului vizual al zonei, precum și prin încurajarea de petrecere a timpului prin mișcare și activități sportive.

4.4.2.Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Număr de locuri de muncă create in faza de execuție: 10-12 calificate și necalificate;

Număr de locuri de muncă create în faza de operare: 0 (îngrijitori, personal pază și securitate, menajeră);

În faza de operare, pentru întreținerea spațiilor nu este necesară ocuparea de noi locuri de muncă, fiind utilizat ca și în prezent personalul ADPDU Sector 6 și/sau contractanții ce au în atribuții lucrări de întreținere.

4.4.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Realizarea obiectivului se va face astfel încât pe toată durata sa de viață (execuție, exploatare, postutilizare), să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor, prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Lucrările se vor face în conformitate cu:

- Legea protecției mediului nr. 137/95 cu completările ulterioare;
- Ordinul nr. 860/2002;
- Ordin al Ministrelui apelor, pădurilor și protecției mediului pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu;

- Legea nr. 107/08.10.1996;
- Legea apelor (aparută în M.O nr. 224);
- HG nr. 188/2002 modificată și completată de HG nr. 352/2005 și NTPA 002/2002 – privind apele uzate;
- HG nr. 95/2003 privind substanțele periculoase;
- HG nr. 568/2001 modificată și completată de HG nr. 893/2005 privind compușii organici volatili.
- Ordinul nr. 720 di nov. 1996 – Ordin al Ministerului apelor, pădurilor și protecției mediului privind necesitatea elaborării documentațiilor tehnice pentru fundamentarea avizului și autorizației de gospodărire a apelor.

Se va respecta Legea 481/2004 privind protecția civilă, HGR 560/2005 și ordinul MAI 602/2003 privind întocmirea documentațiilor de protecție civilă.

Cele mai importante elemente ce trebuiesc respectate în cadrul Normelor de protecție a mediului sunt următoarele:

- Protecția calității apei: Nu este cazul.
- Protecția calității aerului: Obiectivul propus nu este generator de factori poluanți pentru aer.

Pe durata execuției lucrărilor de amenajare, autovehiculele de transport vor fi spălate de noroi la ieșirea pe drumurile publice, în scopul evitării producerii de praf în atmosferă.

- Protecția față de zgomote și vibrații: Pentru asigurarea protecției împotriva zgomotului, s-au prevăzut materiale astfel încât zgomotul perceput de locuitori și vecinătăți să se pastreze la un nivel corespunzător, asigurându-se, totodată, un confort optim.
- Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul, investiția nefiind generatoare de radiații.
- Protecția solului: Ca urmare a desfășurării activității specifice, NU vor rezulta poluanți pentru sol și subsol. În perioada de funcționare a obiectivului nu se vor folosi îngrășăminte chimice sau ierbicide interzise, conform prevederilor Uniunii Europene, sau alte substanțe poluante.
- Protecția ecosistemului natural al zonei: Ecosistemul terestru și acvatic nu va fi influențat negativ de amplasarea obiectivului de investiție și nici de funcționarea acestuia.
- Protecția așezărilor umane și a zonelor de interes public: Funcțiunea obiectivului de investiție propus nu implică măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public învecinate, fiind compatibilă cu a localității în care se integrează.
- Protecția împotriva deșeurilor și gospodărirea acestora: Evacuarea deșeurilor solide se va face în coșuri de gunoi stradale și se vor ridica de către o firmă de salubritate abilitată pentru acest tip de activități, pe baza unui contract de prestări servicii.
- Protecția împotriva substanțelor toxice și periculoase: Nu este cazul

Reconstrucția ecologică: Obiectivul de investiție nu implică lucrări speciale de reconstrucție ecologică după încheierea lucrărilor de execuție, ecosistemul înconjurător nefiind afectat în mod semnificativ.

Monitorizarea ecologică: Având în vedere funcțiunea obiectivului, nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului.

Lucrările prevăzute în proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului și subsolului și nu sunt generatoare de noxe.

După terminarea lucrărilor de execuție se vor evacua toate materialele rămase de la lucrare și se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

4.4.4. Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Analiza de apreciere a eficienței economice descrie impactul proiectului în întreaga economie, subliniind efectele asupra obiectivelor majore ale politicii economice (cum ar fi creșterea economică, distribuirea veniturilor regionale și sociale).

Proiectul are o influență minimă asupra mediului economic prin salarii, costuri de întreținere și cerere nouă de produse și servicii, dar are o influență ridicată în ce privește impactul la nivel social, în cadrul comunităților locale. Datorită faptului că investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natură socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare.

Evaluarea economică demonstrează dacă proiectul de investiții propus duce la îmbunătățirea situației economice și sociale, atât în zona de implementare a proiectului, cât și a populației.

Analiza economică are ca obiectiv evidențierea impactului economic al proiectului, în principal, în termeni calitativi.

Beneficii directe: Economice minime.

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

Ipoteze:

- Orizontul de analiză luat în considerare este de 25 de ani;
- Factorul de actualizare utilizat în analiză este de 5% (conform recomandărilor Comisiei Europene);
- Valoarea investiției luată în calcul este fără TVA.

SCENARIUL 1

În cazul acestui scenariu se estimează un cost total al investiției de **1.837.813,13 lei**, exclusiv TVA.

Costuri de mentenanță

Costurile de mentenanță au fost proiectate conform legislației în vigoare, pe o perioadă de 25 ani. Costurile cuprind: cheltuielile legate de întreținerea și reparație (determină un cost anual pentru exploatare și întreținere, iar acesta va fi menținut constant pe întregul orizont de analiză). De asemenea au fost incluse costuri de salubritatea necesare funcționării obiectivului.

Proiecția costurilor de operare a investiției pe perioada de exploatare se prezintă astfel:

Anul	Cheltuieli salubritate	Cheltuieli utilitati	Cheltuieli reparatii curente	Total costuri
1	6,000.00	24,000.00	0.00	30,000.00
2	6,300.00	25,200.00	0.00	31,500.00
3	6,615.00	26,460.00	0.00	33,075.00
4	6,945.75	27,783.00	0.00	34,728.75
5	7,293.04	29,172.15	0.00	36,465.19

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT:

BENEFICIAR:

AMPLASAMENT:

FAZA:

"AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

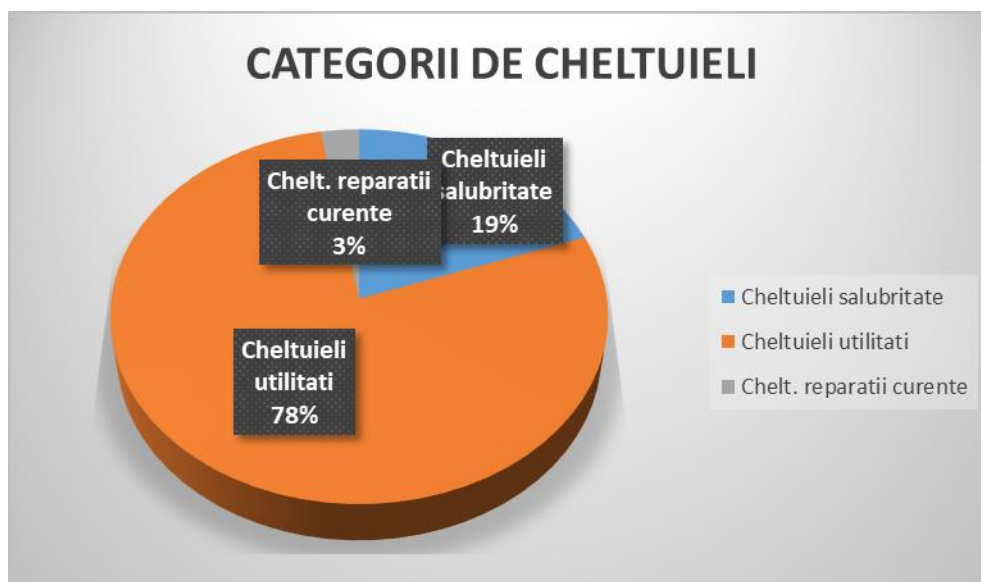
ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

S.F.

6	7,657.69	30,630.76	1,500.00	39,788.45
7	8,040.57	32,162.30	1,545.00	41,747.87
8	8,442.60	33,770.41	1,591.35	43,804.36
9	8,864.73	35,458.93	1,639.09	45,962.75
10	9,307.97	37,231.88	1,688.26	48,228.11
11	9,773.37	39,093.47	1,738.91	50,605.75
12	10,262.04	41,048.14	1,791.08	53,101.26
13	10,775.14	43,100.55	1,844.81	55,720.50
14	11,313.89	45,255.58	1,900.16	58,469.63
15	11,879.59	47,518.36	1,957.16	61,355.11
16	12,473.57	49,894.28	2,015.87	64,383.72
17	13,097.25	52,388.99	2,076.35	67,562.59
18	13,752.11	55,008.44	2,138.64	70,899.19
19	14,439.72	57,758.86	2,202.80	74,401.38
20	15,161.70	60,646.80	2,268.88	78,077.39
21	15,919.79	63,679.14	2,336.95	81,935.88
22	16,715.78	66,863.10	2,407.06	85,985.94
23	17,551.56	70,206.26	2,479.27	90,237.09
24	18,429.14	73,716.57	2,553.65	94,699.36
25	19,350.60	77,402.40	2,630.26	99,383.26
Total	286,362.59	1,145,450.37	40,305.56	1,472,118.53

Categoria de cheltuieli	Cheltuieli salubritate	Cheltuieli utilitati	Chelt. reparatii curente	Total costuri
Procent	19.45%	77.81%	2.74%	100.00%



Principalii indicatori de performanță financiară.

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

Principalii indicatori de performanță sunt valoarea actualizată netă (NPV - net present value), rata internă a rentabilității (IRR- internal rate of rentability).

- Valoarea actualizată netă reprezintă suma actuală a tuturor fluxurilor nete generate de investiție.
- Rata internă de rentabilitate este definită ca rata dobânzii care aduce la zero NPV.

Analiza financiară

VALOAREA INVESTITIEI	1,837,813.13
- ANUL I	1,837,813.13
DURATA REALIZARE (LUNI)	12
DURATA EXPLOATARE (ANI)	25
FINANTARE	1,837,813.13
fonduri proprii/fonduri atrase	1,837,813.13
TOTAL VENITURI ESTIMATE IN PRIMUL AN EXPLOATARE	0.00
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE IN PRIMUL AN, din care:	30,000.00
Cheltuieli salubritate	6,000.00
Chelt. Reparatii curente	0.00
Chelt. Utilitati	2,000.00
Alte chelt.	0.00

Durata de exploatare: 25 ani (durata aleasa pentru exemplificare optiuni)

SPECIFICATIE	ANUL									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENITURI TOTALE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CHELTUIELI DE EXPLOATARE	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19	39,788.45	41,747.87	43,804.36	45,962.75	48,228.11
AMORTISMEN TUL	-30,000.00	-31,500.00	-33,075.00	-34,728.75	-36,465.19	-39,788.45	-41,747.87	-43,804.36	-45,962.75	-48,228.11
EXCEDENT/DE FICIT	-30,000.00	-61,500.00	-94,575.00	-129,303.75	-165,768.94	-205,557.38	-247,305.25	-291,109.62	-337,072.37	-385,300.48

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50,605.75	53,101.26	55,720.50	58,469.63	61,355.11	64,383.72	67,562.59	70,899.19	74,401.38	78,077.39
-50,605.75	-53,101.26	-55,720.50	-58,469.63	-61,355.11	-64,383.72	-67,562.59	-70,899.19	-74,401.38	-78,077.39
-435,906.23	-489,007.49	-544,727.99	-603,197.62	-664,552.73	-728,936.45	-796,499.04	-867,398.23	-941,799.60	-1,019,876.99

21	22	23	24	25
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81,935.88	85,985.94	90,237.09	94,699.36	99,383.26

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

-81,935.88	-85,985.94	-90,237.09	-94,699.36	-99,383.26
-1,101,812.88	-1,187,798.81	-1,278,035.91	-1,372,735.27	-1,472,118.53

a = 5%

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venituri actualizate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valoarea actuala a costurilor totale (VATcost)	1,867,813.13	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19	39,788.45	41,747.87	43,804.36	45,962.75	48,228.11
VNA	-1,867,813.13	-31,500.00	-33,075.00	-34,728.75	-36,465.19	-39,788.45	-41,747.87	-43,804.36	-45,962.75	-48,228.11

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50,605.75	53,101.26	55,720.50	58,469.63	61,355.11	64,383.72	67,562.59	70,899.19	74,401.38	78,077.39
-50,605.75	-53,101.26	-55,720.50	-58,469.63	-61,355.11	-64,383.72	-67,562.59	-70,899.19	-74,401.38	-78,077.39

21	22	23	24	25	TOTAL
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81,935.88	85,985.94	90,237.09	94,699.36	99,383.26	3,309,931.66
-81,935.88	-85,985.94	-90,237.09	-94,699.36	-99,383.26	-3,309,931.66

RAPORTUL DINTRE VENITURILE ACTUALIZATE SI CHELTUIELILE ACTUALIZATE	0.00
VALOARE NETA ACTUALIZATA	-3,309,932

REZULTA:

Indicator	Rata de actualizare	Valori proiect
VNA	5%	-3,309,932
RIR	nu se poate calcula (VNA<0)	0

SCENARIUL 2

În cazul acestui scenariu se estimează un cost total al investiției de **2,087,813,13 lei**, exclusiv TVA.

Costuri de mentenanță

Costurile de mentenanță au fost proiectate conform legislației în vigoare, pe o perioadă de 25 ani. Costurile cuprind: cheltuielile legate de întreținerea și reparație (determină un cost anual pentru exploatare și întreținere, iar acesta va fi menținut constant pe întregul orizont de analiză). Deasemenea au fost incluse

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

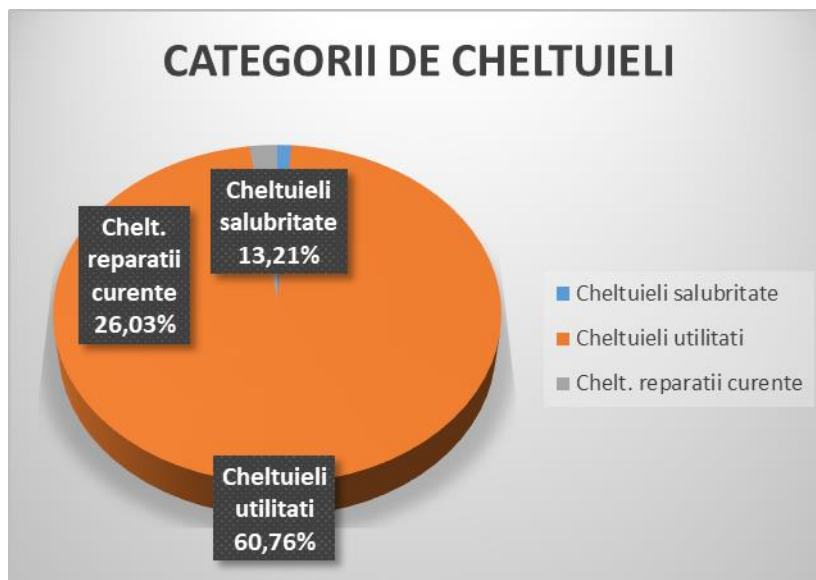
FAZA: S.F.

costuri de salubritatea necesare funcționării obiectivului.

Proiecția costurilor de operare a investiției pe perioada de exploatare se prezintă astfel:

Anul	Cheltuieli salubritate	Cheltuieli utilitati	Cheltuieli reparatii curente	Total costuri
1	6,000.00	44,400.00	0.00	50,400.00
2	525.00	46,620.00	0.00	47,145.00
3	551.25	48,951.00	0.00	49,502.25
4	578.81	51,398.55	0.00	51,977.36
5	607.75	53,968.48	0.00	54,576.23
6	638.14	56,666.90	1,750.00	59,055.04
7	670.05	59,500.25	1,802.50	61,972.79
8	703.55	62,475.26	1,856.58	65,035.38
9	738.73	65,599.02	1,912.27	68,250.02
10	775.66	68,878.97	1,969.64	71,624.28
11	814.45	72,322.92	2,028.73	75,166.10
12	855.17	75,939.07	2,089.59	78,883.83
13	897.93	79,736.02	2,152.28	82,786.23
14	942.82	83,722.82	2,216.85	86,882.49
15	989.97	87,908.96	2,283.35	91,182.28
16	1,039.46	92,304.41	2,351.85	95,695.73
17	1,091.44	96,919.63	2,422.41	100,433.48
18	1,146.01	101,765.61	2,495.08	105,406.70
19	1,203.31	106,853.89	2,569.93	110,627.14
20	1,263.48	112,196.59	2,647.03	116,107.10
21	1,326.65	117,806.42	2,726.44	121,859.51
22	1,392.98	123,696.74	2,808.24	127,897.96
23	1,462.63	129,881.58	2,892.48	134,236.69
24	1,535.76	136,375.65	2,979.26	140,890.67
25	1,612.55	143,194.44	3,068.64	147,875.62
Total	23,863.55	2,119,083.19	47,023.16	2,195,469.89

Categoria de cheltuieli	Cheltuieli salubritate	Cheltuieli utilitati	Chelt. reparatii curente	Total costuri
Procent	1.09%	96.52%	2.14%	99.75%



Principalii indicatori de performanță financiară.

Principalii indicatori de performanță sunt valoarea actualizată netă (NPV - net present value), rata internă a rentabilității (IRR- internal rate of rentability).

- Valoarea actualizată netă reprezintă suma actuală a tuturor fluxurilor nete generate de investiție.
- Rata internă de rentabilitate este definită ca rata dobânzii care aduce la zero NPV.

Analiza financiară

VALOAREA INVESTITIEI	4,756,304.37
- ANUL I	4,756,304.37
DURATA REALIZARE (LUNI)	12
DURATA EXPLOATARE (ANI)	25
FINANTARE	4,756,304.37
fonduri proprii/fonduri atrase	4,756,304.37
TOTAL VENITURI ESTIMATE IN PRIMUL AN EXPLOATARE	0.00
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE IN PRIMUL AN, din care:	50,400.00
Cheltuieli salubritate	6,000.00
Chelt. Reparatii curente	44,400.00
Chelt. Utilitati	0.00

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

Alte chelt.	0.00
-------------	------

Durata de exploatare: 25 ani (durata aleasa pentru exemplificare optiuni)

SPECIFICATIE	ANUL									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENITURI TOTALE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CHELTUIELI DE EXPLOATARE	50,400.00	47,145.00	49,502.25	51,977.36	54,576.23	59,055.04	61,972.79	65,035.38	68,250.02	71,624.28
AMORTISMENT UL	-50,400.00	-47,145.00	-49,502.25	-51,977.36	-54,576.23	-59,055.04	-61,972.79	-65,035.38	-68,250.02	-71,624.28
EXCEDENT/DEFICIT	-50,400.00	-97,545.00	-147,047.25	-199,024.61	-253,600.84	-312,655.89	-374,628.68	-439,664.06	-507,914.09	-579,538.36

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75,166.10	78,883.83	82,786.23	86,882.49	91,182.28	95,695.73	100,433.48	105,406.70	110,627.14	116,107.10
-75,166.10	-78,883.83	-82,786.23	-86,882.49	-91,182.28	-95,695.73	-100,433.48	-105,406.70	-110,627.14	-116,107.10
-654,704.46	-733,588.29	-816,374.52	-903,257.01	-994,439.29	-1,090,135.02	-1,190,568.50	-1,295,975.21	-1,406,602.34	-1,522,709.44

21	22	23	24	25
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121,859.51	127,897.96	134,236.69	140,890.67	147,875.62
-121,859.51	-127,897.96	-134,236.69	-140,890.67	-147,875.62
-	-1,772,466.91	-1,906,703.59	-2,047,594.27	-2,195,469.89
1,644,568.95				

a = 5%

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venituri actualizate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valoarea actuala a costurilor totale (VATcost)	2,138,213.13	47,145.00	49,502.25	51,977.36	54,576.23	59,055.04	61,972.79	65,035.38	68,250.02	71,624.28
VNA	-2,138,213.13	-47,145.00	-49,502.25	-51,977.36	-54,576.23	-59,055.04	-61,972.79	-65,035.38	-68,250.02	-71,624.28

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75,166.10	78,883.83	82,786.23	86,882.49	91,182.28	95,695.73	100,433.48	105,406.70	110,627.14	116,107.10
-75,166.10	-78,883.83	-82,786.23	-86,882.49	-91,182.28	-95,695.73	-100,433.48	-105,406.70	-110,627.14	-116,107.10

21	22	23	24	25	TOTAL

0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121,859.51	127,897.96	134,236.69	140,890.67	147,875.62	4,283,283.02
-121,859.51	-127,897.96	-134,236.69	-140,890.67	-147,875.62	-4,283,283.02

RAPORTUL DINTRE VENITURILE ACTUALIZATE SI CHELTUIELILE ACTUALIZATE	0.00
VALOARE NETA ACTUALIZATA	-4,283,283

Rezulta:

Indicator	Rata de actualizare	Valori proiect
VNA	5%	-4,283,283
RIR	nu se poate calcula (VNA<0)	0

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

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte / soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv (cuantificat în unități de măsură fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel / o anumită valoare a indicatorilor de rezultat (un anumit nivel al output-urilor) minimizează valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizează rezultatele (outputurile).

Analiza cost-eficacitate este cel mai bine folosită pentru a decide care alternativă maximizează beneficiile (exprimate în termeni fizici), pentru aceleași costuri sau, invers, care minimizează costurile pentru același obiectiv.

Raportul cost-eficacitate permite proiectelor să fie comparate și clasificate în funcție de costurile necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite.

SCENARIUL 1

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valoarea actualizată a costurilor totale (VATcost)	1,867,813.13	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19	39,788.45	41,747.87	43,804.36	45,962.75	48,228.11

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
50,605.75	53,101.26	55,720.50	58,469.63	61,355.11	64,383.72	67,562.59	70,899.19	74,401.38	78,077.39

21	22	23	24	25	TOTAL
81,935.88	85,985.94	90,237.09	94,699.36	99,383.26	3,309,931.66

Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici.

VATCost cu proiect	3,309,931.66	lei
VATCost BAU	0	lei
Efect cu proiect	519.63	mp
EfectBAU	519.63	mp
Raportul ACE	6,369.79	lei/mp

Costul unitar anual este valoarea actuala a costului total împărțita la numărul de ani ai orizontului de timp și la efectele / beneficiile primului an de funcționare, în termeni fizici (sau la efectele / beneficiile proiectate).

Valoarea actualizată a costurilor totale	3,309,931.66	lei
Numărul de ani ai orizontului de timp	25	ani
Efectele scontate în primul an de funcționare	519.63	mp
Cost unitar anual	254.79	lei
DGC – cost dinamic de generare	28,907.70	lei/mp

SCENARIUL 2

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valoarea actualizată a costurilor totale (VATcost)	2,138,213.13	4,714,500	49,502.25	51,977.36	54,576.23	59,055.04	61,972.79	65,035.38	68,250.02	71,624.28

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
75,166.10	78,883.83	82,786.23	86,882.49	91,182.28	95,695.73	100,433.48	105,406.70	110,627.14	116,107.10

21	22	23	24	25	TOTAL
121,859.51	127,897.96	134,236.69	140,890.67	147,875.62	4,283,283.02

Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici.

VATCost cu proiect	4,283,283.02	lei
VATCost BAU	0	lei

Efect cu proiect	519.63	mp
EfectBAU	519.63	mp
Raportul ACE	8,242.95	lei/mp

Costul unitar anual este valoarea actuala a costului total împărțita la numărul de ani ai orizontului de timp și la efectele / beneficiile primului an de funcționare, în termeni fizici (sau la efectele / beneficiile proiectate).

Valoarea actualizată a costurilor totale	4,283,283.02	lei
Numărul de ani ai orizontului de timp	25	ani
Efectele scontate în primul an de funcționare	519.63	mp
Cost unitar anual	329.72	lei
DGC - cost dinamic de generare	37,408.59	lei/mp

4.8. Analiza de senzitivitate

Nu este cazul.

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

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

- Nerespectarea graficului de implementare a investiției;
- Incapacitatea financiară a beneficiarului de a susține costurile de întreținere;
- Nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor;
- Creșterea costurilor de operare.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

- Tehnic

Deși scenariile propuse aduc aproximativ același rezultat, considerăm, scenariul 1 ca fiind mai bun din punct de vedere tehnic, datorită modernizării și suprafețelor de alei și spații verzi, acestea fiind absolut necesare.

- Economic

Valoarea totala a investitiei

Scenariul 1	Scenariul 2
1,837,813.13	2,087,813.13
Lei, exclusiv TVA	Lei, exclusiv TVA

- FinanciarSS

Indicator financiar	Scenariul 1	Scenariul 2	U.M.
Valoarea actualizată a costurilor totale	3,309,931.66	4,283,283.02	lei
Numărul de ani ai orizontului de timp	25	25	ani
Efectele scontate în primul an de funcționare	0	0	km

- Sustenabilitate riscuri

Din punct de vedere al riscurilor, ambele scenarii se încadrează în aceeași coeficienți de risc, măsurile de prevenire / diminuare a acestora identificate fiind identice.

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

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

SCENARIUL 1:

Scenariul 1 este considerat a fi varianta cu investiții ce presupun amenajarea parcului pentru animalele de companie și a unei parcuri publice.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 14 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente speciale destinate câinilor.

SCENARIUL 2:

Scenariul 2 este considerat a fi varianta cu investiție ce presupune, amenajarea parcului pentru animale de companie, parcare publică, amplasarea de echipamente de joacă pentru copii și amenajarea de alei și spații verzi.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amplasare echipamente de joacă pentru copii ;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 24 mașini ;
- montare mobilier urban;

- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente de joacă pentru câini.

Scenariul de referință și dezvoltat în cadrul prezentului studiu este considerat SCENARIUL 1. Perioada de referință este reprezentată de perioada de execuție a lucrărilor, ideal fiind considerată o perioadă de 3 luni calendaristice.

Luând în considerare cele indicate mai sus, se propune realizarea Scenariului I, datorită faptului că răspunde mai bine la tema de proiectare dată de către Beneficiar.

Scenariul I oferă o varietate și complexitate optimă pentru amenajarea spațiului de parcare, parc câini și a suprafețelor de călcare adiacente și a dotărilor.

Prin aceste investiții se urmărește amenajarea unor spații pentru animalele de companie adecvate și parcării, la nivelul Sectorului 6, București, care să deservească funcțional locuitorii orașului, să nu afecteze spațiile verzi și în același timp să creeze un spațiu de socializare între stăpânii animalelelor de companie.

Proiectul se adresează animalelor de companie și însoțitorilor acestora, indiferent de religie, etnie, stare socială. Prin amenajarea locurilor de parcare, se diminuează deficitul locurilor de parcare din Sectorul 6.

Din acestea reiese necesitatea amenajării unor locuri de parcare și parc pentru animalele de companie care să asigure următoarele caracteristici:

- Urmărește readucerea locuitorilor din sector într-un cadru cât mai natural, prin desfășurarea unor cativități în aer liber;
- Propune activități variate de recreere: plimbare, socializare;
- Propune diminuarea deficitului de parcare din sector;

Având în vedere faptul că cetățenii sectorului și în special tinerii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică mișcare, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea tinerilor către activitățile cu un caracter recreativ.

Conform studiilor recente, peste o treime din gospodării au unul sau mai mulți câini. Înarmat cu acest fapt, parcurile și departamentele comunitare devin din ce în ce mai probabil să includă în spațiile verzi, parcuri pentru câini decât alte facilități. Din cauza faptului că legile privitoare la ținerea câinilor în lese continuă să devină din ce în ce mai restrictivă, multe comunități văd locurile de joacă pentru câini ca o modalitate de a lăsa câinii să se elibereze, fără pedepse pentru proprietarii de animale sau daune la proprietatea privată. Locurile de joacă pentru câini promovează și siguranța, deoarece proprietarii de animale de companie nu merg pe străzi aglomerate. Parcurile canine permit câinilor să beneficieze de o pauză de la lesă și să aibe o activitate socială cu alte animale. Atunci când câinii obțin un exercițiu fizic și psihic adecvat, oamenii pot observa o scădere a nivelului comportamentului supărător din partea câinilor, de care va beneficia și societatea. Animalele pot oferi dragoste și companie oricărei familii, ceea ce poate ajuta la reducerea stresului. În plus, deținerea unui câine poate menține și aparținătorii într-o formă fizică mai bună pentru că vor dori să fie un bun stăpân, ducând câinele la locul de joacă în fiecare zi. De fapt, atunci câinele este plimbat, este îndeplinită recomandarea medicală pentru activitatea fizică zilnică. Studiile au arătat că proprietarii de animale de companie au, în general, colesterol mai scăzut și tensiune arterială mai mică decât cei care nu dețin animale de companie. Cu un parc și un loc de joacă pentru câini, animalele de companie vor fi mai sănătoase, motiv pentru care s-a ținut cont de aceste

beneficii la întocmirea prezentului studiu de fezabilitate.

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

A) Obținerea și amenajarea terenului

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Sectorului 6, București. În urma finalizării lucrărilor de execuție se va avea în vedere menținerea cadrului natural și reducerea la minimum a factorilor de poluare.

SCENARIUL 1:

Scenariul 1 este considerat a fi varianta cu investiții ce presupun amenajarea parcului pentru animalele de companie și a unei parcări publice.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 14 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente speciale destinate câinilor.

SCENARIUL 2:

Scenariul 2 este considerat a fi varianta cu investiție ce presupune, amenajarea parcului pentru animale de companie, parcare publică, amplasarea de echipamente de joacă pentru copii și amenajarea de alei și spații verzi.

Acest scenariu presupune:

- amenajarea de spații verzi și plantare copaci;
- amplasare echipamente de joacă pentru copii ;
- amenajarea de alei pietonale;
- amenajarea alei carosabile pentru 24 mașini ;
- montare mobilier urban;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea cu echipamente de joacă pentru câini.

Scenariul de referință și dezvoltat în cadrul prezentului studiu este considerat SCENARIUL 1. Perioada de referință este reprezentată de perioada de execuție a lucrărilor, ideal fiind considerată o perioadă de 3 luni calendaristice.

Prin aceste investiții se urmărește amenajarea unor spații pentru animalele de companie adecvate și parcării, la nivelul Sectorului 6, București, care să deservească funcțional locuitorii orașului, să nu afecteze spațiile verzi și în același timp să creeze un spațiu de socializare între stăpânii animalelor de companie.

Proiectul se adresează animalelor de companie și însoțitorilor acestora, indiferent de religie, etnie, stare socială. Prin amenajarea locurilor de parcare, se diminuează deficitul locurilor de parcare din Sectorul 6.

Din acestea reiese necesitatea amenajării unor locuri de parcare și parc pentru animalele de companie care să asigure următoarele caracteristici:

- Urmărește readucerea locuitorilor din sector într-un cadru cât mai natural, prin desfășurarea unor activități în aer liber;

- Propune activități variate de recreere: plimbare, socializare;

- Propune diminuarea deficitului de parcuri din sector;

Având în vedere faptul că cetățenii sectorului și în special tinerii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică mișcare, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea tinerilor către activitățile cu un caracter recreativ.

Conform studiilor recente, peste o treime din gospodării au unul sau mai mulți câini. Înarmat cu acest fapt, parcurile și departamentele comunitare devin din ce în ce mai probabil să includă în spațiile verzi, parcuri pentru câini decât alte facilități. Din cauza faptului că legile privitoare la ținerea câinilor în lese continuă să devină din ce în ce mai restrictivă, multe comunități văd locurile de joacă pentru câini ca o modalitate de a lăsa câinii să se elibereze, fără pedepse pentru proprietarii de animale sau daune la proprietatea privată. Locurile de joacă pentru câini promovează și siguranța, deoarece proprietarii de animale de companie nu merg pe străzi aglomerate. Parcurile canine permit câinilor să beneficieze de o pauză de la lesă și să aibe o activitate socială cu alte animale. Atunci când câinii obțin un exercițiu fizic și psihic adecvat, oamenii pot observa o scădere a nivelului comportamentului supărător din partea câinilor, de care va beneficia și societatea. Animalele pot oferi dragoste și companie oricărei familii, ceea ce poate ajuta la reducerea stresului. În plus, deținerea unui câine poate menține și aparținătorii într-o formă fizică mai bună pentru că vor dori să fie un bun stăpân, ducând câinele la locul de joacă în fiecare zi. De fapt, atunci când câinele este plimbat, este îndeplinită recomandarea medicală pentru activitatea fizică zilnică. Studiile au arătat că proprietarii de animale de companie au, în general, colesterol mai scăzut și tensiune arterială mai mică decât cei care nu dețin animale de companie. Cu un parc și un loc de joacă pentru câini, animalele de companie vor fi mai sănătoase, motiv pentru care s-a ținut cont de aceste beneficii la întocmirea prezentului studiu de fezabilitate.

B) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Se vor pastra brânșamentele existente.

c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Prin tema de proiectare s-a propus realizarea următoarelor amenajări: Curățarea generală;

- Taierea vegetatiei uscate existente pe amplasament;
- Amenajarea alei pietonale și carosabile;
- Amenajarea de spații verzi și plantarea de copaci;
- Montare mobilier urban – bănci de odihnă și coșuri de gunoi;
- Montare echipamente – instalații pentru câini;
- Împrejmuirea terenului;

Sunt excluse plante cu ghimpi; cu frunze, fructe, flori neplăcute la gust și miros; care prin rupere pătează mâinile și îmbrăcămintea; cele care pot da reacții iritante sau care sunt chiar otrăvitoare.

Se recomandă ca terenul amenajat pentru parcul de câini să nu fie străbătut de drumuri pentru vehicule, iar numărul intrărilor să fie cât mai mic.

INSTALATII ELECTRICE

ALIMENTARE CU ENERGIE ELCTRICA

Caracteristicile consumatorului

Datele electroenergetice de consum estimate pentru parc sunt urmatoarele:

Tablou electric TE

- putere electrica instalata Pi: 6.0 kW;
- putere electrica absorbita Pa: 4.2 kW;
- curentul de calcul I_c: 7.6 A;
- tensiunea de utilizare Un: 230/400 V; 50 Hz;

Modalitatea de alimentare cu energie electrica este stabilita pe baza unui studiu de solutie realizat de catre furnizorul de energie electrica si nu face obiectul prezentului proiect.

Alimentarea cu energie electrica a tabloului electric de distributie TE cu energie electrica se va face de la BMPT prin cabluri CYABY 5x4mm² montat ingropate in tuburi de protectie gofrate.

Tablourile electrice vor fi in confection metalica, cu usa plina cu yala, grad de protectie IP55.

INSTALATII ILUMINAT NORMAL

Iluminat exterior

Pentru iluminatul artificial au fost realizate sisteme de iluminat compuse din:

- stalpi de iluminat din otel galvanizat, rotunzi, cu flansa de prindere, având înălțimea de 4,0m si echipati cu surse 1x27W LED, IP 65 si IK 07; electrod din otel zincat OL-Zn, profil cruce 50x50x3mm, cu eclisa de legatura, l=1.5m

Cablurile utilizate se vor monta in pamant, cu conductoare de cupru, cu izolație si manta din PVC, armate cu banda de otel, de tipul CYAbY 0,6/1 kV si vor fi montate in tub flexibil de DN 40mm.

Pentru iluminarea aleeilor din parc nivelul de iluminare este cuprins intre 5-10 lucsi.

Comenzile de aprindere/stingere, se programează din tabloul electric, TE cu ajutorul unui programator orar si senzor crepuscular se vor prevedea comutatoare cu came fiecare cu 3 pozitii fixe in tabloul electric:

Poz. 1 - Automat prin intreruptor crepuscular cu fotocelula. Aprinderea are loc la caderea intunericului la o intensitate luminoasa cuprinsa intre 5 si 10 lucsi.

Poz. 2 - Manual. La comutarea pe aceasta pozitie se aprinde iluminatul exterior .

Poz. 0 - Iluminat stins.

Circuitele de iluminat sunt proiectate cu protecție automata la curenți de defect de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03A) conform schemei monofilare si specificațiilor de aparataj.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-11. Toate echipamentele și elementele de montaj vor avea protecție la coroziune conform art 5.1.6.10 din I7/2011.

INSTALATIA DE PRIZE 230VCA SI RECEPTOARE DE FORTA

Tabloul electric va fi prevăzut cu o priză monofazată 1P+N+PE de 16 A cu montaj pe sînă omegă ce va avea utilizarea de priză de lucru.

Pentru ventilarea tabloului electric s-a prevăzut un ventilator cu termostat ce va fi montată în partea de jos a tabloului cu rol de introducere, iar în partea de sus se va monta o grilă de transfer cu jaluzele gravitaționale. Atât pe introducere cât și pe evacuare se vor prevedea filtre împotriva prafului.

Distributia circuitelor de forta se va realiza cu conductoare tip CYAbY-F

Materialele se aleg de antreprenor, în funcție de propria tehnologie, cu respectarea indicațiilor din Normativul I7/2011.

Toate echipamente de forta sunt alimentate cu cabluri tip CYAbY-F, secțiunea și numărul de conductoare fiind indicate atât în schema tabloului general, cât și în breviarul de calcul al tabloului general. Automatizarea și legăturile interioare între echipamente sunt realizate de către furnizorul de echipamente.

Circuitele (forta, iluminat, prize) sunt protejate la scurtcircuit, suprasarcină și curent de defect cu întreruptoare automate bipolare sau tetrapolare după caz (vezi schemele monofilare).

INSTALATIA DE PROTECTIE IMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

Protecția la socuri electrice se realizează prin:

Legarea părților metalice (corpuri de iluminat, carcasele motoarelor, carcasa centralei termice) ce accidental ar putea ajunge sub tensiune la conductorul de protecție PE

Pe toate circuitele de alimentare a receptoarelor s-au prevăzut protecții diferențiale de 30mA, pentru a evita eventualele puneri sub tensiune în cazul unui defect de izolație

Conductorul de protecție PE este format din conductorul PEN al bransamentului, prin legarea la pământ a locuinței. Secțiunea conductorului de protecție se corelează cu secțiunea conductoarelor active și nu se va întrerupe.

Fiecare stâlp și fiecare tablou electric, va avea priză de pământ individuală, se va lega la instalația de legare la pământ și va avea montat câte un electrod Ol Zn cu profil cruce și lungime L=1.5m.

În cazul în care rezistența prizei de pământ va depăși valoarea de 4 Ohm, atunci se vor adăuga electrozi verticali Ol Zn cu profil cruce și lungime de 1.5m până la atingerea valorii dorite (maxim 4 Ohm). Electrozii verticali se vor monta la o distanță minimă de 1.5m unul de celălalt.

Priza de pământ va avea următoarele caracteristici:

Rezistența de dispersie totală pentru priză de pământ, măsurată la fiecare piesă de separație trebuie să fie sub 4 Ohm;

Toate îmbinările prin sudură ale instalației de legare la pământ se protejează anticoroziv cu bitum.

Instalația se va realiza de către electricieni autorizați, care vor emite un buletin de încercare a prizei de pământ.

Se interzice legarea în serie a maselor materialelor și echipamentelor legate la conductoarele de protecție într-un circuit de protecție.

INSTALATII SANITARE

Sursa de apa va fi asigurata de apa din rețeaua publica situata in vecinatatea amplasamentului, conform avizului de principiu.

In cadrul amplasamentului, s-a propus montarea unei cismele cu apa potabila alimentata de la caminul de bransament existent la limita de proprietate; parametrii de debit si presiune sunt asigurati de catre rețeaua publica de alimentare cu apa.

In vederea evacuarii apei excedentare rezultata din utilizarea cismelei, s-a propus o rețea de canalizare in incinta amplasamentului, rețea ce descarca in caminul de racord existent la pe rețeaua publica din vecinatate.

Caminul de apometru (bransament) existent se va echipa cu un contor de apa rece Dn 20 cu posibilitate de citire la distanta si armaturi de inchidere si retinere. Pozarea conductei de alimentare cu apa de la caminul de apometru la consumatorii din incinta se va face sub adancimea de inghet conform STAS 6054-77, care este de 0,80m, cu panta continuu ascendenta de 1%, astfel incat sa se asigure golirea instalatiei interioare ori de cate ori este nevoie. Avantajul utilizarii conductelor PE 100RC este eliminarea componentei nisip la montajul conductelor.

Apele uzate excedentare rezultate de la cismeaua publica se vor colecta intr-un sistem etans de conducte si vor fi deversate gravitacional in canalizarea stradala existenta, conform planului anexat, prin intermediul caminelor propuse la limita de proprietate. Sistemul de canalizare se compune din conducte din PVC-KG imbinate cu mufa si garnitura, avand clasa de rigiditate circumferentiala SN8, pozate ingropat pe un pat de nisip, si camine prefabricate din polietilena, cu posibilitate de reglare a inaltimii. Caminele de vizitare s-au propus la distante de maxim 50 m, conform normativelor de proiectare in vigoare.

Apele pluviale provenite de pe suprafata zonelor de parcare, a cailor de circulatie si a zonelor verzi ale amplasamentului studiat se vor prelua cu ajutorul gurilor de scurgere dispuse pentru a se realiza o evacuare rapida a apelor meteorice. Acestea vor fi directionate catre un separator de hidrocarburi cu debit total de 10l/s si directionate catre un bazin de retentie de 15mc.

La exterior, conductele de canalizare se ingroapa direct in pamant, sub adancimea de inghet. Conform STAS 6054/1977 adancimea maxima de inghet este 80 cm.

Caminele de canalizare vor fi amplasate la o distanta de maxim 50 m intre ele, la schimbari de directie si in punctele de ramificatie. Caminele de canalizare care se amplaseaza in spatiul verde se vor inalta deasupra terenului amenajat cu circa 20-30 cm pentru evitarea patrunderii apelor pluviale in rețeaua de canalizare menajera. Adancimea caminelor se stabileste in functie de panta de montare a colectoarelor.

Evacuarea apelor meteorice se va face prin conducte ingropate de PVC-KG(SN8) cu panta de montaj astfel incat evacuarea sa se faca gravitacional.

Toate gurile de scurgere, separatorul de hidrocarburi si caminele de canalizare vor avea capace carosabile, clasa D400.

SISTEMATIZARE VERTICALA

Traseu in plan

Din punct de vedere a axei in plan, aceasta se desprinde din viitorul bulevard Valea Larga

PROIECT 16/2023

DENUMIRE PROIECT: "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI"

BENEFICIAR: ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6

AMPLASAMENT: nr. cad. 243724, drumul Valea Doftanei, sector 6, municipiul București

FAZA: S.F.

la km 0+900 si este alcatuita din aliniamente scurte racordate cu raze avand valoarea intre 15.00 – 50.00 m avand lungimea de 83.95 m.

Profil longitudinal

Traseul din punct de vedere al profilului longitudinal cuprinde declivitati mici cuprinse intre 0.30 – 0.23 %, avand o schimbare a declivitatii la km 0+043.95.

Profil transversal tip

Profilul transversal tip cuprinde urmatoarele elemente :

- parte carosabila – 7.00 m ;
- parcare – 5.00 m ;
- trotuar – 1.60 – 2.5 m ;

Partea carosabila si parcarile vor fi incadrate cu borduri avand dimensiunea 20x25 avand fundatii din beton C12/15, avand lumina de 15 cm. In zona trecerilor de pietoni si zonelor de traversare a pietonilor lumina la bordura va fi de 2 cm pentru a facilita deplasarea persoanelor cu dizabilitati.

Structura rutiere

Structura rutiera folosita pentru partea carosabila este dimensionata conform PD177 si cuprinde urmatoarele straturi :

- 4 cm strat de uzura din BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legatura din BAD 22.4 leg 50/70 ;
- 8 cm strat de baza din AB 31.5 baza 50/70 ;
- 25 cm strat superior de fundatie din piatra sparta ;
- 20 cm strat inferior de fundatie din balast ;
- 10 cm strat de forma din balast.

Structura rutiera proiectata pentru trotuar este urmatoarea :

- Pavele din beton ;
- 5 cm nisip ;
- 25 cm strat de piatra sparta 0-18 ;
- 25 cm strat de piatra sparta 32-64.

Structura rutiera proiectata pentru aleea de promenada :

- Lastra 90x30x2 ;
- 10 cm pietris decorativ 15-25 ;
- 5 cm nisip ;
- Geotextil ;

- 25 cm strat de piatra sparta 0-18.

Parcari

Au fost amenajate 13 locuri de parcare avand dimensiunile 5.00x2.50m si un loc de parcare destinat persoanelor cu dizabilitati dispuse in mod perpendicular si longitudinal fata de axul proiectat.

Marcaje și semnalizare

În vederea asigurării unui trafic fluent în interiorul parcării dar și la intrarea și ieșirea din aceasta, se vor efectua lucrări de semnalizare verticală și orizontală.

Reglementarea circulației va fi întocmită conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea circulației printr-o semnalizare și o presemnalizare corespunzătoare.

O atenție deosebită va fi acordată siguranței circulației, atât rutiere cât și pietonale, astfel:

- se va proceda la realizarea marcajului orizontal și plantarea de indicatoare rutiere, în concordanță cu legislația în vigoare;
- trecerile de pietoni vor fi semnalizate prin marcaje.

Lucrările de semnalizare verticală se vor face conform SR 1848-1 și constau în montarea a de indicatoare si realizare de marcaj rutier..

Stâlpul de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea sa va fi prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundațiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile. Se va lua în considerare profilul transversal al drumului atunci când se propun sistemele de susținere a semnalizării verticale - respectiv stâlpi, în vederea asigurării vizibilității și percepției sporite a utilizatorului drumului.

Lucrările de semnalizare orizontală se vor face conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale și transversale după cum urmează:

- marcaj longitudinal
- marcaj axial;
- marcaje transversale
- de oprire;
- de interzicere;
- săgeți direcționale;
- marcaje de traversare pentru pietoni.

Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

Scopul lucrărilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte precum și pentru presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

d) Probe tehnologice și teste.

Vor fi efectuate în timpul și după finalizarea lucrărilor de execuție conform programului de control al calității, verificări și încercări.

5.4.Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

Valoarea totala a obiectivului de investitii este de 1.837.813,13 lei fara TVA, respectiv 2.184.754,89 lei cu TVA din care constructii montaj (C+M): 1.071.248,69 lei fara TVA, respectiv 1.274.785,94 lei cu TVA.

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

SITUAȚIE EXISTENTĂ

SUPRAFAȚĂ TEREN = 2304 mp;

S.teren de amenajat = 1242.6 mp;

SITUAȚIE PROPUȘĂ

S.teren amenajare = 1061.4 mp;

S.parc căței = 307.8 mp;

S.carosabil = 477.9 mp;

S.parcări = 188.4 mp;

Suprafata alei pietonale = 154.0 mp;

Suprafata spații verzi = 266.3 mp;

Arbori plantați: 4 buc;

Bănci de odihnă realizate din lemn și metal: 10 buc;

Coșuri de gunoi menjer: 2 buc;

Cișmele: 1 buc;

Împrejmuire propusă: 81.4 ml

P.O.T. existent/propus = 0.00%

C.U.T. existent/propus = 0.00

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de execuție a lucrărilor este de 3 luni.

5.5. 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

Se vor respecta prevederile normativelor și legilor în vigoare.

5.6. 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.

Sursele de finanțare a investiției pot fi: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile sau alte surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

Certificatul de Urbanism nr. 1269/127v din 05.12.2023.

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

Extras de carte funciara nr. 111592/15.11.2023.

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

Conform acordului AGENȚIEI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI București.

Obiectivele evaluării impactului asupra mediului constau în identificarea, anticiparea, estimarea și diminuarea posibilelor efecte fizice, biologice și socio-economice ale proiectelor propuse sau ale programelor de dezvoltare.

Principalul scop este de a preveni deteriorarea mediului înconjurător din cauza activităților umane și de a identifica oportunități pentru îmbunătățirea situației de mediu și/sau pentru îmbunătățirea proiectului.

Evaluarea impactului le furnizează factorilor de decizie o imagine asupra impacturilor de mediu asociate cu un proiect propus sau cu o acțiune propusă înainte de a lua decizia de implementare a aceluși proiect sau a acelei acțiuni.

Pot fi identificate 2 (două) tipuri de impact:

În timpul perioadei de execuție, când se produc efecte pe termen scurt și la nivel local;

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: Se vor amenaja toalete ecologice, începând cu faza de execuție;

- Apele uzate vor fi evacuate către rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate: Nu este cazul;

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți: Doar în faza de execuție apar emisii de poluanți,

de la echipamentele folosite.

- instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: Nu este cazul;

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații: Doar în faza de execuție apar surse de zgomot și vibrații, rezultate din echipamentele folosite. Acesta activități au un caracter discontinuu, fiind limitate în general numai pe perioada zilei.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: Nu este cazul;

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: Nu este cazul;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul;

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice: Nu este cazul;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: Nu este cazul;

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- indentificarea arelelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: Nu este cazul;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: Nu este cazul;

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc: distanța față de așezările umane variază.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate li/sau de interes public: Nu este cazul;

8. Gospodărirea deșeurilor generate de amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natura rezultate: deșeurile rezultate din procesul de construcție cuprinde deșeuri inerte precum: materiale lemnoase, metalice și ambalaje din hârtie. Pământul rezultat din escavații se va utiliza la sistematizarea pe verticală.

Evacuarea se va face conform Contractului de evacuare deșeuri de construcții.

- modul de gospodărire a deșeurilor: deșeurile rezultate se vor colecta în europubele amplasate în cadrul incintei. Evacuarea se va face conform Contractului de evacuare deșeuri.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate/sau produse: Nu este cazul;

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Nu este cazul;

IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR

1. *Igiena aerului:* Nu este cazul.

2. *Igiena apei:* apa folosită provine din rețeaua publică de alimentare cu apă existentă în zonă.

3. *Igiena higrotermică:* nu este cazul.

4. *Însorirea:* Nu este cazul.

5. *Iluminatul:* Natural și artificial.

6. *Nivel de zgomot* : Nu este cazul.
7. *Calitatea finisajelor*: Pardoselile vor fi realizate din materiale solide.
8. *Igiena evacuării apelor uzate*: Apele uzate vor fi evacuate către rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.
9. *Evacuarea deșeurilor*: Evacuarea se va face conform Contractului de evacuare deșeuri.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Certificatul de Urbanism nr. 1269/127v din 05.12.2023.

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

S-a efectuat o ridicare planimetrică sprijinită la capete pe puncte de coordonate cunoscute, folosind stația totală *Leica TS 06 Plus*. Punctele de stație pe care a fost sprijinită drumuirea au fost determinate prin tehnologia GNSS – RTK ROMPOS folosindu-ne de un receptor *Trimble R4*, pe dublă frecvență. Punctele de stație au fost materializate cu picheți metalici conform normelor în vigoare.

În funcție de configurația terenului și a detaliilor existente s-au folosit puncte de stații radiate doar în măsura în care precizia impusă de norme nu a fost afectată. Prelucrarea datelor s-a făcut folosindu-ne de programul *Toposys 7.0*.

În urma prelucrării informațiilor existente folosind programe specifice (*ZwCAD 2017 Professional, Topolt v.11.1, Microsoft Office 2016*) a rezultat studiul topografic al imobilului la scara 1:2000.

Sistem de coordonate : Sistem național de proiecție **Stereografic 1970–planimetric** și **Stereografic Marea Neagra 1975–altimetric**.

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

Conform certificatului de urbanism.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea Responsabilă cu implementarea prezentului proiect este **Administrația Domeniului Public și Dezvoltare Urbană Sector 6**.

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

Durata de realizare a construcției - **3 LUNI**.

Graficul de realizare a investiției:

Nr. Crt.	Denumirea obiectului / categoriei de lucrări	Luna 1	Luna 2	Luna 3

1	Organizare de șantier			
2	Lucrări infrastructura și împrejurimi			
3	Montare echipamente			
4	Lucrări la spații verzi, mobilier urban			
5	Recepția la terminarea lucrărilor			

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Obiectivul de investiție "AMENAJARE PARCARE PUBLICĂ ȘI PARC PENTRU CÂINI, DRUMUL VALEA DOFTANEI " va fi realizat conform graficului de realizare al investiției.

7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Primăria Sectorului 6 are resursele necesare asigurării unei bune capacități manageriale și instituționale.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În proiect au fost prevăzute echipamente corespunzătoare din punct de vedere funcțional și al gabaritelor, având în vedere spațiile disponibile.

În concluzie se recomandă realizarea investiției, respectându-se scenariul tehnic recomandat și normativele și legile în vigoare. Orice modificare se va face cu acordul scris al proiectantului.

Întocmit: Arh.

