CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI
CLUJ-NAPOCA

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea și modernizarea Parcului 14 IULIE - GRIGORESCU - din Municipiul Cluj-Napoca"

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea și modernizarea Parcului 14 IULIE - GRIGORESCU - din Municipiul Cluj-Napoca" - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 545190/1/27.09.2021 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 545817/461/27.09.2021 al Direcției Ecologie Urbană și spații verzi, Serviciul Spații Verzi, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea Documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea și modernizarea Parcului 14 IULIE - GRIGORESCU - din Municipiul Cluj Napoca";

Văzând avizul comisiei de specialitate, precum și Avizul nr. 173/25.08.2021 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru scenariul 1 din Studiul de Fezabilitate, înregistrat sub nr. 387484/30.06.2021 la registratura Primăriei municipiului Cluj-Napoca;

Potrivit prevederilor art. 5 și art. 7 alin. (1), (2), (4), (5), (7) și (8) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fondurile publice, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2007 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ultrioare;

Potrivit dispozițiunilor art. 129, 133 alin. 1, 139 și 196 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă Documentația tehnică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea și modernizarea Parcului 14 IULIE - GRIGORESCU - din Municipiul Cluj-Napoca", **Scenariul 1** din Studiul de fezabilitate, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Ecologie Urbană și spații verzi, Serviciul Spații Verzi, Direcția Tehnică și Direcția Economică.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ec. Dan Ștefan TARCEA

Contrasemnează:
Secretarul general municipiului,
Jr. Aurora ROȘCA

ROMÂNIA
Jud. Cluj, Mun. Cluj-Napoca
CONSILIUL LOCAL

Nr. 640 din 4 octombrie 2021
(Hotărârea a fost adoptată cu 25 voturi)

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECȚIA ECOLOGIE URBANA ȘI SPAȚII VERZI

Anexă la Hotărârea nr. 640/2021

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Reabilitarea și modernizarea Parcului „14 IULIE" - GRIGORESCU - din Municipiul Cluj Napoca

TITULAR: Municipiul Cluj-Napoca

BENEFICIAR: Municipiul Cluj-Napoca

AMPLASAMENT: Terenul care face obiectivul investiției aparține patrimoniului public al municipiului Cluj-Napoca, intravilan, înscris în CF nr. 264468, prin nr. Topo 10747, în suprafață de 5.273,00 mp, aflat în cartierul Grigorescu, la intersecția str. George Enescu, Alexandru Vlahuță, Sigismund Toduță, P-ța. 14 Iulie și Giuseppe Garibaldi, identificat cu nr. cadastral 264467 și nr. topografic – Top 10747, având o suprafață totală de 5.273 mp.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

- spațiu verde amenajat S= 2.782,00 mp.
- zone pietonale S= 1.330 mp.
- zonă joacă pentru copii – 1 ansamblu de joacă mare, 2 leagăne, 6 figurine
- teren sport S=292,00 mp.
- zonă fitness – 8 aparate fitness, 2 mese de ping-pong
- toaletă smart – 1 buc.
- stație de încărcare biciclete/trotinete electrice - 1 buc.
- mobilier urban - bănci semicirculare - 10 bucăți; bănci simple - 12 buc; bancă USB - 2 buc.
- arbori plantați - 41 buc.

Valoarea totală a investiției: 5.538.596,60 lei fără T.V.A.
6.589.391,95 lei cu T.V.A.
din care C+M: 3.609.668,30 lei fără T.V.A.
4.295.505,28 lei cu T.V.A.

Durata de realizare a investiției este de 10 luni: 2 luni pentru proiectare și 8 luni pentru execuție.

Finanțarea investiției: bugetul local și alte surse constituite conform legii.

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției.

ROMÂNIA Jud. Cluj, Mun. Cluj-Napoca CONSILIUL LOCAL

DIRECTIA ECOLOGIE URBANĂ ȘI SPAȚII VERZI
Director executiv
Viorel Pleșa

SERVICIUL SPAȚII VERZI
Șef serviciu
Vasile Moldovan

Întocmit
Dan Andrei Răcășan

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

42

REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA PARCULUI 14 IULIE CLUJ-NAPOCA

CLUJ-NAPOCA, PIAȚA 14 IULIE
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

GARDEN CENTER GRUP S.R.L.

PRIMĂRIA ŞI CONSILIUL LOCAL
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECŢIA URBANISM
Calea Moţilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca
tel: +40 264 596 030; email: directiaurbanism@primariaclujnapoca.ro
www.primariaclujnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

ARHITECT-ŞEF

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, Calea Moţilor, nr. 1-3 înregistrată cu nr. **458728/433 din 09.08.2021,** în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările şi completările ulterioare,

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 145/28.02.2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului şi urbanism,
se emite următorul

AVIZ
Nr. 173 din 25.08.2021

pentru:

REABILITARE SI MODERNIZARE A PARCULUI "14 IULIE" – GRIGORESCU DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA – FAZA S.F.

Iniţiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **S.C. GARDEN CENTER GRUP S.R.L.**

În urma şedinţei **C.T.A.T.U - Subcomisiei de Estetică Urbană,** se avizează favorabil documentaţia pentru *Reabilitare şi modernizare a Parcului „14 Iulie" - Grigorescu din Municipiul Cluj-Napoca,* conform planşelor propuse.

Prezentul aviz este valabil numai împreună cu planşa vizată şi anexată:

Pl. nr. 06 – Plan Propunere;

Întrucât propunerea se înscrie în reglementările zonei, în conformitate cu prevederile Legii nr 350/2001, modificată, se poate întocmi documentaţia tehnică în vederea obţinerii autorizaţiei de construire.

Semnat 1.

Primar,
EMIL BOC

Arhitect Şef,
Arh. Daniel Pop

Prezentul aviz a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de .....

Red.3 ex,

Claudia Paşca

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

DENUMIRE OBIECTIV	REABILITARE ŞI MODERNIZAREA PARCULUI 14 IULIE CLUJ-NAPOCA
AMPLASAMENT	CLUJ-NAPOCA, PIAŢA 14 IULIE BENEFICIAR: MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA
CONŢINUT - FAZA DE PROIECTARE	**S.F. - STUDIU DE FEZABILITATE**
PROIECTANT GENERAL	**S.C. GARDEN CENTER GRUP S.R.L.** C.U.I. 15148952, MĂGURELE, Str. Atomiştilor J23/614/2015 www.gardengrup.ro/ 0720 043 429
BENEFICIAR	**MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**
PROIECT	**003 / 2020**

5

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

LISTA SEMNĂTURI

1. PROIECTANT GENERAL – GARDEN CENTER GRUP
2. DIRECTOR PROIECT - ING. DUDA MARIA GABRIELA
3. SEF PROIECT – ING. DUDA MARIA GABRIELA
4. PROIECTANT CFDP - ING. BRATOSIN CRISTIAN
5. PROEICTANT PEISAGISTICA - ING ELENA MIHĂILA
   - ING. HORT. RADU RALUCA
6. PROIECTANT INSTALAȚII -ING. NIAGU ADRIAN
7. ECONOMIST- NEDELCU LILIANA
8. PROIECT NR. 3/2020

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

S.F. - STUDIU DE FEZABILITATE

(A) PIESE SCRISE

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

REABILITARE ŞI MODERNIZAREA PARCULUI 14 IULIE CLUJ-NAPOCA

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERŢIAR)

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

1.4. BENEFICIARUL INVESTIŢIEI

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

S.C. GARDEN CENTER GRUP SRL

Măgurele, str. Atomiştilor, 127-135

J23/614/2015

C.U.I. 15148952

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII

Terenul care face obiectivul investiţiei aparţine patrimoniului public al municipiului Cluj-Napoca, intravilan, inscris in CF nr. 264467 Cluj, prin nr. Topografic 10747, în suprafaţă de 5273,00mp.

Necesitatea şi oportunitatea investiţiei.

Obiectivul de investiţii este amplasat in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Grigorescu, la intersecţia str. George Enescu, Alexandru Vlahuţă, Sigismund Toduţă, Piaţa 14 iulie şi Giuseppe Garibaldi pe o suprafaţă de teren de 5273,00 mp.

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

Spaţiul verde public este unul cu un potenţial extraordinar, însă arborii sunt îmbătrâniţi, mulţi dintre ei sunt în declin fiziologic, nu mai prezintă caracteristici estetice deosebite, mobilierul este într-o stare accentuată de degradare, foişorul este neîngrijit, iar spaţiul de joacă nu oferă siguranţa şi caracteristicile necesare unui spaţiu destinat copiilor. Având în vedere contextul urban în care acest spaţiu este situat, zonă de locuinţe individuale şi colective, este absolut necesar ca locuitorii zonei să se bucure de un spaţiu verde amenajat conform standardelor in vigoare.

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE SAU ALE PLANULUI DETALIAT DE INVESTIŢII PE TERMEN LUNG (ÎN CAZUL ÎN CARE AU FOST ELABORATE ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAŢIA ACTUALĂ, NECESITATEA ŞI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII INVESTIŢIEI, PRECUM ŞI SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC SELECTAT;

NU este cazul.

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE

Orice intervenţie asupra acestui spaţiu va trebui să ţină cont de prevederile Legii nr 422/2001 (republicată) şi ale Planului Urbanistic General al Municipiului Cluj-Napoca.

Măsura contribuie la atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea gestionării durabile a resurselor naturale şi combaterea schimbărilor climatice;
- obţinerea unei dezvoltări teritoriale echilibrate din punct de vedere urbanistic

Obiectivele specifice ale măsurii sunt:

- - Îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a locuitorilor prin amenajarea spaţiilor publice locale
- - Creşterea suprafeţei de spaţiu verde

2.3. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA DEFICIENŢELOR

In prezent spaţiul verde, Parcul 14 iulie, este o zonă verde cu arbori îmbătrâniţi, in declin fiziologic, mobilier urban vechi, care nu corespunde cerinţelor utilizatorilor. De asemenea, in cartier, este înregistrat un mare deficit de spaţiu verde. Investiţia care se doreşte a fi realizată are ca scop principal redarea Parcului 14 iulie cetăţenilor municipiului Cluj-Napoca, sub forma unui parc modern cu caracter de odihnă, recreere şi activităţi sportive.

8

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

In prezent există o tendință, la nivel global, din ce în ce mai puternică pentru realizarea de spații verzi.

La nivel național, european și chiar mondial, ne luptăm cu identificarea unor soluții sustenabile de construire, locuire, precum și cu identificarea modalităților prin care putem păstra și mări suprafața de spațiu verde public.

Pe termen mediu, o astfel de investiție are rolul de a crește valoarea urbană a orașului, de a imbunătății calitatea aerului și de a oferi cetățeniilor spații amenjate în care să-și petreacă timpul liber.

Spațiile verzi amenajate sunt absolut necesare în dezvoltarea armonioasă a oamenilor. Aceste spații au un rol social, psihologic și benefic pentru sănătatea locuitorilor.

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE

Obiectivul proiectului este de a reda cetățeniilor un spațiul verde de calitate, cu adresabilitatea mare, cu un mobilier modern, și cu o vegetație cât mai variată din punct de vedere estetic și coloristic. Prin realizarea investiției vor fi realizate următoarele obiective:

- Reabilitarea unui parc cu un număr mare de utilizatori, din toate grupele de vârstă.
- Instalarea unui sistem de iluminat modern care să sporească condițiile de siguranță.
- Refacerea sistemului de alei
-Amenjarea spațiului verde cu arbori și arbuști ornamentali, lucru care duce la protejarea și respectarea mediului înconjurător
- Amenjarea spațiului cu mobilier modern, smart
- Montare a două panouri de baschet
- Schimbarea imprejmuirii terenului de baschet
- Montarea de coșuri de gunoi
- Montarea a 2 fântâni de apă
- Realizarea unei zone centrale pentru găzduire dè evenimente
- Plantarea de arbori – 41 buc
- Plantare de arbusti decorativi – 182 mp
- eliminarea a 6 arbori care se află in declin fiziologic avansat
- Montarea a 22 banci

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

- Montarea a 2 bănci cu USB
- Realizarea unui spațiu de joacă pentru copii
- Montarea a 2 mese de tenis de masă
- Montarea a minim 8 echipemente de fitness
- Montarea a 10 seturi de masa si scaune
- Montarea unei stații de incărcare pentru biciclete și trotinete electrice, cu un rastel de 4 locuri
- Montarea unui sistem de iluminat arhitectural care să pună in evidență materialele alese ca finisaj la nivelul pardoselii.
- Eliminarea stâlpilor de beton din jurul parcului
- Eliminarea porților metalice de la intrare

Obiectivele urmărite a se realiza prin implementarea proiectului sunt următoarele:

- crearea unui spațiu verde public amenajat
- crearea unui spațiu cu adresabilitate crescută, spațiu pentru activități sportive, spațiu pentru persoane vârstice, spațiu de joacă pentru copii, spațiu de relaxare pentru adulți.
- implementarea unor măsuri care au ca scop protejarea mediului înconjurător.

Justificarea necesității tehnico-economice a investiției.

Spațiile verzi amenajate ajută oamenii să se dezvolte, atât în plan psihic cât și în plan fizic.

Omul a trăit întotdeauna în strânsă legătură cu natura, deși uneori masivele construite și circulațiile par a fi îngrădit această relație dintre om și natură. Spațiile verzi au avut un rol important reușind să transmită o multitudine de senzații și stări prin texturi, reflexii, sunete și culori.

Încă din cele mai vechi timpuri, omul a fost orientat către realizarea unor sisteme complexe, ambientale, care să aibă mai mult sau mai puțin un caracter simbolistic în comunitate. De la începuturi, omul s-a raportat la simbolistica grădinii, creându-și astfel o serie de arhetipuri.

Zonele verzi variază considerabil, atât în funcție de tipul și dimensiunea acestora, cât și datorită diversității de modele de pe glob. Echilibrul dintre spațiile deschise și zonele construite este dat de particularitățile geologice, climatice, hidrologice, topologice, de relief și de variatele tradiții culturale, dar și de modelele de viață pe care le au comunitățile respective. Aceste spații verzi îndeplinesc mai multe funcțiuni, acestea manifestându-se în cadrul ecologic (prin protecția mediului), istoric, cultural, social, sau economic.

Vegetația din zonele verzi influențează benefic starea psihică a utilizatorului. Plantele pot fi admirate, pe parcursul anotimpurilor, începând cu perioadele de înmugurire și continuând cu cele de înfrunzire și fructificare. Starea psihică este influențată pozitiv și de coloratura și formele florilor, dar și

ale frunzişului, ramurilor şi scoarţei copacilor. În ultimii ani, recreerea în spaţiile verzi este din ce în ce mai căutată, mai ales de către locuitorii zonelor urbane. Aceste zone sunt, în general, cele din preajma locuinţelor (parcuri, grădini, scuaruri, etc.), în interiorul aşezărilor umane, deoarece aceste spaţii verzi sunt mult mai rapid şi lesne de accesat.

Partea estetică a spaţiilor verzi, este realizată printr-o îmbinare armonioasă, după principii compoziţionale şi artistice, între vegetaţia propusă (forma coroanei şi a scoarţei, coloritul frunzişului, textura, florile, etc.) şi design-ul elementelor construite (fântâni şi bazine decorative, chioşcuri şi alte forme de mobilier urban). Cu cât acest demers în amenajările peisagere este mai reuşit, cu atât aceste spaţii verzi produc apreciere şi încântare, făcând vizitatorii să vină în număr cât mai mare.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului, proiectul are un impact pozitiv, propunerea vizând plantarea unui număr considerabil de arbori şi arbuşti, precum şi curăţarea şi ţinerea sub control a vegetaţiei sălbatice.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

3.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic -natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase dindocumentaţiile de urbanism, după caz);

Terenul luat in studiu este amplasat in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Grigorescu, la intersecţia str. George Enescu, Alexandru Vlahuţă, Sigismund Toduţă, Piaţa 14 iulie şi Giuseppe Garibaldi pe o suprafaţă de teren de 5273,00 mp, din care 2897,00 mp suprafaţă de zonă verde şi 2376,00 (spaţiu joacă copii, foişor, circulaţie pietonală, pavilion).Terenul se află în proprietatea Municipiului Cluj Napoca **(Nr.Topo.10747 , carte funciara nr.264467)**

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

Situl se invecinează pe toate cele 4 laturi cu drumuri auto, lucru care îi potenţează valoarea, motiv pentru care se cere abordarea unei soluţii cât mai moderne şi mai valorose din punct de vedere estetic.

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

Terenul amenajat are o formă trapezoidală şi este mărginit de circulaţie pietonală pe toate cele 4 laturi. Proximitatea faţă de staţia de autobuz este un alt factor important in alegerea soluţiei de organizare a spaţiului verde şi a dispunerii funcţiunilor.

d) surse de poluare existente in zonă

Nu este cazul

e) date climatice şi particularităţi de relief

Caracteristici climatice

Clima este de regulă blândă, caracterizată printr-o temperatură medie multianuală astfel: în lunile ianuarie -2,5° Celsius, iar în luna iulie +19,3° Celsius. De remarcat că, în cursul ultimilor ani, aceşti indici au cunoscut creşteri în valori absolute cu până la un punct, ele fiind circumscrise fenomenelor climaterice generale.

Vara, au început să se facă simţite alternanţe bine definite între perioade foarte călduroase şi secetoase, urmate de perioade răcoroase, cu ploi abundente.

Precipitaţiile medii multianuale au fost estimate la o cantitate de 582,5 litri/mp. Precipitaţiile sub formă de zăpadă încep să cadă de regulă în a treia decadă a lunii noiembrie şi se sfârşesc în decada a treia a lunii martie. Durata existenţei stratului de zăpadă oscilează în medie în jur de 65 zile, cu o grosime medie ce variază între 3 şi 4 cm. Durata stratului de zăpadă este determinată de existenţa, pe toată durata iernii, a unui strat noros aproape permanent, acesta fiind un fenomen caracteristic zonelor colinare străbătute de văi largi.

Particularităţi de relief

Municipiul Cluj-Napoca este situat pe Valea Someşului Mic, în zona de confluenţă cu Valea Nadăşului, relieful fiind reprezentat astfel: 60% şes (centru), 30% deal (cartiere) şi 10% podiş (cartierul Gheorghieni). Municipiul este înconjurat de dealuri ale căror înălţimi sunt cuprinse între 500m şi 800m. La Sud, municipiul este dominat de dealul Feleac (736m), dealul Peana (832m) şi dealul Săvădisla (759m), în bună parte împădurite. La poalele acestora, depozitele sedimentare favorizează frecvente procese de versant, presărate cu ochiuri de apă, cu suprafeţe mlăştinoase dispuse în spatele valurilor de alunecare. La Est, în continuarea oraşului se întinde Câmpia Someşană, iar la Nordul oraşului se află

dealurile Clujului, cu piscuri ca Vârful Lombului (684 m), Vârful Dealul Melcului (617 m), Techintău (633 m). La Vest, municipiul este dominat de dealul Hoia (507m), împădurit, acesta constituind un compartiment între cursurile Someşului Mic şi Nadăşului.

Terenul destinat investiţiei este stabil, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate cunoscute.

f) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i)date privind zonarea seismică;

Situl se află in zona seismică 6; ag= 0,10g; Tc= 0,7 sec, adâncimea de inghet 0,80-0,90 m.

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

Utilizând presiunea convenţională de calcul pentru estimarea portanţei terenului de fundare, *presiunea convenţională* p_{conv} *[kPa]* pentru stratul de fundare cu: umpluturi de pământ, nisip cu pietriş şi fragmente de cărămidă (2), s-a stabilit, conform anexei B cuprinse în STAS 3300/2-85, pentru fundaţii continue având lăţimea tălpii B = 1.00 m şi adâncimea de fundare faţă de nivelul terenului sistematizat de Df = 2.00 m, ca fiind de *150 kPa.* Pentru oricare alte dimensiuni ale lăţimii fundaţiei şi altă adâncime de încastrare, se impune aplicarea corecţiilor metodologice de calcul prescrise de STAS 3300/2-85 punctul B.2.

Pentru efectuarea calculului terenului de fundare, la starea limită de capacitate portantă, se vor avea în vedere valorile caracteristicilor geotehnice pentru pământurile interceptate şi redate în fişa de foraj.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic municipiul Cluj-Napoca este aşezat într-o zonă cu o structură diversă, în care formaţiunile sedimentare sunt afectate de deformări plicative largi şi de fragmentări sub formă de falii. De la vest spre est, sedimentele sunt din ce în ce mai tinere, modificându-se compoziţia litologică, în sensul trecerii de la roci mai competente, de tipul calcarelor şi gresiilor la marne, pe alocuri cu intercalaţii de tufuri, gresii şi sare. Vârsta se situează în intervalul Eocen – Miocen mediu. Atât litologia cât şi tectonica formaţiunilor au importanţă covârşitoare asupra formelor de relief care se dezvoltă în zonă şi a stabilităţii terenului. De asemenea, prezenţa sărurilor determină instalarea unor asociaţii vegetale specifice.

Perimetrul investigat aparţine sedimentarului neogen al Bazinului Transilvaniei, reprezentat prin depozite badeniene şi sarmaţiene. Ambele orizonturi sunt constituite din succesiuni de argile, argile mărnoase şi nisipuri cu concreţiuni calcaroase, fiind delimitate prin nivele de tufuri.

Climatul de tip continental moderat al zonei impune, conform STAS 6054/77, coborârea tălpii fundaţiei sub adâncimea maximă de îngheţ. Pentru amplasamentul studiat, aceasta este de ~0.80 – 0.90 m.

(iv) date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Forajele s-a executat conform studiului geotehnic anexat.

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

Zona studiată se încadrează în zona cu Intensitatea seismică 6 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 100 ani. (conf.SR 11100/1-92). Zona se încadrează în categoria de zone cu potenţial de producere a inundaţiilor pe curs de apă. Zona se încadrează în categoria cu potenţial mediu spre ridicat de producere a alunecărilor de teren.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor

Conform studiului geotehnic anexat.

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC:

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

Terenurile studiate se află în proprietatea orașului Cluj-Napoca, domeniu public. Nu există servituți, nu există drept de preempțiune.

b) varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

Pentru ca aacest spațiu să corespundă nevoilor cetățenilor se va păstra numărul funcțiunilor și adresabilitatea acestora, însă într-o formă mai dinamică, mai accesibilă, și mai optima pentru utilizare zilnică.

In vederea realizării acestui obiectiv se impune realizarea unor lucrări de pregătire a terenului prin realizarea următoarelor lucrări: eliminare stâlpi de beton de 1,00 m înălțime, aproximativ 150 de bucăți, aflați pe limita de proprietate; eliminarea celor 4 porți de acces care marchează intrările din parc; identificarea vegetației degradate; relocarea gardului viu pe lungimea de 245 ml.

Se va crea un nou sistem de alei pietonale cu acces de pe cele 4 laturi, cu lățimi variabile, care va conecta zonele funcționale. Finisajul aleilor va fi de tip pietriș suprafață nesigilată cu un coeficient de frecare de minim 0,4.Zonele funcționale păstrează structura veche, o zonă centrală pentru evenimente, o zonă pentru activități sportive, o zonă de joacă pentru copii,o zonă pentru vârstnici și o zonă de relaxare, astfel încât aceste spații oferă intimitate fiecărei grupe de utilizatori, însă se asigură și un acces vizual facil de la o zonă la alta, lucru care creează senzația de apartenență.

Aleile care fac legătura între cele 4 laturi mărginite de trafic auto, precum și între funcțiunile diferite din parc, iar de-a lungul lor există amplasate piese de mobilier urban care să creeze un grad ridicat de confort. Suprafața nesigilată de pietriș va impiedica băltirea apei și va asigura aceeași cotă de călcare peste tot in parc pentru a se asigura accesul nesitingherit a persoanelor cu dizabilități. Suprafața de alei pietonale va fi de 1200 mp, iar 130 de mp vor fi realizați din straturi successive de nisip (zona de joacă pentru copii). Toate bordurile vor fi montate la nivelul solului și au lungimea totală de 740 ml. Cele două straturi drenante de pietriș se vor monta peste un strat de piatră spartă de minim 20 cm și un strat de balast de 30 cm. Aleile perimetrale și aleea de pe latura vestică se vor realiza din piatră naturală de minim 4 cm grosime, pe suprafața de 700 mp.

Se va reface sistemul de iluminat prin intermediul unor corpuri de iluminat smart care incorporează mai multe opțiuni: iluminat optim cu rază de acțiune mare; camera de filmat, sistem wireless, telegestiune. Pentru a crea o atmosferă interactivă se propune montarea unor benzi de iluminat la nivelul aleilor, un sistem care asigură dinamism, jocuri de culoare și o atmosferă sigură pentru cetățeni. Corpurile de iluminat vor fi de patru tipuri: 20 de corpuri de iluminat de tip 1; 6 corpuri de iluminat de

tip 2; 4 proiectoare pentru nocturna de la terenul de baschet; benzi de iluminat, conform planșelor anexate.

Se va înlocui tot mobilierul urban; se vor monta bănci modern, cu design organic, cu linii curbe care să contribuie la conceptul dinamic al spațiului- 12 bănci simple; 10 bănci semicirculare din lemn; 2 bănci cu incărcare usb. Se vor monta 2 fântâni de apă pentru ca utilizatorii parcului să nu fie nevoiți să părăsească incinta. La calitatea confortului contribuie și montarea unei toalete smart, cu sistem de autocurățare, împărțită pe sexe, care permite și accesul persoanelor cu dizabilități.

Se vor monta 20 de coșuri de gunoi, metalice, cu trei compartimente, de-a lungul traseului astfel încât să se poată asigura condiții optime pentru păstrarea curățeniei.

La nivelul dotărilor , un alt echipament esențial este stația de încărcare pentru biciclete și trotinete electrice, o stație cu 4 prize de tip inărcare rapidă.

O altă zonă importantă este zona dotărilor sportive, dat fiind faptul că există un teren de baschet și o zonă de fitness, aflate in stare de degradare. Se va mări suprafața terenului de sport, se va inlocui gardul de imprejmuire, se va monta un sistem de nocturnă, două coșuri de baschet, se vor monta 2 mese de tenis de masa și 8 aparate noi de fitness (cele vechi se vor reloca intr-o altă zonă a orașului).

c) echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Denumire / Tip utilaj / echipament
DOTĂRI
MASĂ CU SCAUNE SET
SET de MASĂ CU 2 SCAUNE – 10 buc Dimensiuni: 240X240; H=85/45 Dimeniuni spațiu de securitate: 16, 00 MP
BANCĂ SIMPLĂ
Bancă pe structură metalică și lemn – 12 BUC
Dimensiuni: 2200x650x770
Dimeniuni spațiu de securitate: 4, 00 mp
BANCA SEMICIRCULARĂ
Bancă pe structură metalică cu linii ondulate – 10 BUC

16

Dimensiuni: 2250/2430X790X305(H) Dimeniuni spaţiu de securitate: 4, 00 mp
CORPURI DE ILUMINAT
Corp de de iluminat metalice – 26 buc Dimensiuni: h= min 4,00 m, diametru= min 30 ø Clasa de izolaţie 1
TOALETĂ SMART
Panouri metalice, structură metalică, panouri hpl, corpuri sanitare metalice
Dimensiuni: L= min 4,70 m; l= 2,40 m
Design anti-vandalism
PROIECTOARE DE ILUMINAT ILUM MARK
Banda de iluminat - 20 buc Orientabil Rezistent până la -20 grade Celsius
BANCA CU INCARCARE USB
2 BUC Dimensiuni: min 3070X690X2465(H) Dimeniuni spaţiu de securitate: 16, 00 MP
ANSAMBLU DE JOACĂ COPII – 1 buc ansamblu mare joacă; accesorii adiacente - 2 leagăne; 6 figurine;
Material: lemn, sfoară, oţel Dimensiuni: -3340X40X40 Dimeniuni spaţiu de securitate: - mp
Mese de tenis - 2 buc
metal , poliuretan, fibra de sticlă Dimensiuni: - 2740x1525x760 mm Class de izolaţie 1
PREGĂTIRE TEREN (DEGAJARE, DECOPERTARE, NIVELARE,)

17

Lucrări de eliminare a vegetației invazive Lucrări de nivelare necesare pentru montare alei, platou Lucrările se fac pe suprafața de 5273,00 mp
ACHIZIȚIONARE ȘI MONTARE COȘ DE GUNOI
Coș de gunoi metallic cu 3 compartimente Număr de bucăți montate - 20 buc
ACHIZIȚIONARE ȘI MONTARE Fântană de apă
Fântână de apă - metalic Număr de bucăți montate - 2 buc
ACHIZIȚIONARE ȘI MONTARE -STATIE INCĂRCARE BICICLETE CU 4 PRIZE
1 BUC - Material carcasa- oțel inoxidabil alb
ACHIZIȚIONARE ȘI MONTARE RASTEL BICICLETE 4 LOCURI- 1 BUC
1 BUC – METAL
ACHIZIȚIONARE PLANTARE ARBUȘTI
Achiziționare și plantare arbuști decorativi Arbuști verificați fito-sanitar Suprafață = 182,00 mp
ACHIZIȚIONARE PROCURARE ARBORI
Achiziționare și plantare arbori decorativi Arbori verificați fito-sanitar Număr de buc = 41
Sabalith – 1200 mp
Sabadyn – 1200 mp (substrat obligatoriu sub Sabalith)
Nisip – 130 mp
Dale de piatra naturală – 700 mp
Gazon rulat – 2782,00 mp
Extindere teren baschet- 14 mp

18

Imprejmuire teren baschet – 64,00 ml
Montare sistem de iluminat nocturnă – 4 buc
Montare panouri baschet – 2 buc
Realizare sistem de irigaţii – 2782 mp (gazon + suprafaţă arbuşti)
Eliminarea stâlpi de beton
Eliminare porţi metalice
Relocare gard viu – 245 ml
Eliminare arbori – 6 bucăţi

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI:

a) costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii:

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţii

STUDIU DE FEZABILITATE -SI STUDII AFERENTE ACESTUIA PENTRU AMENAJARE "PROIECTARE SI REALIZARE A DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE - S.F. PENTRU REABILITARE SI MODERNIZARE A PARCULUI 14 IULIE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA", -SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA

		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor		0.00	0.00
Total capitol 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2.1	UTILITATI	28,520.62	5,418.92	33,939.54
2.2			0.00	0.00
2.3			0.00	0.00
Total capitol 2		**28,520.62**	**5,418.92**	**33,939.54**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	**0.00**	**503.50**	**3,153.50**
	3.1.1. Studii de teren	2,650.00	503.50	3,153.50
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	4,458.20	847.06	5,305.26
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	**184,936.79**	**35,137.99**	**220,074.77**
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	15,962.60	3,032.89	18,995.49

	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	12,970.00	2,464.30	15,434.30
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	12,510.00	2,376.90	14,886.90
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	143,494.19	27,263.90	170,758.08
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanţă	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	**54,135.00**	**10,285.65**	**64,420.65**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	**18,275.00**	**3,472.25**	**21,747.25**
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	12,455.00	2,366.45	14,821.45
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	5,820.00	1,105.80	6,925.80
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	**35,860.00**	6,813.40	42,673.40
Total capitol 3		**239,071.79**	**46,774.20**	**292,954.18**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	3,095,251.80	588,097.84	3,683,349.64
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	300,498.60	57,094.73	357,593.33
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	1,387,389.11	263,603.93	1,650,993.04

4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		**4,783,139.51**	**908,796.51**	**5,691,936.02**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	**185,397.28**	**35,225.48**	**220,622.76**
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	185,397.28	35,225.48	220,622.76
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**52,614.53**	**0.00**	**52,614.53**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	23,915.70	0.00	23,915.70
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	4,783.14	0.00	4,783.14
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	23,915.70	0.00	23,915.70
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	249,852.87	47,472.05	297,324.92
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		**487,864.68**	**82,697.53**	**570,562.21**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste		0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**5,538,596.60**	**1,043,687.15**	**6,589,391.95**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**3,609,668.30**	**685,836.98**	**4,295,505.28**

22

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR, DUPĂ CAZ:

a) studiu topografic:

Nu este cazul

b) studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitatea terenului:

Anexat prezentei documentaţii.

c) studiu hidrologic, hidrogeologic:

Nu este cazul.

e) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice

Nu este cazul.

f) studiu de trafic şi studiu de circulaţie:

Nu este cazul.

g) raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror

amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică:

Nu este cazul.

e) studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere:

Nu este cazul.

g) studiu privind valoarea resursei culturale:

Nu este cazul.

h) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.

Nu este cazul.

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIŢIEI

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

GRAFIC DE ESALONARE A LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE

	Denumirea lucrarii	Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	Proiectare										
1.	Defişare, pregătire teren, nivelare, demolări, relocare vegetaţie										
2.	Procurare mobilier										
3	Montare mobilier urban										
4.	Procurare echipamente de joacă										
5.	Montare echipamente de joacă										
6.	Procurare dotari zona de recreere										
7.	Montare dotări zona de recreere										
8.	Execuţie spaţii pietonale, imprejmuire										
9.	Instalaţii electrice										
10	Instalaţii irigaţii										
11	Spaţii verzi										

24

12	Asigurare utilități										
13	Organizare șantier										
14	Recepția finală										

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opţiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ

La elaborarea Studiului de Fezabilitate SF, conform temei de proiectare s-au luat în calcul două scenarii operative.

Se compară 2 scenarii/optiuni :

4.2. SCENARIUL 1

Se propune reamenajarea spațiului verde de formă trapezoidală astfel încât să fie un spațiu cu acces public, corespunzător din punct de vedere estetic, din punct de vedere social şi din punct de vedere a siguranţei. Se va realiza un sistem de alei care să faciliteze accesul in parc. Aleea va fi realizată dintr-un strat de pietriș nesigilat astfel încât să aibă un efect minim asupra mediului.

Pentru a crea un cadru corespunzător pentru socializare, se vor amenaja mai multe zone funcțiuni diferite. Se va crea o zonă circulară mai mare, in partea de vest, unde se va monta un sistem complex de joacă pentru copii, alături de 2 leagăne pentru copii, 6 figurine pentru balansat şi un şotron.

Se vor reamenaja terenul de sport şi zona de fitness. Terenul de sport se va extinde până la suprafata de 292 mp, se va inlocui împrejmuirea, se vor monta 2 coşuri de baschet, şi se va monta un sistem de nocturnă, iar zona de fitness se va reamenaja prin montarea de echipamente de fitness, 8 bucăți şi două mese de tenis. Echipamentele de fitness existente vor fi mutate într-o altă zonă a oraşului. Terenul de baschet existent va fi reamenajat prin înlocuirea gardului existent cu un sistem tip de imprejmuire pentru terenuri sportive, conform modelului anexat în fişa tehnică, cu inălțime de 3,70m , precum şi cu

25

un sistem de iluminat de tip nocturnă, pe toate cele 4 colţuri. Se vor inlocui şi panourile terenului de baschet.

Se va crea un nou sistem de iluminat, de tip smart, cu camere video incorporate, precum şi cu sistem wireless. Un sistem de iluminat asigură şi o siguranţă la nivel de protejare a intervenţiilor efectuate. Un spaţiu neiluminat instigă la distrugerea bunurilor publice.

Se va crea un spaţiu deschis optim pentru evenimente de mici dimensiuni, zona in care se va monta mobilier urban conform planşelor anexate.

Pentru asigurarea unei zone verzi de calitate ridicată, se vor planta arbori, conform planşelor anexate, arbori cu un grad decorativ ridicat şi cu un colorit divers , astfel încât parcul să fie o zonă verde abundentă, răcoroasă, cu valente decorative ridicate indiferent de sezon. Se va realiza un sistem de irigaţii complex care să asigure un aspect cât mai proaspăt al parcului. Tot spaţiu verde va fi amenajat cu gazon rulou. Pentru o protecţie sporită a zonelor amenjate se vor crea benzi din arbuşti decorativi de culori diferite care să asigure un aspect dinamic al spaţiului. Pentru a se crea un spaţiu verde cu valori estetice ridicate, se propune defrişarea a 6 exemplare aflate intr-un stadiu avansat de degradare.

Pentru ca oamenii să beneficieze de cât mai multe locuri de relaxare se vor monta 22 de bănci, 2 bănci cu sistem USB, 20 coşuri de gunoi, două fântâni pentru băut apă, o toaletă publică smart cu sistem de autocurăţare, precum şi o staţie de incărcare biciclete şi trotinete electrice cu 4 prize inspre strada Sigismund Toduţă.

De asemenea, tot trotuarul din jurul parcului va fi refăcut din dale de piatră natruală, pe suprafaţa de 700mp, inclusiv aleea vestică, care traversează parcul pe direcţia N-S.

Finisajele exterioare

Nu este cazul

Finisajele interioare

Nu este cazul

Asigurarea caracteristicilor energetice necesare

Nu este cazul

Avantaje scenariu 1

Se vor folosi materiale care protejează mediul inconjurător, finisaje din material drenant, materiale rezistente cu durabilitate mare.

Se va asigura un aspect unitar al spaţiului verde.

Se va crea un loc de coeziune socială, nou curat şi îmbietor.

Se va asigura diversitate şi un flux de activităţi: evenimente publice, sportive, activităţi pentru copii, zone de relaxare.

Refacerea trotuarului din jurul parcului.

Realizarea unui sistem de irigaţii.

Plantări arbori şi arbuşti.

Montare de mobilier urban modern.

Dezavantaje scenariu 1

Trebuie luate în calcul şi următoarele dezavantaje:

- Având în vedere tehnologiile ce vor fi folosite, costurile vor fi ridicate.
- Spaţiul public nou creat necesită lucrări de întreţinere

4.3. SCENARIUL 2

Se propune reamenajarea spaţiului verde de formă trapezoidală astfel încât să fie un spaţiu cu acces public, corespunzător din punct de vedere estetic, din punct de vedere social şi din punct de vedere a siguranţei. Se va realiza un sistem de alei care să faciliteze accesul in parc. Aleea va fi realizată dintr-un strat drenant, astfel încât să aibă un efect minim asupra mediului,

Pentru a crea un cadru corespunzător pentru socializare, se vor amenaja mai multe zone circulare cu funcţiuni diferite. Astfel vor exista două cercuri pentru spaţiu de joacă pentru copii. Aici se va monta un sistem complex de joacă pentru copii, alături de o instalaţie circulară de tip tub, care are rol şi de protecţie, dar şi de distracţie pentru copii.

Se vor amenaja două cercuri in zona terenului de sport unde vor fi montate echipamente de fitness, cel puţin 8 bucăţi. Echipamentele de fitness existente vor fi mutate într-o altă zonă a oraşului. Terenul de baschet existent se va păstra sub forma iniţială.

Intr-o zona apropiată spaţiului de joacă pentru copii se va mai crea un cerc in care vor fi amplasate două mese de tenis.

Se va crea un nou sistem de iluminat, de tip smart, cu camere video incorporate, precum şi cu sistem wireless. Un sistem de iluminat asigură şi o siguranţă la nivel de protejare a intervenţiilor efectuate. Un spaţiu neiluminat instigă la distrugerea bunurilor publice.

Se va crea o zonă pentru mese de şah, minim 5 bucăţi.

Se va demola foişorul vechi.

Se va crea şi o zonă pentru impodobirea bradului de Crăciun, cu un sistem de iluminat arhitectural, unde se va planta central un exemplar de *Picea Pungens* galuca.

Pentru asigurarea unei zone verzi de calitate ridicată, se vor planta arbori, conform planşelor anexate, arbori cu un grad decorativ ridicat şi cu un colorit divers , astfel încât parcul să fie o zonă verde abundentă, răcoroasă, cu valente decorative ridicate indiferent de sezon. Se va realiza un sistem de irigaţii complex care să asigure un aspect cât mai proaspăt al parcului. Tot spaţiu verde va fi amenajat cu gazon rulou. Pentru o protecţie sporită a zonelor amenjate se vor crea benzi din arbuşti decorativi de culori diferite care să asigure un aspect dinamic al spaţiului. Gardul viu se va păstra.

Pentru ca oamenii să beneficieze de cât mai multe locuri de relaxare se vor monta 40 de bănci, 2 bănci cu sistem USB, 13 coşuri de gunoi, două fântâni pentru băut apă, o toaletă publică smart cu sistem de autocurăţare, o staţie de bike-sharing in zona de acces dinspre strada Sigismund Toduţă, precum şi o staţie de incărcare biciclete şi trotinete electrice, 4 bucăţi.

Nu se va reface trotuarul din jurul parcului.

Finisajele exterioare

Nu este cazul

Finisajele interioare

Nu este cazul

Asigurarea caracteristicilor energetice necesare

Nu este cazul

Avantaje scenariu 2

- Costuri mai mici decât in cazul primului scenariu
- se va păstra aspectul actual
- oamenii se vor simţi confortabil intr-un cadru cunoscut.

Dezavantaje scenariu 2

Trebuie luate în calcul şi următoarele dezavantaje:

- Gardul viu va da o senzatie de îngrădire
- Terenul de sport va rămâne la dimensiunea actuală, dimenisune care nu corespunde niciunui standard
- Vegetaţia propusă presupune costuri ridicate de întreţinere

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII:

28

a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;

In urma implementării proiectului, din punct de vedere social cetăţenii vor fi fericiţi că au un spaţiu verde modern în care îşi vor putea petrece timpul liber. Adresabilitatea mare a spaţiului va face

ca acesta să fie accesat de toată familia, spaţiu pentru baschet, spaţiu de joacă pentru copii, spaţiu de fitness, zonă de şah, toate acestea aducând un plus valoare spaţiului urban, dar şi cartierului.

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

In faza de realizare nu se vor crea locuri de muncă, fiind vorba de lucrări şi servicii care vor fi prestate de terţi, în perioada de operare nu vor fi create locuri de muncă noi.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate

Lucrările de intervenţie propuse nu produc noxe, nu afectează negativ solul, aerul, apa, vegetaţia, fauna sau comunităţile, nu modifică în mod invaziv geometria terenului pe care se execută, vor fi desfăşurate rapid şi fără factori poluatori (privitor la calitatea aerului sau zgomot), iar deşeurile rezultate din desfaceri vor fi preluate de unitatea de salubrizare locală.

Proiectul prevede implementarea unor soluţii prietenoase cu mediul înconjurător, astfel, la executarea lucrărilor, se vor lua toate măsurile privind protecţia mediului înconjurător prin întreţinerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor necesare reabilitării şi modernizării zonei de agrement în locuri special amenajate care nu vor permite împrăştierea combustibililor, lubrifianţilor şi a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultat nu va afecta semnificativ zona din punct de vedere al mediului. Nu se vor genera emisii sau substanţe poluante care ar putea periclita calitatea factorilor de mediu din zonă.

Obiectivul de investiţii a fost supus avizării de către Agenţia pentru Protecţia Mediului Cluj.

d) impactul obiectivului de investiţii raportat la contextul natural şi antropic în care se integrează

Propunerea investiţională va avea un impact pozitiv asupra mediului înconjurător, amenajamentul integrându-se, totodată, în mod armonios în contextul antropic urban al zonei. Suprafaţa vizată de lucrările de intervenţie va fi ocupată în mod responsabil şi estetic din punct de vedere al amenajărilor peisajistice şi funcţional-recreative. Arhitectura propusă este una echilibrată şi bine integrată în context din punct de vedere al simetriei zonelor amenajate, iar perimetrele plantate cu material dendrologic sunt gândite astfel încât să utilizeze la maxim lumina naturală.

Pentru Analiza financiară au fost adoptate următoarele ipoteze de bază:

- Perioadă de referinţă din anul 2021 până în anul 2035, adica 15 de ani.
- Scenarii de evaluare:
  - Scenariu de referinţă / de bază (menţinere situaţia existentă "do nothing");

29

- Scenariu 1 de constructie;
- Scenariu 2 de constructie.

- Fluxuri de creştere/ marginale pentru costuri şi beneficii (cu – fără investitie).
- Analiza va fi efectuată cu preţuri fixe, constante, din 2021;
- Actualizare: an 2021.
  - Rată financiară de actualizare de 4% pe an.
  - Rata economica de actualizare de 5% pe an.
- Costurile de investiţie includ cheltuielile diverse si neprevazute.
- Costurile de întreţinere şi de operare includ cheltuielile de rutină cât şi cheltuielile de întreţinere majoră şi de operare anuală.

Perioada de referinţă (ani) recomandat pentru perioada 2014-2020, pentru investitiile în infrastructura culturală este de 15 de ani, conform "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020".

Scenariul de referinţă este reprezentat de scenariul "fără investiţie". Menţinerea situaţiei existente şi nerealizarea investiţiei nu este recomandată din cauza necesităţii realizării proiectului.

4.5 Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;

Parcul 14 Iulie are o suprafaţă de 5273,00 mp, iar investiţia a fost dimensionată pe toată această suprafaţă.

4.6 Analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

Indicatorii de performanţă financiară a proiectului

Indicatorii utilizaţi pentru analiza financiară sunt:

7. Valoarea Actualizată Netă Financiară a proiectului;
8. Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
9. Raportul Beneficiu - Cost;
10. Fluxul de Numerar Cumulat;
11. Sustenabilitatea financiară.

30

Durata de viata si valoarea reziduala

Conform HG 2139/2004 de aprobare a Catalogului privind clasificarea mijloacelor fixe utilizate în

economie şi duratele normale de funcţionare ale acestora, care corespund cu duratele de amortizare în ani, aferente regimului de amortizare liniar, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 46 din 13/01/2005, intrat în vigoare in 13/01/2005, durata de viaţă a construcţiilor pentru învăţământ, ştiinţă, cultură şi artă, ocrotirea sănătăţii, asistenţă socială, cultură fizică şi agrement este de 40-60 de ani. Astfel, considerând o durată de viaţă maximă de 60 de ani, rezultă ca la finalul perioadei de referinţă de 15 ani, valoarea reziduală este 75% din valoarea investiţiei.

Costuri de întreţinere, tarife şi capacitatea de plată a consumatorilor

Investiţia este de utilitate publică şi nu va genera venituri financiare.

Cheltuieli anuale de întreţinere au fost determinate după cum urmează:

- 194.000 lei/an în scenariu 1;
  - Salarii: 108.000 lei;
  - Utilităţi: 36.000 lei;
  - Materiale întreţinere: 50.000 lei.
- 244.000 lei/an în scenariu 2.
  - Salarii: 108.000 lei;
  - Utilităţi: 36.000 lei;
  - Materiale întreţinere: 100.000 lei.

Calcularea indicatorilor de performanţă financiară

Rezultatele analizei financiare sunt prezentate in tabelul următor:

31

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare in Scenariu 1 (Valori în lei)

anul de baza	2021
r =	4.00%

An	Cost		Venituri		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2021	-5,538,597	-5,538,597	0	0			0	0	-5,538,597	-5,538,597
2022		0	0	0			194,000	186,538	194,000	186,538
2023		0	0	0			194,000	179,364	194,000	179,364
2024			0	0			194,000	172,465	-194,000	-172,465
2025			0	0			194,000	165,832	-194,000	-165,832
2026			0	0			194,000	159,454	-194,000	-159,454
2027			0	0			194,000	153,321	-194,000	-153,321
2028			0	0			194,000	147,424	-194,000	-147,424
2029			0	0			194,000	141,754	-194,000	-141,754
2030			0	0			194,000	136,302	-194,000	-136,302
2031			0	0			194,000	131,059	-194,000	-131,059
2032			0	0			194,000	126,019	-194,000	-126,019
2033			0	0			194,000	121,172	-194,000	-121,172
2034			0	0			194,000	116,511	-194,000	-116,511
2035			0	0	4,153,947	2,398,801	194,000	112,030	3,959,947	2,286,771
Total	-5,538,597	-5,538,597	0	0	4,153,947	2,398,801	2,716,000	2,049,246	-3,324,649	-4,457,237

32

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

FRR(C)	-5.28%
FNPV(C)	-4,457,237
B/C	0.06

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare in Scenariu 2

anul de baza	2021
r =	4.00%

An	Cost		Venituri		Valoare reziduala		Cost intretinere		Flux monetar	
		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat		actualizat
2021	-4,983,439	-4,983,439	0	0			0	0	-4,983,439	-4,983,439
2022		0	0	0			244,000	234,615	244,000	234,615
2023		0	0	0			244,000	225,592	244,000	225,592
2024			0	0			244,000	216,915	-244,000	-216,915
2025			0	0			244,000	208,572	-244,000	-208,572
2026			0	0			244,000	200,550	-244,000	-200,550
2027			0	0			244,000	192,837	-244,000	-192,837
2028			0	0			244,000	185,420	-244,000	-185,420
2029			0	0			244,000	178,288	-244,000	-178,288
2030			0	0			244,000	171,431	-244,000	-171,431
2031			0	0			244,000	164,838	-244,000	-164,838
2032			0	0			244,000	158,498	-244,000	-158,498
2033			0	0			244,000	152,402	-244,000	-152,402

33

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

2034			0	0			244,000	146,540	-244,000	-146,540
2035			0	0	3,737,580	2,158,359	244,000	140,904	3,493,580	2,017,455
Total	-4,983,439	-4,983,439	0	0	3,737,580	2,158,359	3,416,000	2,577,402	-3,685,860	-4,482,068

FRR(C)	-6.71%
FNPV(C)	-4,482,068
B/C	-0.08

34

Tabelul - Rezultatele analizei financiare

Rata interna de rentabilitate financiara			
Indicator	Valoare obtinuta scenariul 1	Valoare obtinuta scenariul 2	Explicatii si propuneri
Rata interna de rentabilitate financiara	-5.28%	-6.71%	Rata este mai mica de 4% în ambele scenarii
Valoarea actualizata neta	-4,457,237	-4,482,068	Valoarea este negativa aratand ca proiectul nu este fezabil din punct de vedere financiar.
Raport beneficiu/cost	0.06	-0.08	Raportul Beneficiu cost este subunitar.

Sursa: Consultant

Evoluţia mai puţin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluţie favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

Sustenabilitatea financiară

Fluxul cumulat este pozitiv pentru toată perioada de referinţă.

Balanţa totală calculată la finalul perioadei de referinţă este pozitivă, iar investiţia este sub răspunderea Consiliului Local, ceea ce garantează că nu vor exista probleme de sustenabilitate.

An	Investitie	Costuri operare	Total iesiri	Total intrari	Numerar disponibil	Cash-flow cumulat
1	-5,538,597	0	-5,538,597	5,538,597	0	0
2		194,000	194,000	194,000	0	0
3		194,000	194,000	194,000	0	0
4		194,000	194,000	194,000	0	0
5		194,000	194,000	194,000	0	0

35

6		194,000	194,000	194,000	0	0
7		194,000	194,000	194,000	0	0
8		194,000	194,000	194,000	0	0
9		194,000	194,000	194,000	0	0
10		194,000	194,000	194,000	0	0
11		194,000	194,000	194,000	0	0
12		194,000	194,000	194,000	0	0
13		194,000	194,000	194,000	0	0
14		194,000	194,000	194,000	0	0
15		194,000	194,000	194,000	0	0

4.7 Analiza economica; analiza cost-eficacitate;

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza economică se realizează numai în cazul obiectivelor de investiţii a căror valoare totală estimată depăşeşte pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obţinerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea acelui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele doua forme:

- un buget fix şi n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obţinute,măsurate în termeni de eficacitate (E);

- un nivel fix al eficacităţii (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenţii concurente (b) se calculează ca raport: 36

$R = (Ca - Cb) / (Ea - Eb) = \Delta C / \Delta E$

definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opţiunilor, pentru fiecare din opţiunile avute în vedere faţă de scenariul „a nu face nimic" se are în vedere următoarea abordare:

a. estimarea costurilor anuale de investiţie şi producţie care sunt necesare pentru obţinerea rezultatului aşteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieţii economice a proiectului;

b. estimarea valorii reziduale a investiţiilor la sfârşitul vieţii economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiţiei după perioada de referinţă);

c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiţie şi operare pentru fiecare din alternative;

d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obţinut şi compararea indicatorilor de cost-eficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opţiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

În continuare este prezentată analiza opţiunilor bazată pe metoda cost – eficacitate:

Analiza Cost-eficacitate

Scenariu I	
Costuri de investitie	-5,538,597
Costuri de operare si intretinere	2,716,000
Valoarea reziduala	4,153,947
Costuri totale	-2,822,597
VNA a costurilor totale	-4,457,237
Rezultat obtinut (suprafaţă modernizată)	5273
VNA costuri/rezultat	-845
Scenariu II	

37

Costuri de investitie	-4,983,439
Costuri de operare si intretinere	3,416,000
Valoarea reziduala	3,737,580
Costuri totale	-1,567,439
VNA a costurilor totale	-4,482,068
Rezultat obtinut (suprafață modernizată)	5273
VNA costuri/rezultat	-850

Având in vedere costurile totale si rezultatele, Scenariu 1 este soluția cea mai eficienta din punct de vedere al costurilor.

4.8 Analiza de senzitivitate;

În conformitate cu prevederile HG nr.907/2017, analiza de senzitivitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiţii a căror valoare totală estimată depăşeşte pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se apropă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

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

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. **Identificarea riscurilor.** Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul şedinţelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaţionale, cu privire la resursele umane implicate, precum şi riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare şedinţă lunară.

2. **Evaluarea probabilităţii de apariţie a riscului.** Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcţie de probabilitatea lor de apariţie şi impactul acestora asupra proiectului.

38

3. Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor

În prezenta analiză de risc se propune determinarea calitativă a factorilor ce pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii proiectului să sufere modificări majore.

Pentru analiza proiectului de investiţii s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât şi în perioada de exploatare a obiectivului de investiţie.

Risc	Probabilităţi de apariţie	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potenţial de modificare ale soluţiei tehnice	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanţiei de bună execuţie a proiectului tehnic, garanţie care va fi reţinută în cazul unei soluţii tehnice necorespunzătoare;
		- asistenţa tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuţie a proiectului;
		- acoperirea cheltuielilor cu noua soluţie tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerinţe care să asigure performanţa tehnică şi financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.)
		- impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanţii de bună execuţie etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanţi / subcontractanţi	Scăzut	- stipularea de garanţii de buna execuţie şi penalităţi în contractele comerciale încheiate cu societăţi contractante.

39

Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini şi responsabilităţi în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităţilor echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini şi responsabilităţi în cadrul echipei de proiect	Scăzut	-stabilirea responsabilităţilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fişe de post;
		- numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experienţă în implementarea unor proiecte similare;
		- motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare şi economice		
Capacitatea insuficientă de finantare şi cofinantare la timp a investiţiei	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanţiei de bună execuţie a proiectului tehnic, garanţie care va fi reţinută în cazul unei soluţii tehnice necorespunzătoare
Creşterea inflaţiei	Mediu	- realizarea bugetului în funcţie de preţurile existente pe piaţă;
		-cheltuielile generate de creşterea inflaţiei vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu – condiţiile de climă şi temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	- alegerea unor soluţii de execuţie care să cont cu prioritate de condiţiile climatice

40

Riscuri politice – schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implicarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Nu au fost identificate riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea proiectului. 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.

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

5.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Scenariul 1

Primul scenariu propune o abordare sustenabilă, prin utilizarea de materiale prietenoase cu mediul înconjurător. Refacerea trotuarului va fi un prim semn a faptului că spațiu intreg s-a refăcut. Refacerea terenului de baschet, precum și refacerea zonei de fitness prin montarea de aparate noi și montarea de două mese de tenis vor ridica nivelul dotărilor sportive și va atrage mai mulți utilizatori. Spațiul de joacă refăcut va prezenta mai multă siguranță, atât pentru părinți cât și pentru copii.

Se va inlătura/reloca, toată vegetație care nu are veleități estetice ridicate.

Odată cu realizarea acestei investiții, un spațiu care până acum era "veștejit/îmbătrânit" va reveni la viață, prin crearea unui spațiu public viu, cu vegetație tânără, care va decora atât prin flori, frunze, cât și prin port. Iluminatul va oferi un sentiment de siguranță, protecție, și va pune în valoare acest spațiu verde inconjurat de trafic auto.

Finisajele exterioare

Nu este cazul

Finisajele interioare

Nu este cazul

Asigurarea caracteristicilor energetice necesare

Nu este cazul

Avantaje scenariu 1

Intreg spațiul va avea un aspect modern, va fi dotat cu echipamente smart, se va adresa unui număr mare utilizatori, se vor utiliza materiale drenante la nivelul finisajului – eco friendly- suprafețele nesigilate de tip pietriș, se va elimina gardul viu pentru a anula senzația de îngrădire.

Dezavantaje scenariu 1

Trebuie luate în calcul şi următoarele dezavantaje:

- Având în vedere tehnologiile folosite, costurile vor fi ridicate.
- Spațiul public nou creat necesită lucrări de întreținere

Scenariul 2

Aceast scenariu propune realizarea unor zone circulare pentru impărțirea clară a zonelor funcționale. Demolarea foișorului de lemn, păstrarea aspectului actual al terenului de baschet, păstrarea gardului viu existent, precum şi păstrarea stratului de asfalt aferent troturarului existent de imprejmuire, aspect care indică a soluție de amenajare minim invazivă, din exterior.

Finisajele exterioare

Nu este cazul

42

Finisajele interioare

Nu este cazul

Asigurarea caracteristicilor energetice necesare

Nu este cazul

Avantaje scenariu 2

- timp scurt de realizare
- se va imbunătăţii un spaţiu în care oamenii simt un sentiment de apartenenţă
- se va imbunătăţii contextul actual cu adoptarea unor soluţii minim invazive
- costuri mai scăzute de realizare

Dezavantaje scenariu 2

Trebuie luate în calcul şi următoarele dezavantaje:

- parcul nu va avea un aspect unitar
- Segregarea zonelor funcţionale
- Teren de sport nemodernizat

5.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Analiza multicriterială

În analiza multicriterială au fost folosite următoarele criterii:

- impactul social
- impactul asupra mediului
- costurile totale
- rapiditate în execuţie
- materiale şi tehnologii folosite

Fiecare dintre criterii va fi notat cu un punctaj intre 1 şi 5, unde 1 înseamnă cel mai scăzut punctaj iar 5 cel mai ridicat punctaj.

43

Punctajul se obţine prin înmulţirea notei cu punctajul acordat importanţei variabilei. Cel mai ridicat punctaj care poate fi obţinut în urma acestei analize pentru cele patru criterii este de 5 puncte, iar scenariul ales va fi cel cu punctajul cât mai apropiat de cel maxim de 5 de puncte.

Variabila impact asupra mediului este punctată în funcţie de modul în care este îmbunătăţit cadrul natural după realizarea proiectului, cât şi în timpul efectuării lucrărilor.

Scenariul cu cele mai mari costuri totale va obţine punctajul cel mai mic, în vreme ce punctajul cel mai mare va fi acordat scenariului cu cele mai mici costuri totale.

Rapiditatea în execuţie este analizată din punctul de vedere al timpului de realizare a obiectivului investiţiei. Punctajul cel mai mare îl va obţine scenariul care va avea cea mai scurtă durată de realizare.

Variabila Materiale şi tehnologii folosite se referă la durabilitatea obiectivului de investiţie datorată materialelor şi tehnologiilor folosite, cel mai mare punctaj fiind obţinut de scenariul care va folosi cele mai fezabile materiale şi tehnologii.

VARIABILE	IMPORTANŢA VARIABILEI	SCENARIU 1		SCENARIU 2	
		NOTA	PUNCTAJ	NOTĂ	PUNCTAJ
IMPACT ASUPRA MEDIULUI	0.2	4.5	0.9	2	0.4
COSTURI TOTALE	0.3	4.8	1.5	5.0	1.5
RAPIDITATEA IN EXECUŢIE	0.2	5.0	1	3	0.6
MATERIALE ŞI TEHNOLOGII FOLOSITE	0.3	5	1.5	3	0.9
TOTAL PUNCTAJ	**1**		**4.9**		**3.4**

Scenariul care a obtinut cel mai mare punctaj în urma analizei multicriteriale este Scenariul 1.

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

a) **obţinerea si amenajarea terenului;**

Amplasamentul din Cluj-Napoca pe care se doreşte realizarea investiţiei se află în intravilanul localităţii. Terenul are suprafaţa măsurată de 5273.00 m^2.

b) **asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;**

Racordare la reţeaua existentă de apă- canal şi de electricitate.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

TEHNOLOGIC – SPAȚIU VERDE PUBLIC, PAVAJE STRAT PIETRIȘ NESIGILAT, TEREN BASCHET, MOBILIER URBAN, ARBORI, ARBUSTI, ILUMINAT, SPAȚIU DE JOACĂ PENTRU COPII, SISTEM DE IRIGAȚII.

CONSTRUCTIV – PAVAJE NESIGILATE, DALE DE PIATRA NATURALĂ, MONTARE SISTEM DE ILUMINAT, MONTARE SISTEM DE IRIGAȚII, MONTARE SISTEM DE ILUMINAT ARHITECTURAL, MONTARE TOALETĂ SMART,

TEHNIC – REALIZARE ALEI, REFACERE TEREN SPORT

FUNCTIONAL-ARHITECTURAL – SPAȚIU PUBLIC CU ALEI DE ACCES ȘI MOBILIER URBAN, SPAȚIU DE JOACĂ PENTRU COPII, SPAȚIU DEDICAT ACTIVITĂȚILOR SPORTIVE, SPAȚIU DEDICAT ACTIVITĂȚILOR DE RELAXARE, PLANTARE DE ARBORI ȘI ARBUȘTI

ECONOMIC – PENTRU ESTIMAREA INVESTIȚIEI, S-A ATAȘAT DEVIZUL GENERAL CU URMATOARELE PRETURI DETALIATE

DENUMIRE	NR BUC/MP
BANCĂ	12

45

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiștilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

BANCĂ DE LEMN CU MASĂ DE ȘAH	10
BANCĂ CU USB	2
BANCA SEMICIRCULARĂ	10
SISTEM DE JOACĂ COMPLEX (1 ansamblu mare, 2 leagăne, 6 figurine, 1 șotron)	1
MESE DE TENIS	2
IMPREJMUIRE TEREN BASCHET	64,00 ML
MONTARE SISTEM NOCTURNĂ	4 BUC
MONTARE COȘ BASCHET	2
MONTARE TOALETA SMART	1
ECHIPAMENTE FITNESS	8
STAȚIE INCĂRCARE BICICLETE, CU 4 PRIZE, DE TIP SCHUKO	1
RASTEL BICICLETE CU 4 LOCURI	1
CORPURI DE ILUMINAT	26
BENZI ILUM MARK	20
COȘURI DE GUNOI	20
FANTANI DE APĂ	2
ARBORI	41
DEFRIȘARE ARBORI	6
TERASAMENTE, SISTEMATIZARE PE VERTICALĂ ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE	
EXECUTAT PAVAJE SISTEM DRENANT	1200 MP
EXECUTAT PAVAJE PIATRĂ NATURALĂ	700 MP
EXECUTAT PAVAJE NISIP	130 mp
REALIZARE SISTEM DE IRIGATII	2782 MP
EXECUTAT GAZON TIP RULOU	2782,00 MP

476

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

RELOCARE GARD VIU	245 ML
DEFRIŞARE VEGETAŢIE SPORADICĂ ŞI INDREPTARE TEREN	5273,00 MP
ELIMINARE STÂLPI BETON	150 BUC
ELIMINARE PORŢI METALICE	4
ELIMINARE PAVILION	1

Nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă necesare pentru realizarea investitiei – se vor respecta normele şi standardele în vigoare, soluţiile tehnice propuse fiind moderne şi adaptate la necesităţile şi cerinţele actuale în materie de spaţii verzi cu acces public. S-a optat pentru o variantă modernă de amenajare, cu vegetaţie diversă, abundentă şi pentru un sistem de iluminat capabil să pună în evidenţă vegetaţie propusă.

Jocul finisajelor sistemului pietonal de circulaţie va crea un aspect dinamic, completat de jocul dispunerii funcţiunilor in cercuri de dimensiuni diferite, alături de o vegetaţie colorată şi cu valenţe estetice ridicate.

Necesitatea unei iluminări corespunzătoare a spaţiilor publice este un subiect actual în cadrul primăriilor şi consiliilor locale, acestea încercând să rezolve această problemă atât de importantă pentru siguranţa cetăţenilor.

Într-un oraş care se luptă constant pentru perfecţionare şi spre a atinge un nivel de viaţă cât mai confortabil, staţia de bike sharing, staţia de incărcare pentru biciclete şi trotinete electrice, precum şi prezenţa unei toalete smart, cu sistem de autocurăţare, bănci cu sistem de incărcare USB, prezenţa reţelei wireless, corpuri de iluminat smart, sunt absolut necesare pentru a completa acest plan de dezvoltare a oraşului.

În primul rând, importanţa iluminatului public derivă din necesitatea de siguranţă a cetăţenilor. De cele mai multe ori, în zonele în care se comit cele mai multe infracţiuni, oamenii se simt mult mai în siguranţă atunci când există un iluminat de calitate, astfel încât să nu existe puncte oarbe, unde se pot ascunde eventuale pericole.

Nu în ultimul rând iluminatul este esenţial în zone în care se doreşte atragerea atenţiei, monumente, clădiri, parcuri sau zone cu valoare istorică. Stâlpii pentru iluminat, precum şi proiectoarele, vor contribui la crearea unei ambianţe plăcute, iar pe lângă aspectele acestea, corpurile de iluminat sunt de calitate ridicată, rezistente la condiţii aspre de mediu, şi eficiente din punct de vedere al consumului.

47

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

Vegetaţia propusă are rolul de a crea o ambianţă plăcută, dinamică, colorată, care să contribuie la crearea unui spaţiu public verde de calitate.

Arborii şi arboşti vor veni cu un carnet fito-sanitar, astfel incât calitatea acestora să poată fi atestată.

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

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

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei
1.	TOTAL GENERAL	**5,538,596.60**	**6,589,391.95**
2.	din care C+M	3,609,668.30	4,295,505.28

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

- spaţiu verde amenajat S= 2782,00 mp
- zone pietonale S= 1329 mp
- zonă joacă pentru copii – 1 ansamblu de joacă mare, 2 leagăne, 6 figurine
- teren sport = 292,00mp
- zonă fitness – 8 aparate fitness, 2 mese de ping-pong
- toaletă smart – 1 buc
- staţie de încărcare biciclete/trotinete electrice- 1 buc
- mobilier urban- bănci semicirculare 10 buc; bănci simple – 12 buc
- banca USB – 2 buc
- arbori plantaţi – 41 buc

c) **indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii**

- conform cap. 4

d) **durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni – 10 luni, din care 2 luni reprezintă perioada proiectare**

48

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

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

A. **Rezistenţă şi stabilitate**

Se vor executa alei, mobilier urban şi obiectede joacă.

Suprafaţa pietonală propusă este alcatuită din elemente de pavaj din dale pe pat de nisip.

Fundaţiile echipamentelor obiecte de joc:

- vor fi executate din beton cu dimensiuni astfel încât să asigure stabilitatea echipamentelor;
- nu trebuie să fie o sursă de pericol sau să prezinte risc de împiedicare.

Toate echipamentele montate – obiectele de joc şi mobilierul urban trebuie să fie fixate în beton.

B. **Securitate la incendiu**

S-au respectat distanţele normate faţă de proprietăţile învecinate.

Materialele din care se vor realiza echipamentele trebuie să fie greu inflamabile, sa nu ardă sub acţiunea directă a flăcării şi să fie tratate astfel încât să întârzie procesul de ardere. Se vor achiziţiona de la firme autorizate respectându-se normele şi normativele în vigoare.

C. **Igienă sănătate si mediu înconjurător**

Pentru protecţia mediului, s-a prevăzut amplasarea coşurilor de gunoi pentru colectarea deşeurilor. Se poate face o propunere pentru colectarea selectivă a deşeurilor.

Copiii vor avea la dispoziţie spaţiul de joacă, amenajat astfel încât să fie ferit de vânt, zgomot, praf, gaze de eşapament etc.

D. **Siguranţă şi accesibilitate în exploatare**

Pe fiecare echipament vor fi inscripţionate vizibil şi durabil datele de identificare a

49

producătorului, denumirea echipamentului, seria şi anul de fabricaţie, modul de utilizare şi comportamentul adecvat, categoria de vârstă căreia i se adresează, limita de greutate şi înălţimea copiilor, starea de sănătate şi condiţiile specifice de funcţionare pentru fiecare echipament.

La terminarea lucrărilor, la intrarea în spaţiul de joacă, va fi montat un panou conform HG nr. 1102/2002, care va cuprinde următoarele date: regulamentul de funcţionare a spaţiului de joacă, denumirea parcului şi numărul autorizaţiei de funcţionare emisă de autorităţile administraţiei publice locale, datele de identificare a exploatantului parcului, inclusiv adresa-sediul şi numere de telefon în caz de urgenţă ale ambulanţei, pompierilor, poliţiei şi protecţiei consumatorilor. Acest panou trebuie să fie confecţionat şi inscripţionat astfel încât să reziste la intemperii.

E. Protectia împotriva zgomotului

Nu există tratamente acustice speciale. În zonă nu se regăsesc surse de zgomot care să afecteze activităţile propuse.

Copiii vor avea la dispozitie spaţiul de joacă, amenajat astfel încât să fie ferit de vânt, zgomot, praf, gaze de eşapament etc.

F. Economia de energie si izolarea termică

Nu este cazul

G. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale - utilizarea unor materiale compatibile cu mediul

La achiziţionarea materialelor, constructorul va avea în vedere ca fabricantul de materiale de construcţie sau reprezentantul lui să îndeplinească reglementările europene aplicabile, domeniul de utilizare pe care îl preconizează şi nivelul de performanţă pe care-l poate obţine în funcţie de dotarea tehnică, calificarea, experienţa lucrătorilor şi a materiei prime utilizate.

Conformarea cu reglementările specifice funcţionării preconizate din punct de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere a propunerilor tehnice, a fost asigurată prin respectarea legislaţiei şi a tuturor standardelor şi

50

normativelor în vigoare şi anume:

- Hotărârea de Guvern nr. 907 din 29.11.2016 - privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- Legea nr. 10/1995 - Legea privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1995 - Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea şi administrarea spaţiilor verzi din zonele urbane, cu modificările şi completările ulterioare;
- Hotararea nr. 300/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile, cu modificările şi completările ulterioare.
- NP 051/2012

La etapele ulterioare de proiectare, se vor elabora proiecte detaliate pentru fiecare specialitate, cu respectarea normelor şi normativelor în vigoare pentru fiecare exigenţă în parte. Se vor face precizări detaliate atât în piesele scrise (memorii tehnice, caiete de sarcini, liste de cantităţi, fişe tehnice etc), cât şi în piesele desenate (planuri, secţiuni, scheme, detalii etc).

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.

Finanţarea obiectivului de investiţii se face de la bugetul local al municipiului Cluj-Napoca, conform programelor de investiţii publice aprobate potrivit legii.

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

Certificat de urbanism Nr.264467/31.10.2018

51

6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

CF NR - 264467

6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Nu este cazul

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

Nu este cazul .

6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Nu este cazul

6.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

Decizia etapei de incadrare 41/19.04.2021
Aviz apă canal nr. 6493/36467/2021
Aviz salubritate nr. 4087/04.02.2020
Aviz Direcţia Tehnică nr. 326042/28.05.2021
Aviz Serviciul spaţii verzi 139016/06.03.2020
Aviz Delgaz nr. 212231249/13.02.2020
Aviz amplasament Electrica 60102042678/10.02.2020
Aviz Directia Patrimoniul Municipiului si Evidenta Populatiei nr. 210727/09.06.2020
Aviz Comisia Estetica Urbana nr. 173/25.08.2020

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

Calea Moţilor nr. 3, Cluj-Napoca, Cluj

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii

52

(în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Implementarea investiţiei este de 10 luni, din care 2 luni reprezintă perioada de achiziţie şi proiectare.

GRAFICUL DE ÎNDEPLINIRE A ACTIVITĂTILOR

Nr. crt.	Denumirea activitatii	2 LUNI	8 LUNI
1.	Proiectare, licitatii		
2.	Construire parc		

În vederea asigurării implementării proiectului, se va urmări îndeplinirea următoarelor activităţi propuse:

- **Pregătirea implementării proiectului**

Această activitate vizează constituirea echipei de implementare a proiectului, care se compune din angajaţi ai Primăriei (responsabili din compartimentele financiar - contabil, achiziţii publice, urbanism) şi/sau angajaţii unor agenţi economici care prestează servicii specializate pentru implementare. Responsabilităţile necesar a fi acoperite de către personalul angajat sau contractat prin agenţi economici de specialitate sunt specifice următoarelor funcţii:

- manager de proiect;
- manager economic (financiar);
- manager tehnic;
- inspector/diriginte de şantier;
- responsabil achiziţii.

- **Achiziţia publică - Strategia de contractare**

Atribuirea contractelor de achiziţii necesare implementării proiectului se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 98/2016 privind achiziţiile publice şi Hotărârea Nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziţie publică/acordului - cadru din Legea nr. 98/2016 privind achiziţiile publice. Principiul de bază pentru procedurile de achiziţii este folosirea unui sistem competitiv, cu scopul de a furniza o transparenţă deplină şi de a obţine calitatea dorită a serviciilor, bunurilor şi lucrărilor la cel mai bun preţ. Autoritatea Contractantă trebuie să garanteze o competiţie loială şi un tratament egal în derularea procedurilor de achiziţie.

- **Managementul implementării, monitorizarea proiectului şi recepţia lucrărilor**

Managementul proiectului presupune coordonarea activităţilor de implementare,

53

întocmirea de rapoarte intermediare, supravegherea întocmirii documentaţiilor de licitaţie, supravegherea derulării procedurii de licitaţie, supravegherea execuţiei contractelor de achiziţie lucrări şi bunuri, în conformitate cu prevederile legale şi reglementările în vigoare.

Monitorizarea proiectului va fi o activitate continuă, desfăşurată pe tot parcursul implementării acestuia, ea furnizând informaţii şi date legate de indicatorii stabiliţi în prealabil de către echipa de implementare. Monitorizarea este deosebit de utilă pentru a aprecia măsura în care modalitatea de administrare a proiectului, dinamica acestuia şi primele rezultate corespund planurilor iniţiale, în caz contrar putându-se interveni cu corecţii oportune pe durata implementării proiectului. În cadrul acestei activităţi, se va întocmi un proces verbal de recepţie la terminarea lucrărilor, document care va marca finalizarea lucrărilor de construcţii.

- **Auditarea proiectului**

În cazul în care finanţatorul solicita prin contract auditarea proiectului, se va achiziţiona serviciul de audit prin contractarea cu un agent economic specializat, raportul de audit fiind documentul care atestă corectitudine informaţiilor înregistrate la beneficiar.

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

Exploatarea obiectivului de investiţii se va face de către instituţia beneficiar.

Se recomandă stabilirea unui program de mentenanţă de perspectivă, prin care să se stabilească perioade precise in care se vor efectua analize multicriteriale a starii tehnice a obiectivului de investiţii. Periodic, se va realiza o analiză detaliată care să determine necesitatea renovării/reparării unor elemente constructive. Se recomandă monitorizarea permanentă a stării elementelor constructive, în vederea asigurării unei intervenţii prompte în cazul unor operaţiuni de reparaţii care pot fi realizate cu costuri scazute dacă sunt identificate la timp.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Echipa de management a proiectului va fi formată din personalul propriu al Primăriei, iar membrii care o vor alcătui vor fi selecţionaţi pe baza criteriilor de competenţă şi experienţă profesională. Echipa Primăriei va monitoriza activitatea furnizorului pe toată perioada de implementare şi va urmări şi controla toate activităţile desfăşurate în proiect, pe toată perioada derulării implementării acestuia.

Echipa de management al proiectului va avea ca atribuţii principale:

- monitorizarea şi supervizarea implementării proiectului din punct de vedere tehnic şi financiar;

- întocmirea rapoartelor trimestriale de progres şi a raportului final cu sprijinul consultanţilor contractaţi;
- derularea achiziţiilor publice din cadrul proiectului, cu asistenţă din partea consultanţilor;
- întocmirea, păstrarea şi arhivarea documentaţiei aferente implementării proiectului;

Se recomandă ca echipa de management a proiectului să fie formată din:

➢ **Manager de proiect:**

- Va asigura demararea şi va monitoriza desfăşurarea întregului proiect.
- Va aviza rapoartele de progres, va asigura transmiterea rapoartelor de progres, va facilita verificarea şi desfăşurarea activităţilor de monitorizare şi verificare din partea organismelor îndreptăţite.
- Va pune la dispoziţie, la cererea organismelor în drept, informaţii privind situaţia existentă, progresul fizic şi date care să releve modul de atingere a indicatorilor prevăzuţi.
- Va emite decizii asupra desfăşurării activităţilor în etapele următoare de implementare.
- Va asigura dreptul de acces la locurile şi spaţiile unde se implementează sau a fost implementat proiectul.

➢ **Responsabil financiar:**

- Va asigura corectitudinea întocmirii, păstrării, arhivării documentaţiei aferente implementării, inclusiv privind realizarea achiziţiilor şi întocmirea documentelor justificative conform legislaţiei, astfel încât să permită verificarea cu uşurinţă a documentelor. De asemenea, va asigura contractarea şi desfăşurarea activităţilor de audit extern.

➢ **Responsabilul tehnic:**

- Va acorda sprijin managerului de proiect ori de câte ori este de nevoie şi va colabora cu echipa de implementare, în vederea asigurării implementării proiectului conform graficului şi obiectivelor stabilite. De asemenea, va asigura monitorizarea proiectului prin elaborarea unor rapoarte anuale de monitorizare.

➢ **Responsabilul cu achiziţiile publice pentru proiect va avea ca atribuţii principale:**

- elaborarea documentaţiei de atribuire, cu sprijinul consultanţilor contractaţi;

55

- lansarea, derularea şi finalizarea licitaţiilor în conformitate cu graficul prevăzut şi cu legislaţia aplicabilă;
- gestionarea documentelor specifice fiecărei proceduri de licitaţie şi punerea lor la dispoziţia managerului de proiect.

➢ **Responsabil juridic:**

- Va avea rolul de a analiza, examina, perfecta, redacta şi viza actele juridice, contractele, acordurile şi corespondenţa juridică în perioada implementării proiectului.
- Pe toată perioada de desfăşurare a proiectului, va avea rolul de a controla şi aviza legalitatea actelor, de a asista echipa de proiect în toate demersurile juridice şi de a cunoaşte actualizările legislaţiei legate de proiect.
- Pe toată perioada de desfăşurare a proiectului, va informa echipa de proiect în legatură cu toate schimbările apărute în legislaţie şi va propune soluţii concrete de corecţie în cazul sesizării unor disfuncţionalităţi de materie juridică în procesul de implementare a proiectului.

După punerea in funcţiune, investiţia va intra în perioada de operare, perioadă în care, prin alocările de resurse umane şi financiare, se va asigura menţinerea/conservarea rezultatelor obţinute în urma realizării investiţiilor propuse prin prezentul proiect.

În ceea ce priveşte modul de autosusţinere al proiectului din punct de vedere financiar după încetarea finanţării, se vor aloca anual din bugetul local sumele necesare operării şi menţinerii investiţiei pe toată durata de viaţă a acesteia. În vederea unor estimări corecte, costurile cu mentenanţă vor fi evaluate de personalul de specialitate care va asigura administrarea sistemului, pentru a fi ulterior prevăzute în bugetul local al beneficiarului.

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Având în vedere că beneficiarii viitorului parc fac parte din toate categoriile de vârstă, spaţiul va fi conceput ca un ansamblu multifuncţional, în care se vor creea mini-zone separate pentru odihnă activă, plimbare şi distracţia copiilor, astfel încât să amenajamentul să asigure îndeplinirea mai multor funcţii: recreativ-educativă, decorativă şi sanitară.

Se recomandă întreţinerea periodică a echipamentelor de joacă, a mobilierului urban şi a spaţiilor verzi - prin toaletarea şi curăţarea periodică a acestora.

56

Realizarea investiţiei privind reabilitarea şi modernizarea Parcului 14 iulie din Municipiul Cluj-Napoca va avea un impact pozitiv asupra gradului de confort urban şi, implicit, asupra calităţii vieţii. Iniţiativa investiţională va contribui, totodată, la creşterea suprafeţelor verzi la nivelul Municipiului Cluj-Napoca, la dezvoltarea ofertei de spaţii publice de recreere şi agrement pentru populaţia de orice vârstă din perimetrul vizat de investiţie şi nu numai, la creşterea atractivităţii oraşului şi la conştientizarea populaţiei cu privire la importanţa existenţei spaţiilor verzi în sistemul funcţional al comunităţii urbane.

Respectarea soluţiilor propuse prin acest studiu de fezabilitate de către toţi factorii implicaţi în implementarea proiectului (beneficiar, consultant, proiectant, executant şi utilizator) va conduce la realizarea unei investiţii care să corespundă scopului propus şi să genereze plus valoare la nivel local şi regional.

57

Garden Center Grup
Măgurele, str. Atomiştilor
jud. Ilfov
www.gardengrup.ro
tel: 0720 043 429

B. PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ	
A 01	Plan de amplasament
A 02	Plan de situaţie existentă
A 03	Plan vegetaţie existentă
A 04	Plan eliminare vegetaţie
A 05	Plan propunere
A06	Plan secţiune
A07	Detalii fitness
A08	Detaliu spaţiu joacă
INSTALAŢII	
	Plan instalaţii electrice
	Plan instalaţii sanitare
	Plan iluminat
	Plan irigaţii

Intocmit,Ing. DUDA MARIA

Ing. Cristian Bratosin

Garden Center Grup

58

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţii

STUDIU DE FEZABILITATE -SI STUDII AFERENTE ACESTUIA PENTRU AMENAJARE "PROIECTARE SI REALIZARE A DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE - S.F. PENTRU REABILITARE SI MODERNIZARE A PARCULUI 14 IULIE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA", -SCENARIU 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor		0.00	0.00
Total capitol 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2.1	UTILITATI	28,520.62	5,418.92	33,939.54
2.2			0.00	0.00
2.3			0.00	0.00
Total capitol 2		**28,520.62**	**5,418.92**	**33,939.54**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	**0.00**	**503.50**	**3,153.50**
	3.1.1. Studii de teren	2,650.00	503.50	3,153.50
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	4,458.20	847.06	5,305.26
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	**184,936.79**	**35,137.99**	**220,074.77**
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	15,962.60	3,032.89	18,995.49
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	12,970.00	2,464.30	15,434.30
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	12,510.00	2,376.90	14,886.90
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	143,494.19	27,263.90	170,758.08
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00

59

3.7	Consultanţă	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	**54,135.00**	**10,285.65**	**64,420.65**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	**18,275.00**	**3,472.25**	**21,747.25**
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	12,455.00	2,366.45	14,821.45
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	5,820.00	1,105.80	6,925.80
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	**35,860.00**	6,813.40	42,673.40
Total capitol 3		**239,071.79**	**46,774.20**	**292,954.18**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	3,095,251.80	588,097.84	3,683,349.64
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţiona	300,498.60	57,094.73	357,593.33
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	1,387,389.11	263,603.93	1,650,993.04
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		**4,783,139.51**	**908,796.51**	**5,691,936.02**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	**185,397.28**	**35,225.48**	**220,622.76**
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	185,397.28	35,225.48	220,622.76
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**52,614.53**	**0.00**	**52,614.53**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	23,915.70	0.00	23,915.70
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	4,783.14	0.00	4,783.14
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	23,915.70	0.00	23,915.70
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	249,852.87	47,472.05	297,324.92

60

5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		**487,864.68**	**82,697.53**	**570,562.21**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste		0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**5,538,596.60**	**1,043,687.15**	**6,589,391.95**
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**3,609,668.30**	**685,836.98**	**4,295,505.28**

PROIECTANT

61

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiţii

STUDIU DE FEZABILITATE -SI STUDII AFERENTE ACESTUIA PENTRU AMENAJARE "PROIECTARE SI REALIZARE A DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE - S.F. PENTRU REABILITARE SI MODERNIZARE A PARCULUI 14 IULIE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA", SCENARIU 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor		0.00	0.00
Total capitol 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2.1	UTILITATI	28,520.00	5,418.80	33,938.80
2.2			0.00	0.00
2.3			0.00	0.00
Total capitol 2		**28,520.00**	**5,418.80**	**33,938.80**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	**0.00**	**503.50**	**3,153.50**
	3.1.1. Studii de teren	2,650.00	503.50	3,153.50
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	4,458.20	847.06	5,305.26
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00
3.5	Proiectare	**173,688.48**	**33,000.81**	**206,689.29**
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	15,962.60	3,032.89	18,995.49
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	12,970.00	2,464.30	15,434.30
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	12,510.00	2,376.90	14,886.90
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	132,245.88	25,126.72	157,372.60
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00

62

3.7	Consultanţă	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	**54,135.00**	**10,285.65**	**64,420.65**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	**18,275.00**	**3,472.25**	**21,747.25**
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	12,455.00	2,366.45	14,821.45
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	5,820.00	1,105.80	6,925.80
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	**35,860.00**	6,813.40	42,673.40
Total capitol 3		**227,823.48**	**44,637.02**	**279,568.70**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	2,132,148.40	405,108.20	2,537,256.59
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţiona	110,460.81	20,987.55	131,448.36
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	2,165,586.77	411,461.49	2,577,048.26
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		**4,408,195.98**	**837,557.24**	**5,245,753.21**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**48,490.16**	**0.00**	**48,490.16**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	22,040.98	0.00	22,040.98
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	4,408.20	0.00	4,408.20
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	22,040.98	0.00	22,040.98
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	220,409.80	41,877.86	262,287.66

63

5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		**318,899.95**	**51,377.86**	**370,277.82**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste		0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**4,983,439.41**	**938,990.92**	**5,929,538.53**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**2,321,129.21**	**441,014.55**	**2,762,143.76**

PROIECTANT

64

REABILITARE ȘI MODERNIZAREA PARCULUI 14 IULIE CLUJ-NAPOCA

"PROIECTARE SI REALIZARE A
DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE - S.F. PENTRU REABILITARE SI MODERNIZARE
A PARCULUI 14 IULIE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA",

DEVIZ ESTIMATIV REABILITARE PARCUL 14 IULIE
SCENARIU 1

Nr. Crt	DESCRIERE CATEGORIE DE LUCRARI	U.M.	CANTITATE	PRET/U.M.	VALOARE (LEI)
1	**AMENAJARE TEREN**				
1.1	PREGĂTIRE TEREN, DECOPERTARE PAMANT IMPROPRIU, ELIMINARE VEGETAȚIE INVAZIVĂ	MP	5,273.00	35.30	186,136.90
1.2	EVACUARE MOLOZ LA GROAPA INCLUSIV TAXA DE MEDIU	TO	1,265.52	179.19	226,768.53
1.3	DEMOLARE FOISOR	BUC	1.00	7,552.00	7,552.00
1.4	DESFACERE ALEI EXISTENTE	MP	1,897.00	55.23	104,771.31
1.5	TRANSPORT PAMANT CU ROABA 25 M	TO	1,898.28	14.20	26,955.58
1.6	TRANSPORT AUTO INCLUSIV PROCURARE (PAMANT VEGETAL)	TO	1,898.28	88.50	167,997.78
1.7	ASTERNERE PAMANT VEGETAL 10 cm	MP	2,782.00	13.25	36,861.50
1.8	ELIMINARE ARBORI	BUC	6.00	617.44	3,704.64
1.9	RELOCARE GARD VIU – 245,00 ML	ML	245.00	61.14	14,979.30
1.10	ELIMINARE STÂPI BETON (PERIMETRU 280 ML)	BUC	150.00	112.30	16,845.00
1.11	ELIMINARE PORȚI METALICE DE ACCES	BUC	4.00	168.20	672.80
1	**TOTAL AMENAJARE TEREN**				**793,245.33**
2	**MOBILIER URBAN**				
2.1	**PROCURARE**				
2.2	BANCA CU STRUCTURĂ METALICĂ SI RIGLE DIN LEMN	BUC	12.00	5,118.00	61,416.00
2.3	BANCA CU INCARCARE USB - 2 BUC	BUC	2.00	38,520.00	77,040.00
2.4	BANCA CU SCAUNE, LEMN -SET		10.00	6,178.00	61,780.00
2.5	BANCA SEMICIRCULARA Banca modulara LANDSCAPE COMPACT LPC12ae	BUC	10.00	39,554.00	395,540.00
2.6	TOALETĂ SMART CU FUNCTIE DE AUTOCURATARE SI DEZINFECTARE	BUC	1.00	284,200.00	284,200.00
2.7	STAȚIE INCĂRCARE BIBCICLETE CU 4 PRIZE	BUC	1.00	46,333.33	46,333.33
2.8	CIȘMEA APĂ	BUC	2.00	6,118.00	12,236.00

2.9	RASTEL BICICLETA 4 LOCURI	BUC	1.00	886.30	886.30
2.10	COȘURI DE GUNOI 3 COMPARTIMENTE	BUC	20.00	4,775.20	95,504.00
2.11	PANOURI COȘ DE BASCHET	BUC	2.00	4,304.76	8,609.52
2	TOTAL VALAORE PROCURARE MOBILIER URBAN				1,043,545.15
2	**MONTAJ MOBILIER URBAN**	ANSAMBLU	1.00	215,786.30	215,786.30
2	**TOTAL MOBILIER URBAN**				**1,259,331.45**
3	**ECHIPAMENTE LOC DE JOACA**				
3.1	**PROCURARE**				
3.2	ANSAMBLU DE JOACĂ PENTRU COPII – 1 BUC (ANSAMBLU MARE)	BUC	1.00	135,478.00	135,478.00
3.3	LEAGĂN COPII	BUC	2.00	12,397.00	24,794.00
3.4	SOTRON	BUC	1.00	8,117.00	8,117.00
3.5	FIGURINE JOACĂ	BUC	6.00	4,879.00	29,274.00
3.6	MASA DE TENIS	BUC	2.00	13,190.48	26,380.96
3	TOTAL VALAORE PROCURARE ECHIP DE JOACA				224,043.96
3	**MONTAJ ECHIPAMENTE JOACA**	ANSAMBLU	1.00	57,811.00	57,811.00
3	**TOTAL ECHIPAMENTE LOC DE JOACA**				**281,854.96**
4	**ECHIPAMENTE ZONA DE RECREERE**				
4.1	**PROCURARE**				
4.2	ECHIPAMENTE FITNESS	BUC	8.00	14,975.00	119,800.00
4	TOTAL VALAORE ECHIPAMENTE DE FITNESS				119,800.00
4	**MONTAJ ECHIPAMENTE**	ANSAMBLU	1.00	26,901.30	26,901.30
4	**TOTAL ECHIPAMENTE ZONA DE RECREERE**				**146,701.30**
5	**LUCRARI DE CONSTRUCTII**				
5.1	**EXTINDERE TEREN SPORT**	MP	14.00	10,587.00	148,218.00
5.2	**REFACERE SUPRAFATA STRAT UZURA TEREN SPORT**	MP	292.00	255.23	74,527.16
5.3	IMPREJMUIRE TEREN SPORT	ML	70.00	715.40	50,078.00
5.4	STRAT PIETRIS COMPACTAT (30 CM GR)	MP	1,330.00	58.50	77,805.00
5.5	PPROCURARE SI ASTERNERE STRAT SABALYTH 4 cm GROSIME inclusiv transport	TO	90.00	615.23	55,370.70
5.6	PPROCURARE SI ASTERNERE STRAT SABADYN 6 cm GROSIME inclusiv transport	TO	130.00	887.23	115,339.90
5.7	PAVAJ PIATRĂ NATURALĂ	MP	700.00	674.12	471,884.00
5.8	NISIP COMPACTAT	MP	130.00	43.15	5,609.50
5	**TOTAL LUCRARI CONSTRUCTII**				**998,832.26**
6	**INSTALATII**				
6.1	**INSTALATII ELECTRICE**				
6.2	CORPURI DE ILUMINAT TIP 3	BUC	20.00	13,250.00	265,000.00

6.3	STÂLPI ILUMNAT TIP 2	BUC	6.00	8,800.00	52,800.00
6.4	PROIECTOARE ILUMNAT TEREN SPORT	BUC	4.00	6,520.00	26,080.00
6.5	PROIECTOARE DE ILUMINAT ILUM MARK	BUC	20.00	6,100.00	122,000.00
6.6	FIRIDĂ ELECTRICĂ	BUC	1.00	25,400.00	25,400.00
6.7	Cabluri, impamantare, santuri	ansamblu	1.00	325,700.44	325,700.44
6	**TOTAL INSTALATII ELECTRICE**				**816,980.44**
7	**INSTALATII IRIGATII**				
7.1	SISTEM DE IRIGAȚII – (GAZON + ARBUȘTI)	MP	2,782.00	40.50	**112,671.00**
7	**TOTAL INSTALATII IRIGATII**				**112,671.00**
8	**SPATII VERZI**				
8.1	NIVELARE,MARUNTIRE TEREN IN VEDEREA EXECUTARII PLANTATIILOR	MP	2,782.00	9.74	27,096.68
8.2	MOBILIZARE TEREN MANUAL SI MECANIZAT	MP	2,782.00	7.13	19,835.66
8.3	GAZON TIP RULOU	MP	2,782.00	38.50	107,107.00
8.4	PLANTARE ARBORI	BUC	41.00	197.44	8,095.04
8.5	ACER RUBRUM	BUC	5.00	2,700.40	13,502.00
8.6	MALUS EVERESTE	BUC	12.00	2,814.00	33,768.00
8.7	QUERCUS PALUSTRIS	BUC	10.00	3,574.11	35,741.10
8.8	CERCIS CANADENSIS	BUC	14.00	3,697.12	51,759.68
8.9	EUONIMUS FORTUNEI, PHOTINIA FRASERII, PRUNUS LAUROCERASUS	MP	182.00	378.23	68,837.86
8.10	TUTORARE ARBORI(3 TUTORI/ARBORE)	BUC	123.00	63.25	7,779.75
8	**TOTAL SPATII VERZI**				**373,522.77**
9	**ASIGURARE UTILITATI**				
9.1	ASIGURARE UTILITATI				28,520.62
10	**ORGANIZARE SANTIER**				185,397.28
11	**TOTAL CONSTRUCTII SI INSTALATII(CAP 4.1)**				3,095,251.80
12	**MONTAJ ECHIPAMENTE**				300,498.60
13	**DOTARI**				1,387,389.11
14	**TOTAL GENERAL**				4,997,057.41
15	Diverse si neprevazute 5%				249,852.87
TOTAL FARA TVA					**5,246,910.29**
T.V.A. 19%					**996,912.95**
TOTAL CU TVA					**6,243,823.24**

PROIECTANT,

67

REABILITARE ŞI MODERNIZAREA PARCULUI 14 IULIE CLUJ-NAPOCA

"PROIECTARE SI REALIZARE A
DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE - S.F. PENTRU REABILITARE SI MODERNIZARE
A PARCULUI 14 IULIE DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA",

DEVIZ ESTIMATIV REABILITARE PARCUL 14 IULIE -
SCENARIU 2

Nr. Crt	DESCRIERE CATEGORIE DE LUCRARI	U.M.	CANTITATE	PRET/U.M.	VALOARE (LEI)
1	**AMENAJARE TEREN**				
2	PREGĂTIRE TEREN, DECOPERTARE PAMANT IMPROPRIU, ELIMINARE VEGETAŢIE INVAZIVĂ	MP	5,273.00	35.30	186,136.90
3	EVACUARE MOLOZ LA GROAPA INCLUSIV TAXA DE MEDIU	TO	1,898.28	168.50	319,860.18
4	TRANSPORT PAMANT CU ROABA 25 M	TO	1,898.28	14.20	26,955.58
5	TRANSPORT AUTO (PAMANT VEGETAL)	TO	1,898.28	88.50	167,997.78
6	ASTERNERE PAMANT VEGETAL	MP	5,273.00	11.32	59,690.36
7	ELIMINARE/RELOCARE ARBORI – 34 BUC RELOCARE/10 BUC ELIMINARE	BUC	34.00	318.60	10,832.40
9	ELIMINARE STÂPI BETO (PERIMETRU 280 ML)	BUC	250.00	168.00	42,000.00
10	ELIMINARE PORŢI METALICE DE ACCES	BUC	4.00	320.00	1,280.00
11	**TOTAL AMENAJARE TEREN**				814,753.20
12	**MOBILIER URBAN**				
13	**PROCURARE**				
14	BANCA DE LEMN CU STRUCTURĂ METALICĂ LEMN	BUC	40.00	12,633.33	505,333.20
15	BANCA CU INCARCARE USB - 2 BUC	BUC	2.00	19,120.00	38,240.00
16	REPARATII PAVILION DIN LEMN	BUC	1.00	251,907.76	251,907.76
17	STÂLPI METALICI	BUC	8.00	1,800.00	14,400.00
18	TOALETĂ SMART CU FUNCTIE DE AUTOCURATARE SI DEZINFCTARE	BUC	1.00	271,904.76	271,904.76
19	STAŢIE INCĂRCARE BIBCICLETE CU 4 PRIZE	BUC	1.00	46,333.33	46,333.33
20	CIŞMEA APĂ	BUC	2.00	27,376.19	54,752.38
21	COŞURI DE GUNOI	BUC	13.00	2,333.33	30,333.29
22	PANOURI COŞ DE BASCHET	BUC	2.00	4,304.76	8,609.52
23	TOTAL VALAORE DOTARI				1,221,814.24
24	**MONTAJ MOBILIER URBAN**				63,104.67
25	**TOTAL MOBILIER URBAN**				1,284,918.91
26	**ECHIPAMENTE LOC DE JOACA**				
27	**PROCURARE**				
28	ANSAMBLU DE JOACĂ PENTRU COPII – 1 BUC (ANSAMBLU MARE)	BUC	1.00	773,205.00	773,205.00

29	LEAGĂN COPII	BUC	2.00	7,478.10	14,956.20
30	GROAPĂ DE NISIP	BUC	1.00	5,257.14	5,257.14
31	FIGURINE JOACĂ	BUC	6.00	3,916.19	23,497.14
32	MASA DE TENIS	BUC	2.00	13,190.48	26,380.96
33	TOTAL VALAORE DOTARI				843,296.44
34	**MONTAJ ECHIPAMENTE JOACA**				42,333.14
35	**TOTAL ECHIPAMENTE LOC DE JOACA**				885,629.58
36	**ECHIPAMENTE ZONA DE RECREERE**				
37	**PROCURARE**				
38	MASĂ CU SCAUNE SET ŞAH	BUC	5.00	7,142.85	35,714.25
39	ECHIPAMENTE FITNESS	BUC	8.00	8,095.23	64,761.84
40	TOTAL VALAORE DOTARI				100,476.09
41	**MONTAJ ECHIPAMENTE**				5,023.00
42	**TOTAL ECHIPAMENTE**				105,499.09
43	**LUCRARI DE CONSTRUCTII**				
44	IMPREJMUIRE TEREN SPORT – 64,00 MP	MP	64.00	452.00	28,928.00
45	STRAT PAVAJ DRENANT GRI DESCHIS – 447 MP	MP	447.00	235.00	105,045.00
46	STRAT PAVAJ DRENANT GRI INCHIS – 160 MP	MP	160.00	235.00	37,600.00
48	PAVAJ DE TIP GEOCOMPOZIT DESEN LEMN – 161,00 MP	MP	161.00	380.00	61,180.00
49	TARTAN COLORAT TURNAT – 479,00 MP	MP	479.00	326.00	156,154.00
50	**TOTAL LUCRARI CONSTRUCTII**				388,907.00
51	**INSTALATII**				
52	**INSTALATII ELECTRICE**				
53	CORPURI DE ILUMINAT TIP 3	BUC	20.00	13,250.00	265,000.00
54	STÂLPI ILUMNAT TIP 2	BUC	6.00	8,800.00	52,800.00
55	PROIECTOARE ILUMNAT TEREN SPORT	BUC	4.00	6,520.00	26,080.00
56	PROIECTOARE DE ILUMINAT ILUM MARK	BUC	1.00	6,100.00	6,100.00
57	FIRIDĂ ELECTRICĂ	BUC	1.00	5,140.00	5,140.00
58	**TOTAL INSTALATII ELECTRICE**				355,120.00
59	**INSTALATII IRIGATII**				
60	SISTEM DE IRIGAŢII – 3550 MP (GAZON + ARBUŞTI)	MP	3,550.00	48.50	172,175.00
61	**TOTAL INSTALATII IRIGATII**				172,175.00
62	**SPATII VERZI**				
63	NIVELARE,MARUNTIRE TEREN IN VEDEREA EXECUTARII PLANTATIILOR	MP	3,368.00	9.15	30,817.20
64	MOBILIZARE TEREN MANUAL SI MECANIZAT	MP	3,368.00	6.55	22,060.40
65	GAZON TIP RULOU	MP	3,368.00	39.20	132,025.60
66	ACER RUBRUM	BUC	9.00	2,150.00	19,350.00
67	MALUS EVERESTE	BUC	12.00	2,480.00	29,760.00
68	QUERCUS PALUSTRIS	BUC	15.00	3,200.00	48,000.00
69	CERCIS CANADENSIS	BUC	14.00	3,200.00	44,800.00

70	PICEA PUNGENS GLAUCA	BUC	1.00	12,800.00	12,800.00
71	EUONIMUS FORTUNEI, PHOTINIA FRASERII, PRUNUS LAUROCERASUS	MP	182.00	315.00	57,330.00
72	TUTORARE ARBORI	BUC	50.00	85.00	4,250.00
73	**TOTAL SPATII VERZI**				401,193.20
74	**ASIGURARE UTILITATI**				
75	ASIGURARE UTILITATI				28,520.00
76	**ORGANIZARE SANTIER**				50,000.00
77	**TOTAL C+M**				2,132,148.40
78	**MONTAJ ECHIPAMENTE**				110,460.81
79	**DOTARI**				2,165,586.77
80	**TOTAL GENERAL**				4,486,715.98
81	Diverse si neprevazute 5%				224,335.80
TOTAL FARA TVA					**4,711,051.77**
T.V.A. 19%					**895,099.84**
TOTAL CU TVA					**5,606,151.61**

PROIECTANT,

GARDEN CENTER CRUP S.R.L.

ROMÂNIA
Jud. Cluj, Mun. Cluj-Napoca
CONSILIUL LOCAL

70