

HOTĂRÂRE
*privind aprobarea documentației tehnico-econmice și
a indicatorilor tehnico-economici ai investiției
„Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților - Str. Jandarmeriei”*

Văzând Expunerea de motive a Primarului Sectorului 1, precum și Raportul de specialitate întocmit de Administrația Domeniului Public Sector 1;

În conformitate cu prevederile Legii 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând seama de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare ;

Având în vedere Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 1 nr.158/29.09.2016 privind sistematizarea actualelor terenuri de joacă aflate în administrarea Administrației Domeniului Public Sector 1, precum și înființarea și amenajarea altora noi;

În temeiul art. 45 alin.(2), art. 80, art. 81 alin. (2) lit. m) și art. 115, alin. (1) lit. b) din Legea a administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, modificată și completată;

CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 1

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. - Se aprobă studiul documentația tehnico-economică privind investiția „”Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților x Str. Jandarmeriei””.

Art. 2. - Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai investiției ”Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților - Str. Jandarmeriei” prevăzuți în Anexa nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. - Finanțarea proiectului se va asigura din surse ale bugetului local și/sau din alte surse legal constituite.

Art.4. - (1) Primarul Sectorului 1 și Administrația Domeniului Public Sector 1 vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

(2) Serviciul Secretariat General, Audiențe va asigura comunicarea prezentei hotărâri entităților menționate la alin.(1), precum și Instituției Prefectului Municipiului București.

Această hotărâre a fost adoptată, astăzi, _____, în ședința _____ a Consiliului Local al Sectorului 1 al Municipiului București, convocată în temeiul art. 39 alin. _____ din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Oliver Leon Păiuși

CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR
Daniela Nicoleta Cefalan

Nr.:

Data:

Anexa nr.1
la Hotărârea Consiliului Local
nr. ____ / ____
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Oliver Leon Păiuși

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI
„AMENAJARE LOC DE JOACĂ – BD. OASPEȚILOR X STR. JANDARMERIEI”

Capacități fizice (indicatori tehnici):

Suprafață covor elastic de cauciuc	442 m ²
Gard împrejmuire cu soclu de beton și poartă de acces	125,50 m.l.
- montarea panourilor de plasă bordurată și a stâlpilor	120,50 m
- stâlp țeavă rectangular 40x40x3 mm	108 buc
- plasă bordurată 1700x2000	108 buc
- montare poartă metalică (1x2)	1 buc
- poartă metalică 1x2 m din plasă sudată cu geometrie tipizată pe cadru metalic, inclusiv accesorii	1 buc
Alee pietonală	125,50 m ²
Spațiu verde - gazon	24 m ²
Material dendrologic - Platan	1 buc

Durata execuției lucrărilor – 2 luni

Valoarea investiției cu TVA 19%:

Valoare totală,	480.867,10 lei	103.292,33 euro
din care:		
Valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M)	176.300,39 lei	37.870,08 euro

(curs de schimb valutar publicat de BNR pentru 3 Iulie 2018: 1 euro = 4,6695 lei)

EXPUNERE DE MOTIVE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției
„Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților x Str. Jandarmeriei”**

În organizarea, funcționarea și dezvoltarea serviciilor publice aflate în subordinea Consiliului Local al Sectorului 1 interesul general al comunității locale este prioritar. În acest sens se urmărește satisfacerea nevoilor cetățenilor, protejarea intereselor acestora prin adaptabilitatea continuă a serviciilor la cerințele comunității locale, în conformitate cu prevederile legale.

Investiția ”Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților x Str. Jandarmeriei” se încadrează în strategia Sectorului 1 de regenerare urbană și de dezvoltare urbană durabilă, asigurând, pe de o parte, o îmbunătățire a calității mediului și, pe de altă parte, o creștere a atractivității locurilor de joacă de pe raza sectorului 1 pentru toate categoriile de cetățeni.

Față de cele de mai sus și ținând seama de Referatul de specialitate al Administrației Domeniului Public al Sectorului 1, înaintez spre aprobare Consiliului Local al Sectorului 1 prezentul Proiect de hotărâre referitor la aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției ”Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților x Str. Jandarmeriei”.

„Primarul Sectorului 1 al Municipiului București,

Delegare de atribuții conform art. 112 din Legea 215/2001

Administratorul Public al Sectorului 1 al Municipiului București

PETRUȚA ULMEANU

**DIRECTIA JURIDICĂ
ALEXANDRINA GABRIELA CULEA**

**ȘEF SERVICIU LEGISLAȚIE, SPAȚII CU ALTĂ DESTINAȚIE DECÂT CEA DE LOCUINȚĂ,
BEATRICE FLORENTINA MOJA**

**Întocmit,
Cons. Jur. Lavinia-Maria Manolescu**

RAPORT DE SPECIALITATE

*privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai investiției
"Amenajare loc de joacă – Bd. Oaspeților x Str. Jandarmeriei"*

Documentația tehnico-economică a fost elaborată de **S.C. DINENG DEV S.R.L.** și a avut drept scop amenajare loc de joacă situat în Bdul Oaspeților x Str. Jandarmeriei, Sector 1 București

Proiectantul a propus realizarea locului de joacă, în două variante, respectiv:

1. Se vor monta următoarele elemente:

figurina pe arc motocicletă	buc.	3
zid cățărare mare	m ²	18
carusel banchetă	buc.	3
leagăn lemn cu 2 șezute (2-15 ani)	buc.	1
leagăn lemn cu 2 șezuuri (1-3 ani)	buc.	1
leagăn metal tip cuib	buc.	1
echipament de cățărare tip pod mobil tip 2	buc.	1
figurine pe arc tip elefant	buc.	3
balansoar pe arc tip căluț de mare	buc.	3
bancă agrement	buc.	10
coș gunoi	buc.	10
stâlp iluminat fotovoltaic	buc.	10
cișmea	buc.	2
suport bicicletă	buc.	2
coș gunoi broască	buc.	3
coș gunoi delfin	buc.	3
coș gunoi urs	buc.	3
figurină pe arc tip căluț	buc.	3
echipament tip lunetă	buc.	3
echipament musical tip 4	buc.	3
echipament musical tip 5	buc.	3

2. Se vor monta următoarele elemente:

figurina pe arc motocicletă	buc.	1
zid cățărare mare	m ²	18
carusel banchetă	buc.	1
leagăn lemn cu 2 șezute (2-15 ani)	buc.	1
leagăn lemn cu 2 șezuuri (1-3 ani)	buc.	1
leagăn metal tip cuib	buc.	1
echipament de cățărare tip pod mobil tip 2	buc.	1
figurine pe arc tip elefant	buc.	1
balansoar pe arc tip căluț de mare	buc.	1
complex de joacă tip 4	buc.	1
bancă agrement	buc.	7
coș gunoi	buc.	7
stâlp iluminat fotovoltaic	buc.	7
cișmea	buc.	1
suport bicicletă	buc.	1
coș gunoi broască	buc.	1
coș gunoi delfin	buc.	1
coș gunoi urs	buc.	1
figurină pe arc tip căluț	buc.	1
echipament tip lunetă	buc.	1
echipament musical tip 4	buc.	1
echipament musical tip 5	buc.	1
echipament de joacă – balansoar pe arc	buc.	1

Proiectantul a recomandat a doua soluție din următoarele motive:

1. mediu propice stimulării imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice și a abilităților de coordonare motrice;
2. va duce la integrarea armonioasă în peisajul urban, fiind un loc de relaxare pentru adulții care însoțesc copiii;
3. criteriile ce stau la baza alegerii și propunerii în vederea amenajării, modernizării spațiilor de joacă sunt:
 - grupele de vârstă ale utilizatorilor;
 - estimarea numărului de utilizatori din locul de joacă;
 - gradul de dificultate, complexitatea;
 - materialele moderne cu un grad mare de finisare;
 - compoziția neotoxică;
 - costurile, ș.a.
4. stimularea capacității de descoperire a copiilor.

Realizarea investiției implică:

- elemente componente

- | | |
|--|--|
| 1. echipamente pe arc, elicoidal, tip lună – cod 414 – 1 bucată; | 11. echipament pe arc, elicoidal, tip căluț – cod 410 – 1 bucată; |
| 2. zid de cățărare – 1 bucată; | 12. echipament de joacă tip lunetă – 1 bucată; |
| 3. carusel cu banchetă – 1 bucată; | 13. echipament muzical tip 4 – 1 bucată; |
| 4. echipament de cățărare – pod mobil, tip 2 – 1 bucată; | 14. echipament muzical tip 5 – 1 bucată; |
| 5. leagăn lemn cuib – 1 bucată; | 15. cișmea apă – 1 bucată; |
| 6. leagăn lemn 1-3 ani – 1 bucată; | 16. suport pentru biciclete – 1 bucată; |
| 7. leagăn lemn 2-15 ani – 1 bucată; | 17. coș de gunoi delfin – 1 bucată; |
| 8. echipament pe arc, elicoidal, tip elefant – cod 413 – 1 bucată; | 18. coș de gunoi urs – 1 bucată; |
| 9. echipament pe arc, elicoidal, tip lună – cod 414 – 1 bucată; | 19. coș de gunoi broască – 1 bucată; |
| 10. complex de joacă pentru copii tip 4 – 1 bucată; | 20. bancă agrement – 7 bucăți; |
| | 21. stâlp iluminat cu panouri fotovoltaice – 7 bucăți; |
| | 22. coș de gunoi – 7 bucăți; |
| | 23. echipamente de joacă – triunghi – balansoar pe arc – 1 bucată. |

- acoperiri amortizoare de șocuri (covor elastic de cauciuc):
 - din amestec din granule de cauciuc și un liant poliuretan;
 - acesta va fi turnat în două straturi și va fi format din granule de cauciuc de 2-7 mm, respectiv 1-3 mm;
 - suprafața de suport va fi formată dintr-un strat uniform de pietriș de 5 cm.
- gard împrejmuire cu soclu de beton, ce va avea următoarele dimensiuni minime:
 - adâncime – 20 cm;
 - lățime – 20 cm;
 - elevație – 30 cm;
 - armarea soclului se va realiza cu plasă sudată de \varnothing 5 cm, montată în două foi cu adâncime de 40 cm;
 - înălțimea totală a gardului 198 cm;
- alee pietonală realizată din dale prefabricate din beton cu grosime de maxim 7 cm.

Capacități fizice (indicatori tehnici):

Suprafața totală teren	623 m ²
Suprafața covor elastic de cauciuc	442 m ²
Gard împrejmuire cu soclu de beton și poartă de acces	125,50 m.l.
- montarea panourilor de plasă bordurată și a stâlpilor	120,50 m
- stâlp țevă rectangular 40x40x3 mm	108 buc
- plasă bordurată 1700x2000	108 buc
- montare poartă metalică (1x2)	1 buc
- poartă metalică 1x2 m din plasă sudată cu geometrie tipizată pe cadru metalic, inclusiv accesorii	1 buc
Alee pietonală	125,50 m ²
Spațiu verde - gazon	24 m ²
Material dendrologic - Platan	1 buc

Durata executiei lucrarilor – 2 luni**Valoare investitie, cu TVA 19%:** 480.867,10 lei din care valoarea lucrarilor de constructii montaj este de 176.300,39 lei.

DIRECTOR GENERAL
ALIN VIERU

DIRECTOR RESURSE UMANE – JURIDIC
JEAN-ANDREI FĂLCESCU

SEF SERVICIU JURIDIC
Anca Maria GAGU

REDCATAT,
Lavinia-Maria Manolescu

AVIZAT

Conform prevederilor art. 44 din Legea nr. 215/2001, a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Compartiment de resort

Direcția/Serviciul
Nr. Înregistrare Direcția/Serviciul

Semnătură

Ștampilă

STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE LOCURI DE JOACA SECTOR 1



BENEFICIAR: A.D.P. Sector 1

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

„ AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

A.D.P. Sector 1, Bucuresti

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei

A.D.P. Sector 1, Bucuresti

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. DINENG DEV S.R.L., Str. Nicopole, nr. 44C, Ploiesti, judetul Prahova, inregistrata la registrul comertului J29/1493/2010, cod fiscal RO27752170. Domeniul principal de activitate este cel prevazut de cod CAEN 711 Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea iar activitatea principala este cea prevazuta de CAEN 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Strategia de dezvoltare locala a beneficiarului reprezinta instrumentul de lucru al administratiei publice locale si este agreeat de intreaga comunitate locala. Astfel, se va orienta gandirea, decizia si actiunea catre obiectivele superioare sau catre premisele obiectivelor. Totodata prin acest mijloc se vor evita abaterile datorate urgentelor, avantajelor si dezavantajelor ce pot interveni in anumite momente.

Utilizarea instrumentelor de consultare a comunitatii locale a determinat adaptarea tuturor propunerilor de actiuni pentru ca se dorea ca la final strategia de dezvoltare locala sa fie in consens cu aspiratiile locuitorilor orasului. Importanta acestui aspect este data de certitudinea implicarii viitoare a comunitatii in implementarea strategiei de dezvoltare locala, cat si de posibilitatea asumarii depline si constiente a acestora.

Zonele urbane din România prezintă o deosebită importanță din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al dimensiunii, diversității, resurselor naturale și umane pe care le dețin. Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului urban este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii existente și a serviciilor de bază.

În analiza nevoilor au fost identificate următoarele aspecte relevante pentru dezvoltarea spațiului urban românesc:

- dezvoltarea infrastructurii de bază și a serviciilor în zonele urbane;
- crearea de locuri noi de muncă în mediul urban;
- reducerea gradului de sărăcie și a riscului de excluziune socială;

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Documentația tratează lucrările pentru crearea a trei locuri de joacă pentru copii din zone urbane, majoritare de locuințe unifamiliale de înălțimi variind de la P la P+4E, din sectorul 1, București.

În zonele studiate nu există spații destinate activităților sportive și de socializare pentru copii, în ciuda tendinței de creștere rapidă a numărului de locuitori din zonă, mai ales a familiilor tinere, în medie, cu unul sau doi copii mici.

Amenajarea locurilor de joacă este necesară pentru crearea unui mediu propice stimulării imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice și a abilităților de coordonare motrică. Acesta trebuie să se integreze armonios în peisajul urban și să poată funcționa și ca un loc de relaxare pentru adulții care însoțesc copii. În prezent, activitățile de relaxare și joacă ale copiilor din cele trei zone studiate se desfășoară într-un procent extrem de mare pe partea carosabilă a străzilor adiacente locuințelor, lucru care trebuie stopat în vederea evitării unor accidente tragice.

Grupele de vârstă ale utilizatorilor, estimarea numărului de utilizatori din spațiile respective, gradul de dificultate, complexitatea, materialele moderne cu un grad mare de finisare, compoziția netoxică, costurile etc sunt printre criteriile ce stau la baza alegerii și propunerii echipamentelor în vederea amenajării spațiilor de joacă.

Pentru a stimula capacitatea de descoperire a copiilor, spațial va avea un sens de înaintare bine conturat, cu posibilități de ieșire controlată, fără posibilitatea de blocare în interiorul echipamentelor.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Viziunea de dezvoltare a orașului București trebuie să înglobeze materializarea în timp a unor politici benefice comunității locale și cetățenilor orașului, în calitatea lor de cetățeni europeni. În aceste condiții, sectorul 1, ca parte a orașului București, trebuie să se dezvolte într-o direcție europeană, cu standarde de calitate aferente fiecărui domeniu cheie - infrastructură, industrie, servicii publice și comerciale, resurse umane, asistență socială, educație, sănătate, siguranța cetățeanului. Valorificarea acestuia, în paralel cu inițierea, susținerea și materializarea unor demersuri acționale și investiționale se poate realiza prin atragerea de surse publice și private.

Zonele propuse și soluțiile aferente prezentului studiu, în conformitate cu cerințele temei de proiectare cât și cu obiectivul propus în vederea cerințelor de creștere a potențialului socio-locuibil, se referă la îmbunătățirea condițiilor de viață și de socializare a locuitorilor din cartierele aferente locurilor de joacă.

Activitățile propuse în prezentul proiect sunt orientate astfel încât să corespundă următoarelor obiective:

- asigurarea condițiilor și climatului necesar, astfel încât zonele studiate să devină locații sigure, cu acces la infrastructură și servicii de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității;

- asigurarea unei infrastructuri de baza care sa imbunatateasca calitatea vietii si a conditiilor de desfasurare a activitatilor de relaxare;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate si adaptate cerintelor actuale de calitate a vietii si de protectie a mediului;
- cresterea gradului de siguranta a cetateanului;
- sporirea atractivitatii zonei ca destinatie pentru cetateni;
- incurajarea participarii cetatenilor la viata societatii si interactiunea sporita a acestora;

Proiectul de investitii ce vizeaza crearea noilor locuri de joaca trebuie sa ia in considerare necesitatea unui proces de evaluare coerent a programelor si rezultatelor vizate. Evaluarea trebuie sa se bazeze pe elemente structurale serioase si sa fie realizata de grupuri specializate pe domenii de interes. Efortul de evaluare trebuie sa tina seama de caracteristicile si nevoile comunitatii locale si sa aiba un caracter permanent (care sa includa si monitorizare, nu doar evaluari finale).

In ceea ce priveste evaluarea nevoilor, pe masura ce desfasuram o monitorizare a acestora, apare necesitatea sa actionam prin modificarea programului. Se obtine in cele din urma un ciclu iterativ planificare - evaluare. In prima faza, cea de planificare, vorbim despre formularea unei probleme, conceptualizarea alternativelor, detalierea posibilelor cursuri ale actiunii si a implicatiilor lor, evaluarea alternativelor, selectarea si implementarea alternativei alese. A doua faza se refera la formularea obiectivelor, scopurilor si ipotezelor programului evaluarii: programul, participantii, conditiile si masuratorile, designul evaluarii, detalierea modului in care vor fi coordonate aceste componente, analiza informatiei si utilizarea rezultatelor.

Prezenta documentatie isi propune urmarirea catorva obiective principale, si anume:

a) Principii de prioritzare

Principii Generale:

PRINCIPIUL GRADULUI DE ACOPERIRE A POPULATIEI DESERVITE:

- Deservirea directa a cat mai multor locuitori ai orasului

Pozitiile celor trei locuri de joaca propuse au fost gandite si propuse astfel incat a deservi unui perimetru cat mai complex, format din Soseaua Odai, Soseaua Chitilei si Soseaua Bucuresti – Ploiesti.

Principii specifice:

PRINCIPIUL CONECTIVITATII SOCIALE:

Asigurarea locuitorilor zonelor deservite cu locuri comune in care sa se intalneasca, sa socializeze si sa formeze grupuri locale de implicare in evolutia cartierelor in care locuiesc.

- Asigurarea accesului direct la zonele cu potential turistic

Nu este cazul.

b) Alte criterii care determina necesitatea si oportunitatea realizarii investitiei

- Asigurarea accesului direct, in arealul locuintelor private, la forme de socializare si relaxare.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Sectorul 1 este positionat in partea de N, N-V a Municipiului Bucuresti, avand urmatoarele limite:

- Limita de Sud: Piata Nicolae Balcescu (exclusiv), Bulevardul Carol I (exclusiv), pana la intersectia cu Calea Victoriei, Bulevardul Regina Elisabeta (exclusiv), Bulevardul Mihail Kogalniceanu (exclusiv) pana la podul Elefterie.
- Limita de Sud-Vest: raul Dambovita, de la podul Elefterie, pana la Strada Mircea Vulcanescu (exclusiv), pana la Calea Plevnei, pe Calea Plevnei (exclusiv) pana la intersectia soselei Orhideelor cu Calea Giulesti, Calea Giulesti (exclusiv) pana la Drumul Carierei, Drumul Carierei (inclusiv) pana la linia caii ferate Bucuresti-Rosiori, linia caii ferate Bucuresti-Rosiori pana la linia caii ferate de centura.
- Limita Nord-Vestica: Calea ferata de centura pana la liziera vistica a padurii Tunari.
- Limita de Est: o linie conventionala care porneste de la liziera vistica a padurii Tunari pana la Strada Vadul Moldovei (inclusiv), Strada Vadul Moldovei (inclusiv gradina zoologica Baneasa), pana la intersectia caii ferate Bucuresti-Constanta cu Soseaua Pipera. De aici, limita urmeaza traseul pe Soseaua Pipera (exclusiv), Calea Floreasca (inclusiv), Strada Polona (inclusiv), pana la Piata Gheorge Cantacuzino (exclusiv), Strada Jean-Luis Calderon, Strada Pictor Verona pana la intersectia cu Strada Pitar Mos, Strada Pitar Mos pana la Strada C.A. Rosetii, Strada C.A. Rosetii pana la Bulevardul Nicolae Balcescu, Bulevardul Nicolae Balcescu pana la intersectia cu Bulevardul Carol I (toate inclusiv).

Sectorul 1 are o suprafata de 675228km², avand 238217 locuitori.

Loturile propuse pentru construirea locurilor de joaca se afla in proprietatea A.D.P. Sector 1 si se inscriu in tipologia loturilor cartierelor deservite, si anume parcele mici si medii, cu suprafete cuprinse intre 300mp – 1000mp – 1500mp.

Prioritizarea loturilor propuse a decurs functional, in principal din:

- a) întinderea și densitatea zonelor de locuit existente;**
- b) asigurarea legaturii locuitorilor cu spatii de relaxare si socializare;**
- c) reducerea consumului de carburanți si micșorarea cantităților de noxe emise;**

Terenul propus pentru amplasarea locului de joaca pentru copii are urmatorii vecini:

- La N: Teren aflat in administrarea ADP S1
- La S: Teren proprietate privata – Nr. 24A
- La E:
 - o Teren proprietate privata – Nr. Cad. 230093
 - o Teren proprietate privata – Nr. Cad. 230379
 - o Teren proprietate privata – Nr. Cad. 232416
- La V: Strada Productiei

3. Lotul 3 este accesibil direct din Bulevardul Oaspetilor.

Terenul este situat in intravilanul Municipiului Bucuresti, pe Bulevardul Oaspetilor, nr. 46, Sector 1, Bucuresti. Categoria de folosinta a terenului este curti constructii. Destinatia stabilita prin PUG aprobat al Municipiului Bucuresti este zona UTR 9, corespunzator L1c, locuinte individuale si mici cu maxim P+2E niveluri in regim de construire continuu (insiruit) sau discontinuu (cuplat sau izolat). Terenul are suprafata de 623mp. Terenul este liber de constructii.

Terenul propus pentru amplasarea locului de joaca pentru copii are urmatorii vecini:

- La N: Strada Jandarmeriei
- La S: Strada Padurii
- La E: Bulevardul Oaspetilor
- La V: Strada Jandarmeriei

c) datele seismice și climatice

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul construcției este situat în zonă plană, aparținând Câmpiei Vlăsiei, subunitate a Câmpiei Române.

Local, arealul construcției nu este afectat de fenomene de eroziune sau alunecări de teren.

Litologia – este caracteristică zonelor de câmpie, unde alternează depozite orizontale de prafuri argiloase loessoide, argile prăfoase sau nisipuri loessoide.

Caracteristici hidrogeologice.

Straturile acvifere au o pondere însemnată în constituția litologică până la adâncimea de 30m, reprezentând pentru luncile Dâmboviței și Colentinei, precum și a interfluviului respectiv cca 50% din grosime. Apa subterană are o dinamică activă și prezintă o direcție generală de curgere NNV-SSE, ca și rețeaua hidrografică.

Valorile medii ale coeficienților de permeabilitate, determinate prin pompări experimentale și obținute din literatura de specialitate sunt următoarele :

- $k = 5-10 \times 10^{-2}$ cm /s pentru pietrișurile de Colentina ;
- $k = 5-10 \times 10^{-3}$ cm /s pentru nisipurile de Mostiștea ;
- $k = \text{sub } 1 \times 10^{-3}$ cm /s pentru complexul intermediar.

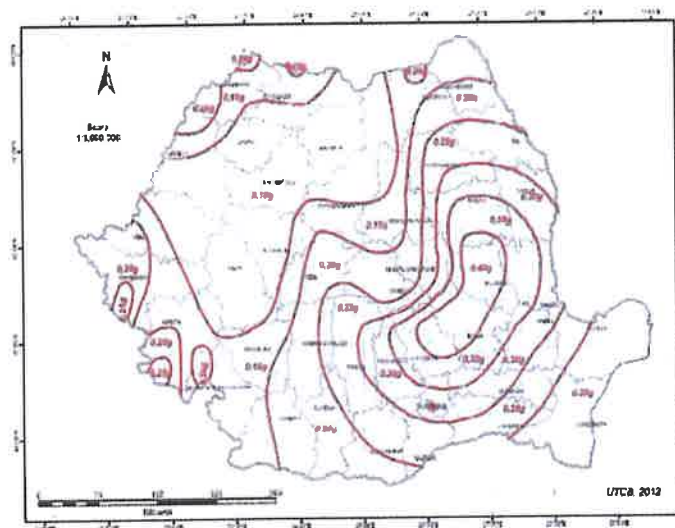


Figura 2. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani, conform P 100/1/2013

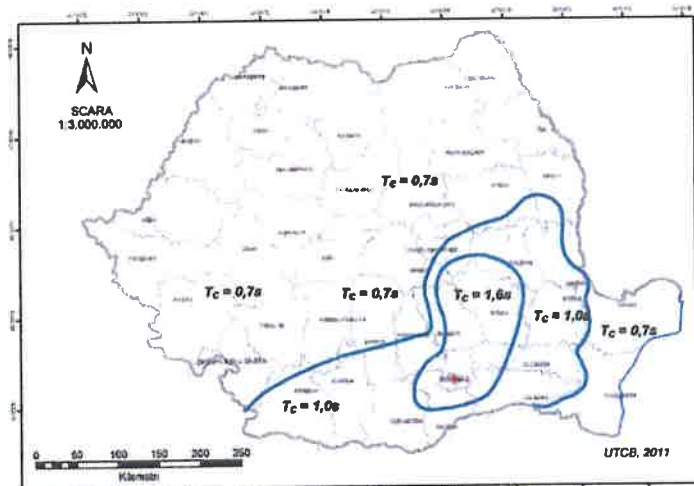


Figura 3. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de raspuns

Adâncimea de îngheț a zonei, conform STAS 6054/84 este de 0.90 m.

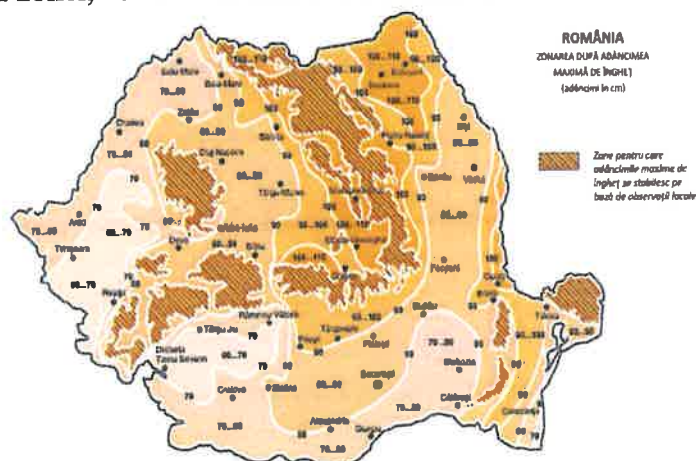


Figura 4. Zonarea adancimii de inghet, conform STAS 6054/84

Din punct de vedere al încărcărilor date de vânt, conform Reglementarii tehnice CR-1-1-4-2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", completata prin ordinul MDRAP nr. 2413/01.08.2013, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului (q_b), mediata pe 10 minute si având interval mediu de recurență (IMR) de 50 ani este, pentru zona studiata de 0.50 kPa.

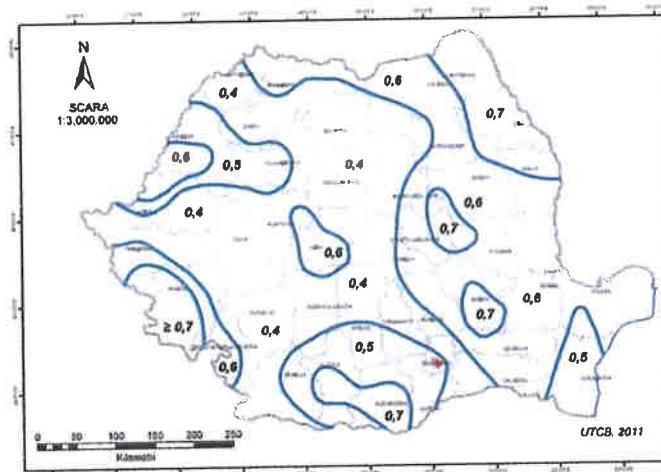


Figura 5. Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamici a vantului, conform Indicativ CR-1-1-4-2012

Din punct de vedere al încărcărilor date de zapada, conform Reglementarii tehnice CR-1-1-3-2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor", completata prin ordinul MDRAP nr. 2414/01.08.2013, zona se încadrează la o valoare caracteristica a încărcării din zapada pe sol (s_k) de 2.5 kN/m².

Valoarea caracteristica a încărcării din zapada pe sol, s_k , corespunde unui interval mediu de recurență IMR de 50 ani, sau echivalent, unei probabilități de depasire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepasire într-un an de 95%).

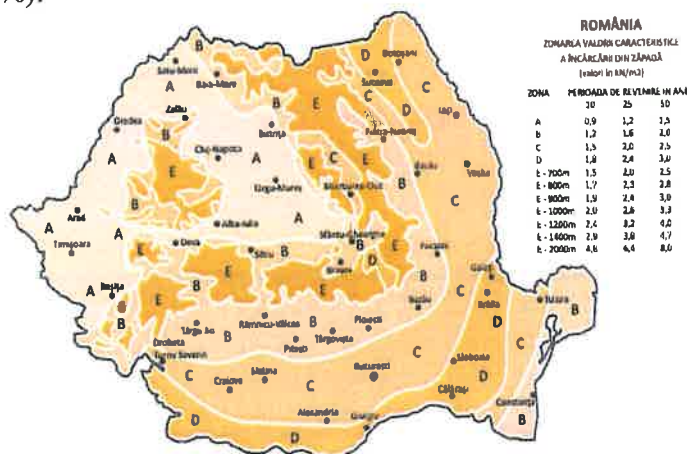


Figura 6. Zonarea valorii caracteristice a incarcarii din zapada, conform Indicativ CR-1-1-3-2012

Litologia specifica Lotului 1 – Strada Aiud:

In urma efectuării forajelor geotehnice și a interpretării rezultatelor analizelor de laborator, s-a stabilit următoarea succesiune litologică a depozitelor existente pe locație:

F.G. între str. Aiud și str. Dirijorului

N 440 30' 50,54"
E 260 01' 18,74"

- 0,00 – 0,60m = material de umplură eterogen, necompactat controlat;
0,60 – 1,90m = praf argilos de culoare brun-roșcată, cu oxizi de fier și mangan, plasticitate medie, plastic vârtos, compresibilitate mare (E oed 2-3 = 8333 kPa, ep = 3,8%);
1,90 – 3,00m = praf nisipos de culoare galben-brună, cu intercalații ruginii, plasticitate medie, plastic vârtos.

NH = nu a fost întâlnit

Litologia specifica Lotului 2 – Strada Productiei:

F.G. str. Productiei

N 440 29' 41,23"
E 260 01' 18,50"

- 0,00 – 4,00m = material de umplură eterogen, necompactat controlat, constituit din pământ, pietriș, betoane, cărămizi, deșeuri menajere.

NH = nu a fost întâlnit

Litologia specifica Lotului 3 – Bulevardul Oaspetilor:

F.G. între str. Jandarmeriei și str. Oaspeților

N 440 30' 29,07"
E 260 03' 30,86"

- 0,00 – 0,90m = material de umplură eterogen, necompactat controlat;
0,90 – 2,10m = praf argilos de culoare brună, cu oxizi de fier și mangan, plasticitate mare, plastic vârtos, compresibilitate mare (E oed 2-3 = 7692 kPa, ep = 4,2%);
2,10 – 3,00m = praf argilos de culoare brun-roșcată, cu intercalații cenușii, plasticitate medie, plastic vârtos.

NH = nu a fost întâlnit

d) studii de teren

– **Studii topografice**

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice de o societate de specialitate, utilizând echipamente si programe moderne. Acestea au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate in teren prin borne de beton conform SR 3446-1/96. Prin tema de proiectare, densitatea medie a profilelor este de 25.0 m. Toate detaliile culese in teren au fost transpuse pe planuri de situatie scara 1:500 si profile longitudinale scara 1:100 / 1:1000, care s-au executat in sistemul de coordonate STEREO 70, conform temei de proiectare.

– **Studiu geotehnic**

Pentru a putea stabili solutia optima pentru loturile ce fac obiectul acestei documentatii s-a realizat si un studiu geotehnic în conformitate cu reglementarile tehnice specifice în vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2007 “Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare” si stabileste conditiile de fundare pentru echipamentele specific fiecarui loc de joaca in parte. Studiul geotehnic se poate regasi anexat prezentei documentatii.

– **Alte studii de specialitate necesare**

Nu este cazul.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

In prezent, pe sectoarele de strazi adiacente loturilor analizate exista retele de alimentare energie electrica, telefonie, alimentare cu apa, canalizare menajera si pluviala.

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

Elementele componente ale locurilor de joaca pot fi vulnerabile îndeosebi la manifestările evenimentelor meteorologice extreme, cat si la utilizare neconforma cu instructiunile de folosire specifice fiecarui element component in parte.

Amenințări:

- producerea unor pagube importante asupra echipamentelor incluse in fiecare loc de joaca.
- afectarea starii fizice a echipamentelor, ca urmare a intensității crescute a evenimentelor meteorologice extreme;
- variațiile extreme de temperatură pot afecta materialele folosite și soluțiile tehnice;
- accidente cauzate de folosirea echipamentelor componente într-un mod necorespunzator
- accidente cauzate de nesupravegherea copiilor de catre insotitori

Recomandări și măsuri de adaptare:

- echipamentele vor fi realizate din materiale care:
 - nu ard sub acțiunea directă a flăcării, scanteii sau a oricarui alt focar potențial de incendiu;
 - sunt greu inflamabile;
 - dacă se aprind, ard lent și prezintă o viteză redusă de propagare a flăcării;
 - sunt tratate, oricare ar fi compoziția chimică a materialului echipamentului pentru spațiile de joacă, astfel încât să întârzie procesul de ardere.
- se vor furniza recomandări cu privire la exploatarea, întreținerea, evaluarea riscurilor și categoriile de consumatori sub forma unor documente însoțitoare ale echipamentelor.
- perioada de garanție a echipamentelor instalate în spațiile de joacă va fi de minim 24 de luni, perioada în care se vor asigura gratuit piesele de schimb necesare întocmirii celor deteriorate, cu excepția pieselor înlocuite datorită acțiunilor de vandalism și a utilizării necorespunzătoare.
- la intrarea în spațiul de joacă va fi montat un panou ce va cuprinde instrucțiunile de folosire ale spațiului de joacă (conform planșa ansamblu de avertizare/instrucțiuni). Acest panou va fi confecționat și inscripționat astfel încât să reziste la intemperii.

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

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Lucrările propuse se vor realiza pe amplasamente ce sunt în administrarea A.D.P. Sector 1, după cum urmează:

5. Lotul 5 – Bulevardul Oaspetilor, nr. 46 – Suprafața = 623mp

Bulevardul Oaspetilor este o arteră de importanță normală, cu o bandă pe sens. Face legătura între Strada Jandarmeriei (perpendiculară pe Soseaua București – Ploiești) și Soseaua Gheorghe Ionescu Sisest

(care se termina in Soseaua Bucuresti – Targoviste). Lungimea aproximativa a Bulevardului Oaspetilor este de 670m.

b) destinația construcției existente;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță

Documentația tratează lucrările pentru realizarea unor noi structuri pentru desfasurarea activitatilor fizice si recreative ale copiilor.

Lucrările ce fac obiectul prezentului proiect se incadrează în categoria C - lucrări de importanță normală si se vor realiza în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

Stabilirea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în baza Legii 10/1995, “Legea privind calitatea în construcții”, cu respectarea “Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind “Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Nu este cazul.

d) suprafața construită;

Nu este cazul.

e) suprafața construită desfășurată;

Nu este cazul.

f) valoarea de inventar a construcției;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic

C. BULEVARDUL OASPETILOR

În prezent, terenul în suprafața de 623,00mp (conform măsurătorilor cadastrale), aflat în administrarea A.D.P. Sector 1, este liber de construcții. Acesta este neamenajat, fiind acoperit de vegetație salbatică și folosit pentru depozitarea ilegală a gunoaielor.

In zona nu exista spatii destinate activitatilor sportive si de socializare pentru copii, in ciuda tendintei de crestere rapida a numarului de locuitori din zona, mai ales a familiilor tinere, in medie, cu unul sau doi copii mici.

Terenul este liber de constructii, nefiind nevoia efectuării expertizei tehnice.

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

In prezent, terenurile, in suprafata totala de 1574,00mp (conform masuratorilor cadastrale), aflate in administrarea A.D.P. Sector 1, sunt libere de constructii. Acestea sunt neamenajate, fiind acoperite de vegetatie salbatica si folosite pentru depozitarea ilegala a gunoaielor.

3.6. Actul doveditor al forței majore

Nu este cazul

<p>4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE</p>

Nu este cazul. Terenurile, fiind libere de constructii nu necesita realizarea expertizelor tehnice.

a) clasa de risc seismic;

Nu este cazul.

b) prezentarea a cel puțin doua solutii de interventie

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Borduri prefabricate din beton – 40.00 ml.

LOTUL 3 – BULEVARDUL OASPETILOR:

Locul de joaca va contine in amenajare urmatoarele componente:

1. Figurina pe arc elicoidal tip motocicletă cu balansare verticală, destinat copiilor cu vârste între 2-8 ani și unui număr de maxim de 1 utilizator. Va fi compus din:

- ansamblu fundație din metal ambutisat zincat cu înălțimea de minim 49 cm, lățime de minim 28 cm și lungime de 69 cm;
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului de minim \varnothing 17 mm și înălțimea de minim 390 mm;
- panouri din HDPE cu grosimea de minim 14 mm – polietilena de înaltă densitate fără componente toxice tip motocicletă, prevăzută cu roți din HDPE \varnothing 200 mm;
- 2 manere din HDPE fără componente toxice, cu \varnothing 20mm, prevăzute cu insertii metalice
- 2 suporturi pentru picioare din HDPE fără componente toxice cu lungimea de minim 102 mm și \varnothing 45 mm, prevăzute cu insertii metalice
- sezut din HDPE fără componente toxice, ce vor fi acoperite cu un strat de cauciuc de maxim 3,1 mm, utilizat împotriva alunecării utilizatorului;
- Organe de asamblare tip suruburi și piulite cu autofranare din oțel inoxidabil;
- Capace și saibe din PE pentru protecția suruburilor și piulitelor.

Echipamentul va avea următoarele dimensiuni maxime: lungime 85 cm, lățime 36cm, înălțime 80 cm, iar înălțimea sezutului față de suprafața de contact va fi de maxim 51 cm.

Suprafața de siguranță a echipamentului va fi de maxim 6,69 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundație din metal ambutisat zincat, în fundație de beton B150, la o adâncime de minim 49 cm, lățime de minim 39 cm și lungime de minim 74 cm.



2. Zid de cățărare va fi destinat copiilor cu vârste cuprinse între 4-12 ani și unui număr de maxim 4 utilizatori. Zidul de cățărare va fi realizat din beton polimerizat modificat armat cu fibră de sticlă, imitație de stâncă.

Betonul polimerizat modificat, armat cu fibră de sticlă, va fi finisat cu material rezistent la UV.

Înălțimea de escaladă a zidului de cățărare va fi de maxim 2,20 m.

Pe părțile active de cățărare vor fi prevăzute prize de cățărare de diferite forme, fixate rigid de structura zidului prin ansamblu surub-piulită.

Zidul de catarare va avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 227 cm, latime 140 cm si inaltime 220 cm.

Suprafata de siguranta va fi de maxim 24 mp.

3. Carusel cu bancheta va fi destinat copiilor cu varste cuprinse intre 3-15 ani si unui numar de maxim 6 utilizatori.

Platforma va fi realizata dintr-un placaj tip tego, antiderapant, rezistent la apa, cu grosimea de minim 18 mm. Cadrul (partea metalica) platformei va fi realizat din otel. Bancuta caruselului va avea urmatoarele dimensiuni maxime: latimea 22 cm, diametrul 135 cm.

Axul (mecanismul de rotire) din centrul caruselului va fi realizat din otel cu diametrul de maxim 140 mm.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: diametrul 1600 cm.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 50 cm, latime de minim 50 cm si lungime de minim 50 cm.



4. Echipament de catarare – pod mobil tip 2

Va avea rol de traseu de catarare-echilibru si va fi destinat copiilor cu varste incepand de la 2 ani si unui numar de maxim 7 utilizatori. Echipamentul promoveaza miscarea si activitatile sportive in aer liber si va avea structura de rezistenta formata din 4 stalpi din otel galvanizat cu diametrul de minim 10 cm si lungime de maxim 200 cm.

Intre stalpi sunt fixate doua sfori, realizate din fire de polipropilena impletite, cu miez de otel ce prezinta in partea inferioara 7 panouri ovale din HDPE folosite pentru parcurgerea traseului. Panourile, ce au rol de trepte, sunt fixate cu ajutorul unor sfori, dispuse oblic, de cele doua sfori orizontale.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni minime: lungime 310 cm, latime 110 cm si inaltime 120 cm. Suprafata de siguranta va fi de maxim 25,50 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in 2 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 60 cm, latime de minim 80 cm si lungime de minim 180 cm.



5. Leagan lemn cu 2 sezuturi destinat copiilor cu varste intre 2-15 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori, cu structura din lemn impregnat in masa, prin autoclavare la inalta presiune, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, nu prin acoperire la suprafata.

Inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 46 cm.

Stalpui vor fi realizati din lemn impregnat in masa, prin autoclavare la inalta presiune, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, nu prin acoperire la suprafata si vor avea sectiune patrata, cu muchiile rotunjite, de minim 80x80 mm. In partea superioara, stalpii din lemn tratat prin autoclavare se vor fixa in 2 suporturi realizati din table galvanizate cu grosimea de minim 2 mm, vopsiti in camp electrostatic.

Sezuturile, in numar de doua, vor avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 45 cm, latime 20 cm, grosime 4 cm si vor fi confectionate din cauciuc cu rezistenta la rupere, armat cu insertii de aluminiu. Lanturile confectionate din otel inoxidabil, vor avea lungimea de maxim 1,65 m, ochi de maxim Ø 7mm si vor fi invelite intr-o teaca de polipropilena pentru protectia mainilor.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 22 mp.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime : lungime 295 cm, latime 170 cm, inaltime 235 cm.

In partea inferioara, pentru fixarea in fundatiile de beton, echipamentul va fi prevazut cu 4 picioare metalice ce vor fi vopsite in camp electrostatic confectionate din profil tip "U" de minim 38x18x1mm cu lungimea de maxim 47 cm.

Fixarea echipamentului se va face prin cele 4 picioare metalice, in 4 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 50 cm, latime de minim 40 cm si lungime de minim 40 cm.



6. Leagan lemn cu 2 sezuturi destinat copiilor cu varste intre 1-3 ani si unui numar maxim de 2 utilizatori, cu structura din lemn impregnat in masa, prin autoclavare la inalta presiune, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, nu prin acoperire la suprafata.

Inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 46 cm.

Stalpii vor fi realizati din lemn impregnat in masa, prin autoclavare la inalta presiune, conform standard SR EN 351-1, 2/2007 si SR EN 335/2013, nu prin acoperire la suprafata si vor avea sectiune patrata, cu muchiile rotunjite, de minim 80x80 mm. In partea superioara, stalpii din lemn tratat prin autoclavare se vor fixa in 2 suportii realizati din table galvanizate cu grosimea de minim 2 mm, vopsiti in camp electrostatic.

Sezuturile, in numar de doua, vor avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 42 cm, latime 23 cm, grosime 4 cm si vor fi confectionate din cauciuc cu rezistenta la rupere, armat cu insertii de aluminiu. Sezuturile vor fi confectionate astfel incat sa prezinte pana la inaltimea minima de 23 cm elemente de siguranta dispuse de jur imprejur, care sa permita asezarea si mentinerea utilizatorului indiferent de vointa acestuia, in pozitie asezata. Lanturile confectionate din otel inoxidabil, vor avea lungimea de maxim 1,65 m, ochi de maxim Ø 7mm si vor fi invelite intr-o teaca de polipropilena pentru protectia mainilor.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 22 mp.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime : lungime 295 cm, latime 170 cm, inaltime 235 cm.

In partea inferioara, pentru fixarea in fundatiile de beton, echipamentul va fi prevazut cu 4 picioare metalice ce vor fi vopsite in camp electrostatic confectionate din profil tip "U" de minim 38x18x1mm cu lungimea de maxim 47 cm.

Fixarea echipamentului se va face prin cele 4 picioare metalice, in 4 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 50 cm, latime de minim 40 cm si lungime de minim 40 cm.

Ofertantul va prezenta certificat de conformitate de tip emis de RINA SIMTEX/ISCIR sau echivalent.

7. Leagan metal cu sezut tip cuib destinat copiilor cu varste cuprinse intre 2-15ani si unui numar maxim de 4 utilizatori, cu structura metalica din teava rotunda din otel.

Stalpii vor fi confectionati din teava rotunda din otel si au diametrul minim de 55 mm.

Inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 46 cm.

Sezutul tip cuib va fi realizat din sfori, intr-un sistem orizontal de forma rotunda, formata din cablu torsadat invelit in polipropilena, cu ochiuri neregulate, suspendat cu lanturi. Dimensiunea minima a sezutului va fi de Ø 100 cm.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 22 mp.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime : lungime 295 cm, latime 170 cm, inaltime 235 cm.

Lanturile confectionate din otel inoxidabil, vor avea lungimea de maxim 1,65 m, ochi de maxim Ø 7mm si vor fi invelite intr-o teaca de polipropilena pentru protectia mainilor.

Fixarea echipamentului se va face prin cele 4 picioare metalice, in 4 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 50 cm, latime de minim 40 cm si lungime de minim 40 cm.



8. Figurina pe arc elicoidal tip elefant cu balansare verticala, destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani si unui numar de maxim de 1 utilizator. Va fi compus din:

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat cu inaltimea de minim 49 cm, latime de minim 28 cm si lungime de 69 cm;
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului de minim \varnothing 17 mm si inaltimea de minim 390 mm;
- panouri din HDPE cu grosimea de minim 14 mm – polietilena de inalta densitate fara componente toxice tip motocicleta, prevazuta cu roti din HDPE \varnothing 200 mm;
- 2 manere din HDPE fara componente toxice, cu \varnothing 20mm, prevazut cu insertii metalice
- 2 suporturi pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu lungimea de minim 102 mm si \varnothing 45 mm, prevazut cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice, ce vor fi acoperite cu un strat de cauciuc de maxim 3,1 mm, utilizat impotriva alunecarii utilizatorului;
- Organe de asamblare tip suruburi si piulite cu autofranare din otel inoxidabil;
- Capace si saibe din PE pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 88 cm, latime 36cm, inaltime 84 cm, iar inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 51 cm.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 6,77 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 49 cm, latime de minim 39 cm si lungime de minim 74 cm



9. Balansoar pe arc elicoidal luna cu balansare verticala, destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani si unui numar de maxim 2 utilizatori. Va fi compus din:

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat cu inaltimea de minim 49 cm, latime de minim 28 cm si lungime de 69 cm;
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului de minim \varnothing 17 mm si inaltimea de minim 390 mm;
- panouri din HDPE cu grosimea de minim 14 mm – polietilena de inalta densitate fara componente toxice tip luna;
- 4 manere din HDPE fara componente toxice, \varnothing 20 mm cu insertii metalice
- 2 sezuturi din HDPE fara componente toxice, ce vor fi acoperite cu un strat de cauciuc de maxim 3,1 mm, utilizat impotriva alunecarii utilizatorului;
- Traversa din aluminiu ce va fi prevazuta, in partea superioara, cu un panou din HDPE (polietilena de inalta densitate fara componente toxice) cu grosimea de minim 14 mm. Traversa din aluminiu va avea lungimea de maxim 116 cm, latimea de maxim 13 cm si grosimea de maxim 4 cm;
- Organe de asamblare tip suruburi si piulite cu autofranare din otel inoxidabil;
- Capace si saibe din PE pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 116 cm, latime 29 cm, inaltime 81 cm, iar inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 51 cm.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 13,63 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 49 cm, latime de minim 39 cm si lungime de minim 74 cm.



10. Complex de joaca pentru copii tip 4 destinat copiilor cu varste de la 1 an si unui numar maxim de 30 utilizatori. Structura de rezistenta este realizata din 17 stalpi din otel dublu galvanizat (interior si exterior) \varnothing 76 mm, prevazuti in partea superioara, cu capace de protectie \varnothing 76 mm din PE.

Complexul de joaca este structurat pe 2 inaltimei diferite (maxim 90 cm si maxim 140 cm) si este compus din: scara de acces din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice, scara de acces realizata din sfori din cablu torsadat invelita in polipropilena cu ochiuri neregulate, 3 platforme patrate partial acoperite cu acoperis din HDPE ce imita vegetatia, 2 poduri suspendate (unul realizat din sfori cu trepte din HDPE si unul tip jungla, realizat dintr-o traversa din franghii de polietilena impletite cu diametrul de minim \varnothing 160 mm sustinuta de o retea de franghii din polipropilena), 2 tobogane drepte din HDPE, o

coliba hexagonala suspendata, minim 5 panouri din HDPE fara componente toxice cu diverse activitati (bucatarie, jeep, elicopter etc).

Scara de acces este compusa din podea si panouri laterale realizate din HDPE – polietilena de inalta densitate fara componente toxice. Scara de acces nu prezinta trepte pentru urcare, accesul realizandu-se datorita pozitionarii pe suprafata de acces (podea) a unor elemente de sustinere pentru sprijinirea piciorului.

Toboganul drept va fi realizat din panouri din HDPE tip sarpe si este echipamentul pe care copiii se lasa sa alunece de-a lungul unei piste din HDPE marginita de protectii laterale din HDPE plasate de-a lungul ei.

Coliba hexagonala va fi suspendata de o bara orizontala, din otel dublu galvanizat si va avea acoperisul realizat din HDPE fara componente toxice ce imita vegetatia, si acces tip scara realizat din franghii cu 2 trepte din HDPE, garduri de protectie din lemn de cedru (pe 5 laturi) si inaltimea maxima de cadere de 90 cm. Prinderea colibei de sol se va face prin trei lanturi.

Prima platforma patrata partial acoperita este realizata din acoperis din HDPE ce imita vegetatia, podea , 2 panouri din HDPE (ce fac legatura cu scara de acces din HDPE si toboganul drept din HDPE) si 1 panou tip gard de protectie. De unul din stalpii de rezistenta ai acestei platforme se leaga 2 panouri din HDPE (un panou este prevazut cu bucatarie , iar celalalt panou sub forma de centru de comanda elicopter este prevazut cu un hublou din policarbonat si diverse alte panouri prevazute cu butoane, mansa etc).

A doua platforma patrata partial acoperita este realizata din acoperis din HDPE ce imita vegetatia, podea , 2 panouri tip gard de protectie (unul dintre ele va fi prevazut cu fereastră). In partea inferioara a platformei, pe 2 dintre laturi se afla 2 panouri din HDPE cu diferite teme (jeep si un panou prevazut cu fereastră si mai multe piese mobile).

Legatura dintre aceste 2 platforme se va face cu ajutorului podului mobil, realizat din 11 traverse din HDPE, dispuse in plan orizontal, una dupa alta. Pe lateral sunt prevazute protectii din plasa sustinute de 2 traverse orizontale din otel dublu galvanizat.

A treia platforma patrata partial acoperita este realizata din acoperis din HDPE ce imita vegetatia, podea, 2 panouri din HDPE (ce fac legatura cu scara de acces din sfuri si toboganul drept din HDPE) si 1 panou tip gard de protectie.

Echipamentul are urmatoarele dimensiuni minime: lungime 826 cm, latime 610 cm si inaltimea 390 cm. Suprafata de siguranta va fi de maxim 109,50 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in 10 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 60 cm, latime de minim 25 cm si lungime de minim 25cm si 7 fundatii de beton B150, la o adancime de minim 70 cm, latime de minim 25 cm si lungime de minim 25cm, 1 fundatie de beton B150, la o adancime de minim 60 cm, latime de minim 70 cm si lungime de minim 70cm, 1 fundatie de beton B150, la o adancime de minim 60 cm, latime de minim 30 cm si lungime de minim 60cm si 1 fundatie de beton B150, la o adancime de minim 70 cm, latime de minim 30 cm si lungime de minim 250cm.



11. Figurina pe arc elicoidal tip calut cu balansare verticala, destinat copiilor cu varste intre 2-8 ani si unui numar de maxim de 1 utilizator. Va fi compus din:

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat cu inaltimea de minim 49 cm, latime de minim 28 cm si lungime de 69 cm;
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului de minim \varnothing 17 mm si inaltimea de minim 390 mm;
- panouri din HDPE cu grosimea de minim 14 mm – polietilena de inalta densitate fara componente toxice tip motocicleta, prevazuta cu roti din HDPE \varnothing 200 mm;
- 2 manere din HDPE fara componente toxice, cu \varnothing 20mm, prevazut cu insertii metalice
- 2 suporturi pentru picioare din HDPE fara componente toxice cu lungimea de minim 102 mm si \varnothing 45 mm, prevazut cu insertii metalice
- sezut din HDPE fara componente toxice, ce vor fi acoperite cu un strat de cauciuc de maxim 3,1 mm, utilizat impotriva alunecarii utilizatorului;
- Organe de asamblare tip suruburi si piulite cu autofranare din otel inoxidabil;
- Capace si saibe din PE pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime: lungime 95 cm, latime 36cm, inaltime 86 cm, iar inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 53 cm.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 7 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 49 cm, latime de minim 39 cm si lungime de minim 74 cm.



12. Echipament de joaca tip luneta destinat copiilor cu varste peste 4 ani si unui numar de maxim 1 utilizator.

Va fi realizat dintr-un stalp de lemn de pin de care va fi atasat un binoclu realizat din otel galvanizat. Dimensiuni maxime: inaltime 142 cm, lungime 36 cm, latime 31 cm.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 40 cm.



13. Echipament muzical tip 4 destinat copiilor cu varste de peste 2 ani si va fi realizat dintr-un stalp din HDPE Ø 120 mm si inaltimea de maxim 1158 mm de care este prins un dispozitiv in care se fixeaza 3 clopotei din otel inoxidabil si un 1 dispozitiv din plastic cu care se bate in cei 3 clopotei.

Dimensiuni maxime: inaltime 1158 cm, lungime 290 cm.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 40 cm.

14. Echipament muzical tip 5 destinat copiilor cu varste de peste 2 ani si va fi realizat dintr-un stalp din HDPE Ø 120 mm de care sunt prinse 3 tuburi de dimensiuni si culori diferite cu rol de tobe.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 40 cm.

15. Banca agrement va avea structura realizata din fonta, obtinuta prin turnare.

Picioarele vor fi tratate impotriva factorilor de mediu prin vopsire in pulbere de tip oxiron in 2 straturi de culoare gri-negru.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Riglele de lemn tropical pentru sezut si spatat, in numar de 5 bucati, vor fi realizate din lemn tratat cu Lignus (substanta ignifuga, anticarii, antifungica, insecticida), care sa-i confere rezistenta sporita impotriva inamicilor si impotriva incendiilor.

Dimensiuni minime: lungime 1800 mm, latime 630 mm, inaltime totala 770 mm si inaltime sezut 445 mm.



16. Cos de gunoi va avea structura realizata din fonta, tratata impotriva factorilor de mediu prin vopsire in pulbere de tip oxiron in 2 straturi de culoare gri-negru.

Cosul de gunoi va fi format din : picior si pubela.

Pubela va avea o capacitate de maxim 32 de litri iar golirea se va face printr-un system de inchidere cu cheie anti-vandalism.



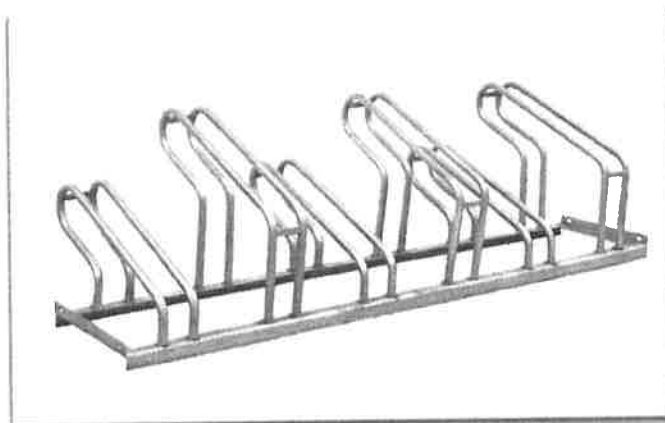
17. Cismea realizata din metal tratat cu Ferrus, un procedeu de protectie pentru fier, care garanteaza o rezistenta ridicata la coroziune. Va fi prevazuta cu 2 robinete placate cu nichel si 2 gratare realizate din fonta.

Dimensiuni minime: inaltime totala 1010 mm, inaltimea pana la butonul robinetului 849 mm, latime 300 mm.



18. Suport bicicleta prevazut cu 6 locuri pentru biciclete si va fi realizat din otel galvanizat la cald, care garanteaza o rezistenta sporita la intemperii si uzura fizica. Poate fi amplasat pe orice fel de suprafete plane si pe orice fel de paviment.

Dimensiuni minime : lungime 1800 mm, latime 550 mm, inaltime 500 mm.



19. Cos de gunoi tip broasca este un cos de gunoi indragit de copii, foarte robust si rezistent la intemperii, fiind realizat din Durapol, un material plastic foarte rezistent la deteriorari mecanice. Va fi compus din: recipient interior din otel zincat, carcasa exterioara sub forma de broasca realizata din Durapol si usa din spate ce se deschide cu o cheie pentru golire.

Prin aspectul placut, acest cos de gunoi va imbunatati pozitiv aspectul mediului in care va fi amplasat, stimuland la reciclarea si colectarea gunoaielor.

Specificatii tehnice:

- Culoare : verde deschis
- Latime maxima: 790 mm
- Inaltime minima: 870 mm
- Capacitatea de colectare a recipientului interior: minim 52 litri.

20. Cos de gunoi tip delfin este un cos de gunoi indragit de copii, foarte robust si rezistent la intemperii, fiind realizat din Durapol, un material plastic foarte rezistent la deteriorari mecanice. Va fi compus din: recipient interior din otel zincat, carcasa exterioara sub forma de delfin realizata din Durapol si maner ascuns pentru deschiderea usii de acces. Recipientul este inchis cu cheie.

Prin aspectul placut, acest cos de gunoi va imbunatati pozitiv aspectul mediului in care va fi amplasat, stimuland la reciclarea si colectarea gunoaielor.

Specificatii tehnice:

- Culoare : corp delfin –albastru, panel usa- crem deschis
- Latime maxima: 915 mm
- Inaltime minima: 1.180 mm
- Capacitatea de colectare a recipientului interior: maxim 85 litri.

21. Cos de gunoi tip urs este un cos de gunoi indragit de copii, foarte robust si rezistent la intemperii, fiind realizat din Durapol, un material plastic foarte rezistent la deteriorari mecanice. Va fi compus din: recipient interior din otel zincat, carcasa exterioara sub forma de urs realizata din Durapol. Recipientul este inchis cu cheie.

Prin aspectul placut, acest cos de gunoi va imbunatati pozitiv aspectul mediului in care va fi amplasat, stimuland la reciclarea si colectarea gunoaielor.

Specificatii tehnice:

- Culoare : maro inchis, maro deschis
- Latime maxima: 762 mm
- Inaltime minima: 941 mm
- Capacitatea de colectare a recipientului interior: maxim 52litri.

22. Stalpi iluminat cu panouri fotovoltaice realizati din teava zincata la cald, cu inaltimea minima de 4 m. Va fi prevazut cu panou fotovoltaic de minim 80W monocristalin/policristalin cu rama din aluminiu si sticla protectoare si lampa LED de minim 7W.

La partea inferioara (subterana) va fi prevazuta o caseta impermeabila pentru acumulator (12V/55AH) cu cablu si elemente de fixare.

Echipamentul va fi dotat cu un controler electronic al luminii si protectie de incarcare/descarcare.

23. Echipament de joaca – triunghi – balansoar pe arc – 1 bucata.

Va fi compus din:

- ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat cu inaltimea de minim 49 cm, latime de minim 28 cm si lungime de 69 cm;
- ansamblu arc elicoidal, spirala arcului de minim Ø 17 mm si inaltimea de minim 390 mm;
- panouri din HDPE cu grosimea de minim 14 mm – polietilena de inalta densitate fara componente toxice;
- manere din HDPE fara componente toxice, Ø 20 mm cu insertii metalice
- 3 sezuturi din HDPE fara componente toxice, ce vor fi acoperite cu un strat de cauciuc de maxim 3,1 mm, utilizat impotriva alunecarii utilizatorului;
- Traversa din aluminiu ce va fi prevazuta, in partea superioara, cu un panou din HDPE (polietilena de inalta densitate fara componente toxice) cu grosimea de minim 14 mm. Traversa din aluminiu va avea lungimea de maxim 116 cm, latimea de maxim 13 cm si grosimea de maxim 4 cm;
- Organe de asamblare tip suruburi si piulite cu autofranare din otel inoxidabil;
- Capace si saibe din PE pentru protectia suruburilor si piulitelor.

Echipamentul va avea urmatoarele dimensiuni maxime, incadrate intr-un triunghi echilateral: lungime 1.90m, iar inaltimea sezutului fata de suprafata de contact va fi de maxim 60 cm.

Suprafata de siguranta a echipamentului va fi de maxim 23,50 mp.

Fixarea echipamentului se va face cu ansamblu fundatie din metal ambutisat zincat, in fundatie de beton B150, la o adancime de minim 49 cm, latime de minim 39 cm si lungime de minim 74 cm.

Se vor executa urmatoarele tipuri de lucrari :

- Trasare conform proiect
- Sapatura manuala pentru executie fundatii echipamente si gard imprejmuire
- Incarcare si transport al pamantului rezultat din sapatura
- Montare gard imprejmuire cu soclu de beton (inclusiv poarta)
- Amenajare alee pavele
- Montare echipamente de joaca si mobilier urban
- Turnare beton in fundatii
- Turnare acoperiri amortizoare de socuri (covor elastic din cauciuc) in vederea realizarii suprafetei de contact
- Montare placute inscriptionate pentru etichetarea echipamentelor
- Montare ansamblu panou avertizare/instructiuni

Acoperiri amortizoare de socuri (covor elastic de cauciuc) – 442.00 mp va fi folosita ca suprafata de contact.

- Covorul elastic din cauciuc va fi realizat printr-un amestec din granule de cauciuc si un liant poliuretanic si va fi turnat la fata locului, putand fi montat in orice forma.
- Covorul elastic din cauciuc va fi asezat prin turnare continua, nu prin placi imbinat si va fi format din doua straturi. Primul strat (stratul de baza) de minim 20-30 mm va fi format din granule de cauciuc de minim 2-7 mm, malaxat cu adeziv poliuretanic incolor, iar al doilea strat (stratul superior) de minim 10-20 mm va fi format din granule fine de cauciuc de minim 1-3 mm, malaxat cu adeziv poliuretanic colorat. Stratul superior va adera foarte bine la stratul de baza, formand o legatura puternica cu acesta, pentru a evita eventualele desprinderi.
- Covorul elastic de cauciuc se va turna peste un strat uniform de 5 cm de pietris (fara argila si sedimente) cu densitate granulometrica intre 8-16 mm, plan, fara denivelari, usor compactat mecanic ce va fi utilizat ca suprafata support, in conformitate cu prevederile SR EN 1176-1/2008 si SR EN 1177/2008.
- Se va prezenta raport de incercare pentru covor elastic de cauciuc (acoperiri amortizoare de socuri) privind determinarea indicelui de ranire la impact HIC (inaltimea critica de lovire a capului) precum si raport de incercari pentru covorul elastic de cauciuc (acoperiri amortizoare de socuri) privind determinarea: rezistentei la rupere, absorbtiei de apa, greutatii specific, rezistentei remanente la compresiune.

Gard imprejmuire cu soclu de beton prevazut cu o poarta de acces - 120.50 ml.

Soclu de beton va avea urmatoarele dimensiuni minime : adancime 20 cm, latime 20 cm si elevatie 30 cm, cu marginile tesite. Armarea soclului de beton se va face cu plasa sudata Ø 5 montata in doua foi (straturi) , pe cu o adancime de minim 40 cm.
Inaltimea totala a gardului va fi de minim 198 cm.

Alee pietonala – 120.50 mp

Va fi realizata din dale prefabricate din beton, cu grosimea de maxim 6 cm, incadrate cu borduri prefabricate din beton.

Spatiu Verde – 24.00mp, in cadrul caruia va fi plantat un platan.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă

Nu este cazul.

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

În conformitate cu punctul 3.1 litera f).

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată

Nu este cazul.

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

Suprafața totală amenajată în urma realizării lucrărilor de intervenție este de 1574.00 mp și se regăsește pe raza sectorului 1 astfel:

Lotul 3 – Bulevardul Oaspetilor, nr. 46 – Suprafața = 623mp

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

Prezenta documentație nu are ca obiect analiza de consum.

Pentru lucrările de amenajare a locurilor de joacă se vor asigura utilitățile necesare pe durata de execuție pentru buna implementare a proiectului.

Astfel, în perioada derulării lucrărilor de execuție instalațiile electrice, sanitare, termice și prevederea unor spații de locuit pentru personalul implicat (daca este cazul), fac parte din elementele din dotare ale firmei de construcții care va desfășura activitățile de amenajare, cheltuielile cu acestea se regăsesc în subcapitolul „Organizare de șantier” din cadrul devizului general al proiectului.

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

Durata de realizare a investiției este de 6 luni, conform graficului de realizare a investiției de mai jos:

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Nr. crt.	Denumire activitate	Nr total de luni	Anul I					
			1	2	3	4	5	6
1	Obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținere teren	0						
1.2	Amenajarea terenului	0						
1.3	Amenajarea pentru protecția mediului	0						
1.4	Amenajarea pentru protecția mediului	0						
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0						
3	Proiectare și asistență tehnică							
3.1	Studii	2						
3.2	Obținere avize și acorduri	2						
3.3	Expertizare tehnică	0						
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0						
3.5	Proiectare	2						
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1						
3.7	Consultanță	6						
3.8	Asistență tehnică	3						
4	Investiția de bază	3						
4.1	Construcții și instalații	3						
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0						
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0						
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0						
4.5	Dotări	0						
4.6	Active necorporale	0						
5	Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de șantier	2						

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

5.1.1	- lucrari de constructii	3						
5.1.2	- cheltuieli conexe organizarii de santier	2						
5.2	Comisioane, cote taxe	3						
5.3	Diverse si neprevazute	2						
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1						
6	Probe tehnologice si teste							
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0						
6.2	Probe tehnologice si teste	0						

- Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata
- Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant
- Activitatea se desfasoara conform cu nevoile/oportunitatile in perioada indicata

5.4. Costurile estimate ale investiției

a.2) costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare – Scenariul 1

Costul estimativ al investiției s-a calculat pe baza soluțiilor tehnice ale proiectului urmărind fiecare categorie de lucrări care participa la realizarea obiectivului final.

Valoarea totală a investiției conform devizului general, întocmit în preturi în lei, este de 2,650,455.11 cu TVA inclus.

DEVIZ GENERAL	
al obiectivului de investiții	

Amenajare locuri de joaca, Sector 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA		TVA		Valoare cu TVA	
		lei		lei		lei	
1	2	3		4		5	
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținerea terenului	0.00		0.00		0.00	
1.2	Amenajarea terenului	0.00		0.00		0.00	
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00		0.00		0.00	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00		0.00		0.00	
Total capitol 1		0.00		0.00		0.00	
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții							
2.1		0.00		0.00		0.00	
2.2		0.00		0.00		0.00	
2.3		0.00		0.00		0.00	
Total capitol 2		0.00		0.00		0.00	

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.1. Studii de teren	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	70,000.00	13,300.00	83,300.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	20,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capital 3		110,000.00	19,950.00	124,950.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				

AMEN. ARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

4.1	Construcții și instalații	501,112.69	95,211.41	596,324.10
4.1.1	[0075.1] Locatia 1	191,707.00	36,424.33	228,131.33
4.1.2	[0075.1] Locatia 2	161,254.10	30,638.28	191,892.38
4.1.3	[0075.1] Locatia 3	148,151.59	28,148.80	176,300.39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări			
4.5.1	[0075.1] Locatia 1	1,412,955.41	268,461.53	1,681,416.94
4.5.1.1	[0075.1] Dotari	638,008.00	121,221.52	759,229.52
4.5.2	[0075.2] Locatia 2	638,008.00	121,221.52	759,229.52
4.5.2.1	[0075.2] Dotari	389,956.00	74,091.64	464,047.64
4.5.3	[0075.3] Locatia 3	389,956.00	74,091.64	464,047.64
4.5.3.1	[0075.3] Dotari	384,991.41	73,148.37	458,139.78
4.5.3.2	[0075.3] Dotari	384,991.41	73,148.37	458,139.78
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,914,068.10	363,672.94	2,277,741.04
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,989.97	0.00	19,989.97
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,570.34	0.00	9,570.34
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,914.07	0.00	1,914.07
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,505.56	0.00	2,505.56
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	6,000.00	0.00	6,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	191,406.81	36,367.29	227,774.10

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		211,396.78	36,367.29	247,764.08
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2,235,464.88	419,990.23	2,650,455.11
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		501,112.69	95,211.41	596,324.10

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.

Beneficiar,
A.D.P. SECTOR 1

Deviz financiar - Capitol 1 - Alte cheltuieli în lei:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA		TVA		Valoare cu TVA	
		lei		lei		lei	
1	2	3		4		5	
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținerea terenului	0.00		0.00		0.00	
1.2	Amenajarea terenului	0.00		0.00		0.00	
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00		0.00		0.00	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00		0.00		0.00	
Total capitol 1		0.00		0.00		0.00	

Deviz financiar - Capitol 3 - Alte cheltuieli în lei:

CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1	Studii		20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.1. Studii de teren		20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice		0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații		0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică		0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare		70,000.00	13,300.00	83,300.00
	3.5.1. Temă de proiectare		0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate		0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general		20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor		20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție		30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță		0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții		0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar		0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică		20,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului		5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor		5,000.00	950.00	5,950.00

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
3.8.2. Dirigenție de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 3	110,000.00	19,950.00	124,950.00

Deviz financiar - Capitol 5 - Alte cheltuieli în lei:

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,989.97	19,989.97
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,570.34	9,570.34
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,914.07	1,914.07
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,505.56	2,505.56
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	6,000.00	6,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	191,406.81	227,774.10
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00
Total capitol 5		211,396.78	247,764.08

DEVIZ PE OBIECT - Locatia 3 - Bulevardul Oaspetilor

Amenajare locuri de joaca, Sector 1

Nr. Cap./ subcap. Deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei		
1	2	3	4	5
I. Lucrari de constructii si instalatii				
4.1	Construcții și instalații	148,151.59		
4.1.3	[0075.2] Locatia 2	148,151.59		
4.1.3.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	4,255.66	808.58	5,064.24
4.1.3.2	Rezistenta	121,823.74	23146.5106	144,970.25
4.1.3.3	Arhitectura	22,072.19	4193.7161	26,265.91
4.1.3.4	Instalatii	0.00	0	0.00
	TOTAL I	148,151.59	28,148.80	176,300.39
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III. Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0	0.00
4.5	Dotări	384,991.41	73148.3679	458,139.78
4.5.3	[0075.3] Locatia 3	384,991.41	73148.3679	458,139.78
4.5.3.1	[0075.3] Locatia 3	384,991.41	73148.3679	458,139.78
4.6	Active necorporale	0.00	0	0.00
	TOTAL III	384,991.41	73148.3679	458,139.78
	TOTAL VALOARE	533,143.00	101297.17	634,440.17

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

a.2) costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare – Scenariul 2

Costul estimativ al investitiei s-a calculat pe baza solutiilor tehnice ale proiectului urmarind fiecare categorie de lucrări care participa la realizarea obiectivului final.

Valoarea totala a investitiei conform devizului general, intocmit in preturi in lei, este de 1.799.389,48 lei cu TVA inclus.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1					
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA		TVA	
		lei		lei	lei
1	2	3		4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1	Obținerea terenului	0.00		0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00		0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00		0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00		0.00	0.00
Total capitol 1		0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții					
2.1		0.00		0.00	0.00
2.2		0.00		0.00	0.00
2.3		0.00		0.00	0.00
Total capitol 2		0.00		0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1	Studii	20,000.00		3,800.00	23,800.00
	3.1.1. Studii de teren	20,000.00		3,800.00	23,800.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00		0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00		0.00	0.00

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	70,000.00	13,300.00	83,300.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	20,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 3		110,000.00	19,950.00	124,950.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	501,112.69	95,211.41	596,324.10
4.1.1	[0075.1] Locatia 1	191,707.00	36,424.33	228,131.33
4.1.2	[0075.1] Locatia 2	161,254.10	30,638.28	191,892.38
4.1.3	[0075.1] Locatia 3	148,151.59	28,148.80	176,300.39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	1,010,979.31	192,086.07	1,203,065.38	
4.5.1	[0075.1] Locatia 1	496,195.00	94,277.05	590,472.05	
4.5.1.1	[0075.1.1] Dotari	496,195.00	94,277.05	590,472.05	
4.5.2	[0075.2] Locatia 2	258,845.90	49,180.72	308,026.62	
4.5.2.1	[0075.2.1] Dotari	258,845.90	49,180.72	308,026.62	
4.5.3	[0075.3] Locatia 3	255,938.41	48,628.30	304,566.71	
4.5.2.3	[0075.3.1] Dotari	255,938.41	48,628.30	304,566.71	
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	
Total capitol 4		1,512,092.00	287,297.48	1,799,389.48	
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	17,578.12	0.00	17,578.12	
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	7,560.46	0.00	7,560.46	
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,512.09	0.00	1,512.09	
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,505.56	0.00	2,505.56	
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	6,000.00	0.00	6,000.00	
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	151,209.20	28,729.75	179,938.95	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		168,787.32	28,729.75	197,517.06	
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00

Total capital 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,790,879.32	335,977.23	2,121,856.54
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		501,112.69	95,211.41	596,324.10

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. SECTOR 1

Deviz financiar - Capitol 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului în lei

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli			1	
	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA	2	3
	lei	lei	lei	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	
Total capitol 1				0.00	0.00

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. Sector 1

Deviz financiar - Capitol 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică în lei

CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.	1	Studii	23,800.00
		3.1.1. Studii de teren	23,800.00
		3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00
		3.1.3. Alte studii specifice	0.00
3.	2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00
3.	3	Expertizare tehnică	0.00
3.	4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00
3.	5	Proiectare	13,300.00
		3.5.1. Temă de proiectare	0.00
		3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00
		3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	23,800.00
		3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,800.00
		3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00
		3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	35,700.00
3.	6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00
3.	7	Consultanță	0.00
		3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00
		3.7.2. Auditul financiar	0.00
3.	8	Asistență tehnică	2,850.00
		3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	950.00
		3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,950.00
		3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00
		3.8.2. Dirigenție de șantier	11,900.00
Total capitol 3			110,000.00
			19,950.00
			124,950.00

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. Sector 1

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Deviz financiar - Capitol 5 - Alte cheltuieli în lei

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	17,578.12	0.00	17,578.12
5.2.1	Comisiunile şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	7,560.46	0.00	7,560.46
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1,512.09	0.00	1,512.09
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,505.56	0.00	2,505.56
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	6,000.00	0.00	6,000.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	151,209.20	28,729.75	179,938.95
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		168,787.32	28,729.75	197,517.06

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. Sector 1

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

		258,845.9 0		308,026.6 2
	TOTAL III		49180.721	
	TOTAL VALOARE	420,100.0 0	79819	499,919.0 0

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. Sector 1

DEVIZ PE OBIECT				
Locatia 3 - Bulevardul Oaspetilor				
Amenajare locuri de joaca, Sector 1				
Nr. Cap./ subcap. Deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei		
1	2	3	4	5
I. Lucrari de constructii si instalatii				
4.1	Construcții și instalații	148,151.59		
4.1.3	[0075.2] Locatia 2	148,151.59		
4.1.3.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	4,255.66	808.58	5,064.24
4.1.3.2	Rezistenta	121,823.74	23146.5106	144,970.25
4.1.3.3	Arhitectura	22,072.19	4193.7161	26,265.91
4.1.3.4	Instalatii	0.00	0	0.00
	TOTAL I	148,151.59	28,148.80	176,300.39
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II	0.00	0.00	0.00
III. Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0	0.00
4.5	Dotări	255,938.41	48628.2979	304,566.71
4.5.3	[0075.3] Locatia 3	255,938.41	48628.2979	304,566.71
4.5.3.1	[0075.3] Locatia 3	255,938.41	48628.2979	304,566.71
4.6	Active necorporale	0.00	0	0.00
	TOTAL III	255,938.41	48628.2979	304,566.71
	TOTAL VALOARE	404,090.00	76777.1	480,867.10

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Proiectant,
S.C. DINENG DEV S.R.L.
Ing. Andrei Dinescu

Beneficiar,
A.D.P. Sector 1

b) costurile estimative pe durata normată de viață/amortizare a investiției

Costurile de operare prevazute pe durata de viata/amortizare a investitiei sunt detaliate in capitolul 5.6.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

a) Impactul social și cultural

Prin implementarea acestui proiect va fi asigurata siguranta copiilor, cat si dezvoltarea fizica a acestora intr-un spatiu optim; deasemenea realizarea locurilor de joaca va duce si la fluidizarea traficului pe strazile deservite, prin mutarea activitatilor de relaxare din carosabil in spatiile special amenajate. Începerea lucrărilor de execuție va permite crearea de noi locuri de muncă. Prin punerea în funcțiune a locurilor de joaca se va asigura un confort sporit al locuitorilor.

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

Personalul de executie va fi stabilit prin oferta antreprenorului care va castiga licitatia publica de adjudecare a executiei lucrarilor. In perioada implementarii proiectului se vor crea locuri de munca in cadrul Unitatii de Implementare a Proiectului, in functie de politica de angajari a beneficiarului.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate

La constructia locurilor de joaca nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale si nici a apelor subterane.

Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer

Aproape toate fazele de activitate se constituie in surse de emisie de particule in suspensie. Particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceste surse de particule sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operatiile respective.

O alta sursă de poluanti specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale si produse). Utilajele, indiferent de tipul lor, functionează cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosferă continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Complexul de poluanti organici si anorganici emisi in atmosferă prin gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă

astfel prezenta, pe lângă poluanții comuni (NO_x , SO_2 , CO , particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP). Se remarcă, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N_2O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO , au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor, pentru colectarea și dispersia gazelor reziduale în atmosferă, elemente de dimensionare, randamente. Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul podului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosferă

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse neregulate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

Protecția împotriva radiațiilor

Nu pot rezulta în condiții normale și în situația actuală surse de radiații.

Protecția solului și subsolului

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibilă a fi efectuată imediat.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

În condiții normale de execuție și/sau operare nu pot apărea surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic și/sau terestru.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție. Contribuția poluanților emisi (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Gospodărirea deșeurilor

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor. Principalul tip de deșeurii va fi reprezentat prin deșeurii de construcție inerte (pământ, balast, piatră, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată hală municipală de deșeurii. Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorină) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor.

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora. Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu ÎN EXPLOATARE

Nu este cazul

Epurarea apelor

Nu este cazul.

Protecția aerului

Traficul rutier este singura sursă de impurificare a atmosferei aferentă obiectivelor studiate.

Poluanții emisi în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO , NO_2 , N_2O), oxizi de carbon (CO , CO_2), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb , Cd , Cu , Cr , Ni , Se , Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de esapament), dar turbulența creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol și de diferența de temperatură dintre gazele de

esapament si aerul atmosferic conduc la o înăltime de emisie de circa 2 m (conform informatiilor din literatura de specialitate).

Date fiind caracteristicile fizice ale acestei surse nu se pune problema determinării concentratiilor de poluanti in emisie. Sursa nu poate fi evaluată in raport cu normele prevăzute in OM 462/93, ci in functie de impactul său asupra calității atmosferei. Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile in timp, fiind functie de intensitatea si de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este deosebit de dificil să se estimeze o variatie temporală a emisiilor, estimare care, fiind dependentă de o multitudine de variabile independente, este 'a priori' supusă unor erori notabile.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot si vibratii

Nu este cazul

Amenajari si dotari pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Nu este cazul.

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

Protectia solului si subsolului

Surse de poluanti pentru sol si subsol

Nu este cazul.

Lucrări si dotari pentru protectia solului si subsolului

Nu este cazul.

Lucrări, dotari si masuri pentru protectia faunei si florei terestre si acvatice

Nu este cazul.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu este cazul.

Gospodarirea deseurilor

Nu este cazul.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul.

Lucrări de reconstructie ecologica

Nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

Varianta 1

a. Prezentarea cadrului de analiză

Beneficiar proiectului

A.D.P. Sector 1, Bucuresti

Amplasamentul Proiectului

Sector 1, Bucuresti

Obiectivele Proiectului

Proiectul propus are ca obiective:

- asigurarea condițiilor si climatului necesar, astfel încât zonele studiate să devina locații sigure, cu acces la infrastructură și servicii de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității;
- asigurarea unei infrastructuri de baza care sa îmbunătățească calitatea vieții și a condițiilor de desfășurare a activităților de relaxare;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate si adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții si de protecție a mediului;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului;
- sporirea atractivității zonei ca destinație pentru cetățeni;
- încurajarea participării cetățenilor la viața societății și interacțiunea sporită a acestora;

Identificarea Investiției

Analiza Cost-Beneficiu se referă la proiectul:

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Perioada de referință

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în Analiza Cost-Beneficiu.

Perioada de referință a proiectului va fi considerată de 15 de ani.

b. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției

Evoluția prezumată a costurilor

Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune.

Fluxul de numerar pentru investiții este diferența dintre fluxurile de numerar în "varianta cu proiect" și "varianta fără proiect".

Conform datelor puse la dispoziție, nu au existat costuri privind forța de muncă.

Conform datelor puse la dispoziție, nu au existat cheltuieli privind utilitățile.

În varianta cu proiect vor fi prevăzute:

- Anual, un buget pentru reparații de 17.89 mii lei.

Atât în varianta cu proiect cât și în varianta fără proiect, cheltuielile se vor aprecia anual cu 2%.

În tabelul următor este redată evoluția costurile operaționale în varianta fără proiect (mii lei).

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00

În tabelul următor este redată evoluția costurile operaționale în varianta cu proiect (mii lei).

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Cheltuieli cu forta de munca	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18.25	0.00	0.00	18.25	16.55
3	18.61	0.00	0.00	18.61	16.08
4	18.98	0.00	0.00	18.98	15.62
5	19.36	0.00	0.00	19.36	15.17
6	19.75	0.00	0.00	19.75	14.74
7	20.15	0.00	0.00	20.15	14.32
8	20.55	0.00	0.00	20.55	13.91
9	20.96	0.00	0.00	20.96	13.51
10	21.38	0.00	0.00	21.38	13.13
11	21.81	0.00	0.00	21.81	12.75
12	22.24	0.00	0.00	22.24	12.39
13	22.69	0.00	0.00	22.69	12.03
14	23.14	0.00	0.00	23.14	11.69
15	23.60	0.00	0.00	23.60	11.35

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Costurile operaționale utilizate în analiza financiară sunt prezentate în tabelul următor.

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Cheltuieli cu forta de munca	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18.25	0.00	0.00	18.25	16.55
3	18.61	0.00	0.00	18.61	16.08
4	18.98	0.00	0.00	18.98	15.62
5	19.36	0.00	0.00	19.36	15.17
6	19.75	0.00	0.00	19.75	14.74
7	20.15	0.00	0.00	20.15	14.32
8	20.55	0.00	0.00	20.55	13.91
9	20.96	0.00	0.00	20.96	13.51
10	21.38	0.00	0.00	21.38	13.13
11	21.81	0.00	0.00	21.81	12.75
12	22.24	0.00	0.00	22.24	12.39
13	22.69	0.00	0.00	22.69	12.03
14	23.14	0.00	0.00	23.14	11.69
15	23.60	0.00	0.00	23.60	11.35

Evoluția prezumată a veniturilor

Din informațiile puse la dispoziție de către primărie, atât în varianta fără proiect cât și în varianta cu proiect, nu vor exista venituri.

c. Analiza financiară

Analiza financiară se bazează pe cea mai importantă tehnică utilizată în finanțe, cea a valorii în timp a banilor sau analiza fluxurilor de numerar actualizate (discounted cash flow analysis – DCF), pornind de la identificarea și cuantificarea:

- Cheltuielilor necesare realizării proiectului (pregătire, implementare, bunuri durabile realizate);
- Veniturilor generate de proiect în faza operațională;
- Obiectul analizei financiare este evaluarea beneficiilor proiectului propus;
- Determinarea costului proiectului. Acesta va cuprinde costurile care trebuie suportate în perioada inițială precum și cele care vor apare ca rezultat direct al acceptării și implementării proiectului;

- Previzionarea fluxurilor de numerar estimate ca rezultând în urma proiectului, inclusiv valoarea activelor la sfârșitul perioadei lor de exploatare în cadrul proiectului;
- Evaluarea gradului de risc al proiectului;
- Determinarea costului adecvat al capitalului (rata de actualizare ce va fi folosită la actualizarea fluxurilor de numerar din cadrul proiectului);
- Actualizarea fluxurilor de numerar (exprimate ca valoare prezentă), prin exprimarea valorilor viitoare în timp a banilor de-a lungul orizontului de timp. Sumele recalculate după actualizare, reprezintă estimarea valorii, la momentul prezent a activului sau activelor proiectului pe durata orizontului de timp.

ACB este elaborată prin aplicarea “metodei incrementale”, pentru a asigura că numai beneficiile și costuri direct atribuibile proiectului sunt considerate în analiză.

În fundamentarea costurilor din cadrul analizei financiare se vor utiliza valorile inclusiv TVA.

Rata financiară de actualizare, folosită în analiza este de 5%, conform recomandărilor privind ACB.

Estimări și variabile de lucru

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni. Din motive prudențiale, orizontul de timp nu trebuie să depășească durata de viață economică a proiectului.

Axa temporală considerată pentru proiectul de investiții propus este de 15 ani.

În cadrul analizei primul an va fi considerat în integralitate an de construcție.

Costurile totale de investiție

Eșalonarea investiției (mii Lei)

Total investiție: 2650.46 mii lei inclusiv TVA.

În anul I = 2650.46 mii lei inclusiv TVA

Costul total al unui proiect de investiții este dat de suma costurilor de investiție: teren, construcții, echipamente, costuri speciale de întreținere, licențe, brevete, taxe și comisioane aferente derulării proiectului.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții.

Costul total al investiției, conform devizului general, este de 2650.46 mii lei inclusiv TVA.

Anul 1 va fi considerat în integralitate anul construcției, restul anilor sunt anii de prognoză luați în calcul în cadrul analizei cost-beneficiu.

Valoarea reziduală

Valoarea reziduală este inclusă la sfârșitul orizontului de timp. Aceasta este un flux de intrare și a fost estimată la 119.26 mii lei.

Indicatorii de performanță financiară a proiectului

An	Total venituri din exploatare	Valoarea reziduala	Total intrari de numerar	Costuri de investitie	Total costuri de exploatare	Total iesiri de numerar	Total flux de numerar	Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (FRR/C)	Venitul net actualizat financiar al investitiei (VAN/C)
1	0.00	0.00	0.00	2650.46	0.00	2650.46	-2650.46	Necalculabil	-2571.63
2	0.00	0.00	0.00	0.00	18.25	18.25	-18.25		
3	0.00	0.00	0.00	0.00	18.61	18.61	-18.61		
4	0.00	0.00	0.00	0.00	18.98	18.98	-18.98		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	19.36	19.36	-19.36		
6	0.00	0.00	0.00	0.00	19.75	19.75	-19.75		
7	0.00	0.00	0.00	0.00	20.15	20.15	-20.15		
8	0.00	0.00	0.00	0.00	20.55	20.55	-20.55		
9	0.00	0.00	0.00	0.00	20.96	20.96	-20.96		
10	0.00	0.00	0.00	0.00	21.38	21.38	-21.38		
11	0.00	0.00	0.00	0.00	21.81	21.81	-21.81		
12	0.00	0.00	0.00	0.00	22.24	22.24	-22.24		
13	0.00	0.00	0.00	0.00	22.69	22.69	-22.69		
14	0.00	0.00	0.00	0.00	23.14	23.14	-23.14		
15	0.00	119.26	119.26	0.00	23.60	23.60	95.66		

Concluzii privind ANALIZA FINANCIARĂ

În urma analizei s-au concluzionat următoarele:

Rata Financiară Internă de Rentabilitate (FRR/C) conduce la o valoare negativă, deci inferioară valorii de 5,00% (necesită sprijin financiar).

Valoarea Presentă Netă Financiară a investiției (VAN/C) este, de asemenea, negativă (necesită sprijin financiar).

FRR/C= necalculabil < +5,00%

VAN/C= -2571.63 mii lei

Analiza de sensibilitate

Scopul analizei de sensibilitate este de a selecta variabile critice și parametri ale căror variații, pozitive sau negative comparate cu valoarea de baza are efectul cel mai mare asupra valorii indicatorilor economici și financiari care pot cauza schimbări semnificative a acestor parametri.

Analiza de sensibilitate va determina gradul de sensibilitate a FRR/C și VAN/C la variațiile nefavorabile ale variabilelor cheie selectate:

- Scădere venituri din exploatare (cu 1%);
- Creștere venituri din exploatare (cu 1%);
- Scădere costuri de exploatare (cu 1%);
- Creștere costuri de exploatare (cu 1%);
- Scădere costurilor de investiție (cu 1%);
- Creștere costurilor de investiție (cu 1%).

Pentru fiecare variabilă cheie considerată, s-au recalculat indicatorii pentru un interval de variație de [-1%, +1%].

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Analiza de sensibilitate financiară

FRR/c

Variatie	1%	Baza	-1%
Variatie cheltuieli de exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variatie venituri din exploatare	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil
Variatie costuri de investitie	Necalculabil	Necalculabil	Necalculabil

VAN/c

Variatie	1%	Baza	-1%
Variatie cheltuieli de exploatare	-2573.18	-2571.63	-2570.08
Variatie venituri de exploatare	-2571.63	-2571.63	-2571.63
Variatie costuri de investitie	-2596.17	-2571.63	-2547.09

Concluzii privind ANALIZA DE SENZITIVITATE

Examinând rezultatele analizei de senzitivitate, se constata următoarele:

- Variația indusa la FRR/C de către variația variabilelor critice, menține valorile FRR/C negative, deci inferioare Ratei de Actualizare financiare (5%);
- Variația indusa la VAN/C, de către variația variabilelor critice, menține valorile VAN/C în limite negative;

Varianta 2

a. Prezentarea cadrului de analiză

Beneficiar proiectului

A.D.P. Sector 1, Bucuresti

Amplasamentul Proiectului

Sector 1, Bucuresti

Obiectivele Proiectului

Proiectul propus are ca obiective:

- asigurarea condițiilor si climatului necesar, astfel încât zonele studiate să devina locații sigure, cu acces la infrastructură și servicii de calitate și grad sporit de accesibilitate, astfel încât să se răspundă nevoilor comunității;
- asigurarea unei infrastructuri de baza care sa îmbunătățească calitatea vieții și a condițiilor de desfășurarea a activităților de relaxare;
- asigurarea accesului la servicii locale constante de calitate si adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții si de protecție a mediului;
- creșterea gradului de siguranță a cetățeanului;
- sporirea atractivității zonei ca destinație pentru cetățeni;
- încurajarea participării cetățenilor la viața societății și interacțiunea sporită a acestora;

Identificarea Investiției

Analiza Cost-Beneficiu se referă la proiectul: AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Perioada de referință

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în Analiza Cost-Beneficiu.

Perioada de referință a proiectului va fi considerată de 15 de ani.

b. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției

Evoluția prezumată a costurilor

Pentru ca proiectul să producă beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investiția să își mențină caracteristicile de performanță pe toată durata de previziune.

Fluxul de numerar pentru investiții este diferența dintre fluxurile de numerar în "varianta cu proiect" și "varianta fără proiect".

Conform datelor puse la dispoziție, nu au existat costuri privind forța de muncă.

Conform datelor puse la dispoziție, nu au existat cheltuieli privind utilitățile.

În varianta cu proiect vor fi prevăzute:

- Anual, un buget pentru reparații de 17.89 mii lei.

Atât în varianta cu proiect cât și în varianta fără proiect, cheltuielile se vor aprecia anual cu 2%.

În tabelul următor este redată evoluția costurile operaționale în varianta fără proiect (mii lei).

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

În tabelul următor este redată evoluția costurile operaționale în varianta cu proiect (mii lei).

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Cheltuieli cu forta de munca	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18.25	0.00	0.00	18.25	16.55
3	18.61	0.00	0.00	18.61	16.08
4	18.98	0.00	0.00	18.98	15.62
5	19.36	0.00	0.00	19.36	15.17
6	19.75	0.00	0.00	19.75	14.74
7	20.15	0.00	0.00	20.15	14.32
8	20.55	0.00	0.00	20.55	13.91
9	20.96	0.00	0.00	20.96	13.51
10	21.38	0.00	0.00	21.38	13.13
11	21.81	0.00	0.00	21.81	12.75
12	22.24	0.00	0.00	22.24	12.39
13	22.69	0.00	0.00	22.69	12.03
14	23.14	0.00	0.00	23.14	11.69
15	23.60	0.00	0.00	23.60	11.35

Costurile operaționale utilizate în analiza financiară sunt prezentate în tabelul următor.

An	Cheltuieli reparatii anuale	Cheltuieli de reparatii capitale	Cheltuieli cu forta de munca	Total costuri de exploatare	Total costuri de exploatare actualizate
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	18.25	0.00	0.00	18.25	16.55
3	18.61	0.00	0.00	18.61	16.08
4	18.98	0.00	0.00	18.98	15.62
5	19.36	0.00	0.00	19.36	15.17
6	19.75	0.00	0.00	19.75	14.74
7	20.15	0.00	0.00	20.15	14.32
8	20.55	0.00	0.00	20.55	13.91
9	20.96	0.00	0.00	20.96	13.51
10	21.38	0.00	0.00	21.38	13.13
11	21.81	0.00	0.00	21.81	12.75
12	22.24	0.00	0.00	22.24	12.39
13	22.69	0.00	0.00	22.69	12.03

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

14	23.14	0.00	0.00	23.14	11.69
15	23.60	0.00	0.00	23.60	11.35

Evoluția prezumată a veniturilor

Din informațiile puse la dispoziție de către primărie, atât în varianta fără proiect cât și în varianta cu proiect, nu vor exista venituri.

c. Analiza financiară

Analiza financiară se bazează pe cea mai importantă tehnică utilizată în finanțe, cea a valorii în timp a banilor sau analiza fluxurilor de numerar actualizate (discounted cash flow analysis – DCF), pornind de la identificarea și cuantificarea:

- Cheltuielilor necesare realizării proiectului (pregătire, implementare, bunuri durabile realizate);
- Veniturilor generate de proiect în faza operațională;
- Obiectul analizei financiare este evaluarea beneficiilor proiectului propus;
- Determinarea costului proiectului. Acesta va cuprinde costurile care trebuie suportate în perioada inițială precum și cele care vor apărea ca rezultat direct al acceptării și implementării proiectului;
- Previzionarea fluxurilor de numerar estimate ca rezultând în urma proiectului, inclusiv valoarea activelor la sfârșitul perioadei lor de exploatare în cadrul proiectului;
- Evaluarea gradului de risc al proiectului;
- Determinarea costului adecvat al capitalului (rata de actualizare ce va fi folosită la actualizarea fluxurilor de numerar din cadrul proiectului);
- Actualizarea fluxurilor de numerar (exprimate ca valoare prezentă), prin exprimarea valorilor viitoare în timp a banilor de-a lungul orizontului de timp. Sumele recalculate după actualizare, reprezintă estimarea valorii, la momentul prezent a activului sau activelor proiectului pe durata orizontului de timp.

ACB este elaborată prin aplicarea “metodei incrementale”, pentru a asigura că numai beneficiile și costuri direct atribuibile proiectului sunt considerate în analiză.

În fundamentarea costurilor din cadrul analizei financiare se vor utiliza valorile inclusiv TVA.

Rata financiară de actualizare, folosită în analiza este de 5%, conform recomandărilor privind ACB.

Estimări și variabile de lucru

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni. Din motive prudențiale, orizontul de timp nu trebuie să depășească durata de viață economică a proiectului.

Axa temporală considerată pentru proiectul de investiții propus este de 15 ani.

În cadrul analizei primul an va fi considerat în integralitate an de construcție.

Costurile totale de investiție

Eșalonarea investiției (mii Lei)

Total investiție: 2121.86 mii lei inclusiv TVA.

În anul I = 2121.86 mii lei inclusiv TVA

Costul total al unui proiect de investiții este dat de suma costurilor de investiție: teren, construcții, echipamente, costuri speciale de întreținere, licențe, brevete, taxe și comisioane aferente derulării proiectului.

Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții.

Costul total al investiției, conform devizului general, este de 2121.86 mii lei inclusiv TVA.

Anul 1 va fi considerat în integralitate anul construcției, restul anilor sunt anii de prognoză luați în calcul în cadrul analizei cost-beneficiu.

Valoarea reziduală

Valoarea reziduală este inclusă la sfârșitul orizontului de timp. Aceasta este un flux de intrare și a fost estimată la 119.26 mii lei.

Indicatorii de performanță financiară a proiectului

A n	Total venituri din exploatare	Valoarea reziduală	Total intrări de număr	Costuri de investiții	Total costuri de exploatare	Total iesiri de număr	Total flux de număr	Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (FRR/C)	Venitul net actualizat financiar al investiției (VAN/C)
1	0.00	0.00	0.00	2121.86	0.00	2121.86	2121.86	Necalculabil	-2082.18
2	0.00	0.00	0.00	0.00	18.25	18.25	-18.25		
3	0.00	0.00	0.00	0.00	18.61	18.61	-18.61		
4	0.00	0.00	0.00	0.00	18.98	18.98	-18.98		
5	0.00	0.00	0.00	0.00	19.36	19.36	-19.36		
6	0.00	0.00	0.00	0.00	19.75	19.75	-19.75		
7	0.00	0.00	0.00	0.00	20.15	20.15	-20.15		
8	0.00	0.00	0.00	0.00	20.55	20.55	-20.55		
9	0.00	0.00	0.00	0.00	20.96	20.96	-20.96		
10	0.00	0.00	0.00	0.00	21.38	21.38	-21.38		
11	0.00	0.00	0.00	0.00	21.81	21.81	-21.81		
12	0.00	0.00	0.00	0.00	22.24	22.24	-22.24		
13	0.00	0.00	0.00	0.00	22.69	22.69	-22.69		
14	0.00	0.00	0.00	0.00	23.14	23.14	-23.14		
15	0.00	119.26	119.26	0.00	23.60	23.60	95.66		

Concluzii privind ANALIZA FINANCIARĂ

În urma analizei s-au concluzionat următoarele:

Rata Financiară Internă de Rentabilitate (FRR/C) conduce la o valoare negativă, deci inferioară valorii de 5,00% (necesită sprijin financiar).

Valoarea Presentă Netă Financiară a investiției (VAN/C) este, de asemenea, negativă (necesită sprijin financiar).

FRR/C= necalculabil < +5,00%

VAN/C= -2082.18 mii lei

Analiza de sensibilitate

Scopul analizei de sensibilitate este de a selecta variabile critice și parametri ale căror variații, pozitive sau negative comparate cu valoarea de bază are efectul cel mai mare asupra valorii indicatorilor economici și financiari care pot cauza schimbări semnificative a acestor parametri.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Analiza de senzitivitate va determina gradul de senzitivitate a FRR/C și VAN/C la variațiile nefavorabile ale variabilelor cheie selectate:

- Scădere venituri din exploatare (cu 1%);
- Creștere venituri din exploatare (cu 1%);
- Scădere costuri de exploatare (cu 1%);
- Creștere costuri de exploatare (cu 1%);
- Scădere costurilor de investiție (cu 1%);
- Creștere costurilor de investiție (cu 1%).

Pentru fiecare variabila cheie considerata, s-au recalculat indicatorii pentru un interval de variație de [-1%, +1%].

Analiza de senzitivitate financiară

FRR/c

Variatie	1%	Baza	-1%
Variatie cheltuieli de exploatare	necalculabil	necalculabil	necalculabil
Variatie venituri din exploatare	necalculabil	necalculabil	necalculabil
Variatie costuri de investitie	necalculabil	necalculabil	necalculabil

VAN/c

Variatie	1%	Baza	-1%
Variatie cheltuieli de exploatare	-2083.73	-2082.18	-2080.63
Variatie venituri de exploatare	-2082.18	-2082.18	-2082.18
Variatie costuri de investitie	-2101.83	-2082.18	-2062.54

Concluzii privind ANALIZA DE SENZITIVITATE

Examinând rezultatele analizei de senzitivitate, se constata următoarele:

- Variația indusă la FRR/C de către variația variabilelor critice, menține valorile FRR/C negative, deci inferioare Ratei de Actualizare financiară (5%);
- Variația indusă la VAN/C, de către variația variabilelor critice, menține valorile VAN/C în limite negative;

Concluzii finale

Diferențele dintre cele două variante la nivelul indicatorilor de performanță financiară a proiectului, vor fi prezentate în următorul tabel:

Varianta 1		Varianta 2	
FRR/C	necalculabil	FRR/C	necalculabil
VAN/C	-2571.63	VAN/C	-2082.18

În concluzie, analiza cost-beneficiu confirmă decizia proiectantului de a alege Varianta 2 ca fiind optimă.

În cazul variantei 2, valorile indicatorilor de performanță financiară demonstrează atingerea obiectivelor cu cheltuieli mai mici decât cele pe care le presupune varianta 1.

d. Analiza cost-eficacitate

Pentru analiza cost eficacitate vor fi utilizate costurile totale obținute în analiza financiară.

Numărul de locuitori din sectorul 1: 238217 locuitori

Varianta 1		Varianta 2	
VAN costuri	2571.63	VAN costuri	2082.18
Total populație	238217	Total populație	238217
Raport ACE	0.0108		0.0087

Variantei 2 presupune un cost pe cap de locuitor mai mic decât varianta 1.

e. Analiza de riscuri

Categoriile de Risc ale Investiției

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

În ce privește riscurile de natură financiară, beneficiarul prezintă o capacitate de management și de implementare a proiectului corespunzătoare.

Categoriile de Riscuri asociate Proiectului se sintetizează astfel:

- Tehnice
 - Proasta execuție a lucrării;
 - Lipsa unei supervizări bune a desfășurării lucrării.
- Financiare
 - Întârzierea plăților.
- Legale
 - Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru execuția lucrării Instituționale;
 - Lipsa colaborării instituționale ;
 - Lipsa capacității unei bune gestionări a resurselor umane și materiale.

Gestiunea riscului Construcției

În vederea diminuării riscului proiectului se au în vedere următoarele:

- Bună colaborare între proiectant și beneficiar atât în perioada de pregătire a proiectului, cât și în perioada de implementare;
- Încadrarea în limitele de buget de către contractor în perioada de implementare;
- Cooperare între toate părțile implicate în derularea proiectului: Autoritate de Management, Beneficiar, Proiectant, Constructori și Consultant/ Supervizor.

Gestiunea Riscurilor Proiectului

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natură internă și externă

- Internă – pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților;
- Externă – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

Acesta se bazează pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Constă în compararea continuă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide dacă sunt posibile și/sau anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control

Este intenționat să între în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri. Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz);
- autorizarea măsurilor propuse;
- implementarea schimbărilor propuse;
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient.

Sistemul informațional

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora ea va acționa. Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice;
- măsurarea evoluției financiare;
- controlul calității;
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Înțelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesită măsuri corective. Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare;
- confruntarea la intervale regulate a rezultatelor efective ale acestei planificări;
- compararea abaterilor dintre plan și realitate;
- împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit.

Principalele instrumente de lucru operative se bazează pe analize cantitative și calitative a rezultatelor.

6. SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT

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

Au fost analizate diverse variante sub forma de scenarii pentru evidentierea unei solutii de referinta si identificarea celei mai bune solutii.

Au fost alese pentru prezentare doua scenarii, pentru fiecare dintre cele trei locatii care fac obiectul prezentului studiu:

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Scenariul nr. 1 – Suprafata alocata locului de joaca este de 623mp, latura de la Bulevardul Oaspetilor fiind de aproximativ 32m. Se vor monta urmatoarele elemente:

Denumirea	U.M.	Cantitatea
1	2	3
Figurina pe arc motocicleta	buc	3.00
Zid catarare mare	mp	18.00
Carusel bancheta	buc	3.00
Leagan lemn cu 2 sezuturi (2-15 ani)	buc	1.00
Leagan lemn cu 2 sezuturi (1- 3 ani)	buc	1.00
Leagan metal tip cuib	buc	1.00
Echipament de catarare tip pod mobil tip 2	buc	1.00
Figurina pe arc tip elefant	buc	3.00
Balansoar pe arc tip calut de mare	buc	3.00
Complex de joaca tip 4	buc	1.00
Banca agrement	buc	10.00
Cos gunoi	buc	10.00
Stalp iluminat fotovoltaic	buc	10.00
Cisnea	buc	2.00
Suport biciclete	buc	2.00
Cos gunoi broasca	buc	3.00
Cos gunoi delfin	buc	3.00
Cos gunoi urs	buc	3.00
Figurina pe arc tip calut	buc	3.00
Echipament tip luneta	buc	3.00
Echipament muzical tip 4	buc	3.00
Echipament muzical tip 5	buc	3.00

Adoptând această soluție rezultatele vor fi sub potențialul optim pe care îl are această locație. Locul de joacă ar fi prea mic raportat la fluxul de copii și însoțitori de care dispune zona studiată. Există riscul de a se supraaglomera locația, putându-se ivi conflicte și chiar accidente. Inevitabil, problema petrecerii timpului liber în activități de joacă pe partea carosabilă nu ar fi rezolvată, decât inițial și parțial.

O altă problemă rezultată prin micșorarea adâncimii locului de joacă poate fi teren liber rămas până în proprietatea din spate. Există riscul real, în cazul în care această bucată nu este îngrădită, să devină un focar de mizerie și de poluare.

Aspectul frustrant constă în concluziile negative care ar putea fi trase de locuitorii din zonă. Nemulțumirile nu vor întârzia să apară, existând riscul apariției unor tensiuni inutile între locuitorii din zonă.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Scenariul nr. 2 – Suprafata alocata locului de joaca este de 623mp, latura de la Bulevardul Oaspetilor fiind de aproximativ 32m. Se vor monta urmatoarele elemente:

Denumirea	U.M.	Cantitatea
1	2	3
Figurina pe arc motocicleta	buc	1.00
Zid catarare mare	mp	18.00
Carusel bancheta	buc	1.00
Leagan lemn cu 2 sezuturi (2-15 ani)	buc	1.00
Leagan lemn cu 2 sezuturi (1- 3 ani)	buc	1.00
Leagan metal tip cuib	buc	1.00
Echipament de catarare tip pod mobil tip 2	buc	1.00
Figurina pe arc tip elefant	buc	1.00
Balansoar pe arc tip calut de mare	buc	1.00
Complex de joaca tip 4	buc	1.00
Banca agrement	buc	7.00
Cos gunoi	buc	7.00
Stalp iluminat fotovoltaic	buc	7.00
Cisnea	buc	1.00
Suport biciclete	buc	1.00
Cos gunoi broasca	buc	1.00
Cos gunoi delfin	buc	1.00
Cos gunoi urs	buc	1.00
Figurina pe arc tip calut	buc	1.00
Echipament tip luneta	buc	1.00
Echipament muzical tip 4	buc	1.00
Echipament muzical tip 5	buc	1.00
Echipament de joaca – balansoar pe arc	Buc	1.00

Adoptând această soluție rezultatele vor fi optime, locația atingându-și potențialul maxim. Având o desfășurare de 32 de m pe un singur bulevard, va dispune de o vizibilitate sporită, putând deveni în timp un reper în zonă. Astfel, se va crea un mediu propice stimulării imaginației, sociabilității, dezvoltării fizice și a abilităților de coordonare motrice. Acesta se va integra armonios în peisajul urban și va funcționa și ca un loc de relaxare pentru adulții care însoțesc copii. Activitățile de relaxare și joacă ale copiilor vor trece din partea carosabilă într-un loc special amenajat, protejat de trafic și alte pericole conexe.

Grupele de vârstă ale utilizatorilor, estimarea numărului de utilizatori din spațiile respective, gradul de dificultate, complexitatea, materialele moderne cu un grad mare de finisare, compoziția netoxică, costurile etc sunt printre criteriile ce stau la baza alegerii și propunerii echipamentelor în vederea amenajării, modernizării spațiilor de joacă.

Pentru a stimula capacitatea de descoperire a copiilor, spațiul de joacă va avea un sens de înaintare bine conturat, cu posibilități de ieșire controlată, fără posibilitatea de blocare în interiorul echipamentelor.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim, recomandat

Scenariul recomandat de catre elaborator

Pentru realizarea analizei multicriteriale s-au considerat 15 criterii de evaluare, dupa cum urmeaza in tabelul de mai jos. Fiecare din scenariile propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali, de mediu și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 5 puncte (5 – opțiune recomandată; 1 – opțiune nerecomandată).

Tabelul nr.1 Analiza multicriterială privind scenariile considerate

Nr. crt.	Criteriu	S.1	S.2
1	Durata de exploatare mare/mica	5	5
2	Raport pret investitie initiala/ Satisfactie buna/slaba (5/1)	2	5
3	Raport utilizare/Dimensiuni(5/1)	3	3
4	Raport utilizare/ Temperatura mediu ambiant bun/slăb (5/1)	4	3
5	Raport rezistenta la uzura / Trafic mare / mic	5	5
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental da/nu (5/1)	3	3
7	Poluarea in executie nu/da (5/1)	2	2
8	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta da/nu (5/1)	5	3
9	Necesita adaptarea trafic la executie nu/da(5/1)	1	3
10	Durata mica / mare de la punerea in opera pana la darea in circulatie (5/1)	5	3
11	Poate prelua cresteri de trafic prin cresteri de capacitate portanta usor/greu (5/1)	4	4
12	Executia poate fi etapizata da/nu (5/1)	5	5
13	Corectiile in executie se fac usor/ greu (5/1)	4	4
14	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari da/nu (5/1))	4	4
15	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (10 ani) mici/ mari (5/1)	3	3
	Total	58	52

Având în vedere atât avantajele enunțate mai sus cat și compoziția traficului existent, elaboratorul propune execuția soluției 2, in toate cele trei loturi studiate in prezentul proiect.

Avantajele scenariului recomandat

Scenariul recomandat este cel corespunzator solutiei 2, adica:

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea
-----	-----------	------	------------

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

- Trasare conform proiect
- Sapatura manuala pentru executie fundatii echipamente si gard imprejmuire
- Montare gard imprejmuire cu soclu de beton (inclusiv poarta)
- Amenajare alee pavele
- Montare echipamente de joaca si mobilier urban
- Turnare beton in fundatii
- Turnare acoperiri amortizoare de socuri (covor elastic din cauciuc) in vederea realizarii suprafetei de contact
- Montare placute inscriptionate pentru etichetarea echipamentelor
- Montare ansamblu panou avertizare/instructiuni
- Acoperiri amortizoare de socuri (covor elastic de cauciuc):
 - Suprafata: 384.00mp
 - Va fi realizat printr-un amestec din granule de cauciuc si un liant poliuretanic
 - Va fi turnat in locatie, putand fi montat in orice forma
 - Va fi asezat prin turnare continua, din doua straturi; Primul, stratul de baza, va avea minim 20-30mm si va fi format din granule de cauciuc de minim 2-7mm, malaxat cu adeziv poliuretanic incolor. Al doilea strat (superior), de minim 10-20mm va fi format din granule fine de cauciuc de minim 1-3mm, malaxat cu adeziv poliuretanic colorat.
 - Se va turna peste un strat uniform de 5cm pietris (fara argila si sedimente) cu desitate granulometrica intre 8-16mm, plan, fara denivelari, usor compactat mecanic, ce va fi utilizat ca suprafata suport.
- Gard imprejmuire cu soclu de beton, prevazut cu o poarta de acces:
 - Suprafata: 91.43ml.
 - Soclu de beton va avea urmatoarele dimensiuni minime:
 - Adancime – 20cm
 - Latime – 20cm
 - Elevatie – 30cm
 - Armarea soclului se va face cu plasa sudata Ø5, montata in doua foi, cu o adancime de 40cm
 - Inaltimea totala a gardului: 198cm
- Alee pietonala:
 - Realizata din dale prefabricate din beton, cu grosimea de maxim 6cm, incadrata de borduri prefabricate din beton (88.45mp)

c) Lotul 3 – Bulevardul Oaspetilor:

- Suprafata teren amenajat: 623.00mp
- Elemente componente:
 - Echipament pe arc, elicoidal, tip luna – cod 414 – 1 bucata
 - Zid de catarare – 1 bucata
 - Carusel cu bancheta – 1 bucata

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

- Echipament de catarare – pod mobil, tip 2 – 1 bucata
- Leagan lemn cuib – 1 bucata
- Leagan lemn 1 – 3 ani – 1 bucata
- Leagan lemn 2 – 15 ani – 1 bucata
- Echipament pe arc, elicoidal, tip elefant – cod 413 – 1 bucata
- Echipament pe arc, elicoidal, tip luna – cod 414 – 1 bucata
- Complex de joaca pentru copii tip 4 – 1 bucata
- Echipament pe arc, elicoidal, tip calut – cod 410 – 1 bucata
- Echipament de joaca tip luneta – 1 bucata
- Echipament muzical tip 4 – 1 bucata
- Echipament muzical tip 5 – 1 bucata
- Cismea apa– 1 bucata
- Suport pentru biciclete – 1 bucata
- Cos de gunoi delfin – 1 bucata
- Cos de gunoi urs – 1 bucata
- Cos de gunoi broasca – 1 bucata
- Banca agrement – 7 bucati
- Stalp iluminat cu panouri fotovoltaice – 7 bucati
- Cos de gunoi – 7 bucati
- Echipament de joaca – triunghi – balansoar pe arc – 1 bucata
- Acoperiri amortizoare de socuri (covor elastic de cauciuc):
 - Suprafata: 442.00mp
 - Va fi realizat printr-un amestec din granule de cauciuc si un liant poliuretanic
 - Va fi turnat in locatie, putand fi montat in orice forma
 - Va fi asezat prin turnare continua, din doua straturi; Primul, stratul de baza, va avea minim 20-30mm si va fi format din granule de cauciuc de minim 2-7mm, malaxat cu adeziv poliuretanic incolor. Al doilea strat (superior), de minim 10-20mm va fi format din granule fine de cauciuc de minim 1-3mm, malaxat cu adeziv poliuretanic colorat.
 - Se va turna peste un strat uniform de 5cm pietris (fara argila si sedimente) cu desitate granulometrica intre 8-16mm, plan, fara denivelari, usor compactat mecanic, ce va fi utilizat ca suprafata suport.
- Gard imprejmuire cu soclu de beton, prevazut cu o poarta de acces:
 - Suprafata: 120.50ml.
 - Soclu de beton va avea urmatoarele dimensiuni minime:
 - Adancime – 20cm
 - Latime – 20cm
 - Elevatie – 30cm
 - Armarea soclului se va face cu plasa sudata Ø5, montata in doua foi, cu o adancime de 40cm

- Înălțimea totală a gardului: 198cm
- Alee pietonală:
 - Realizată din dale prefabricate din beton, cu grosimea de maxim 6cm, încadrată de borduri prefabricate din beton (120.50mp)
- Spațiu Verde: 24.00mp
- Platan: 1 bucată

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

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

Esalonarea investiției (INV./C+M)	
ANUL	Valoarea inclusiv TVA (mii lei)
ANUL I	
INV.	1.799.389,48
C+M	596.324,10

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

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Asternerea materialelor de intretinere pietris, nisip sau piatra sparta, manual	17.00	mc.
Pietris sortat (8 – 16mm)	17.00	mc.
Sapatura manuala de pamant pentru fundatii echipamente de joaca	9.00	mc.
Incarcarea mecanizata a pamantului in autobasculanta	9.00	mc.
Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta – distanta = 10km	14.40	to.
Montare echipamente de joaca si fitness	20.00	buc.
Montare banca agreement	7	buc.
Montare cos de gunoi	7	Buc.
Montare stalp fotovoltaic	7	Buc.
Transport rutier materiale, semifabricate, cu autovehicule speciale	21.15	To.
Turnarea betonului simplu in fundatii, pentru echipamente de joaca si fitness	9.00	mc.
Beton clasa C 10/8	9.07	mc.
Acoperire amortizare de socuri covor elastic cauciuc	384.00	Mp.
Pavaj vibropresat tip 200x100x40mm	88.45	Mp
Borduri prefabricate din beton, 10 x 15cm	40.00	M
Beton clasa C10/8	0.44	mc.

c) Locatia 3 – Bulevardul Oaspetilor:

Sapatura manuala de pamant pentru fundatie imprejmuire	3.70	mc
Incarcarea mecanizata a pamantului in autobasculanta	3.70	mc.
Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta (10km)	5.92	to.
Confectionat si montat cofraje obisnuite din cherestea rasinoase (centuri de beton)	92.80	mp.
Plasa de armature sudata tip stnb, d=5mm, ochiurile 100x100mm	46.14	mp.
Montarea armaturilor in centuri de beton	141.00	kg.
Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehicule speciale pe dist. de 10km	21.97	to.
Beton turnat – tum.bet.armat (B300)	9.228	mc.
Beton clasa C 22,5/18	9.228	mc.
Montarea panourilor de plasa bordurata si a stalpilor	120.50	m.
Stalp teava rectangulara 40x40x3mm	108	buc.
Plasa bordurata 1700x2000	108	buc.
Montare poarta metalica (1x2)	1	buc.

AMENAJARE LOCURI DE JOACA, SECTOR 1

Poarta metalica 1 x 2m din plasa sudata cu geometrie tipizata pe cadru metalic, inclusive accesorii	1	buc.
Incarcarea mecanizata a pamantului in autobasculanta	29.30	mc.
Extragerea pamantului vegetal cu incarcarea in mijlocul de transport auto	29.30	mc.
Transportul rutier al pamantului sau molozului	46.88	to.
Transportul rutier al materialelor – pietris, pe distanta de 10km	23.36	to.
Asternerea materialelor de intretinere pietris, nisip sau piatra sparta, manual	14.60	mc.
Pietris sortat (8 – 16mm)	14.60	mc.
Sapatura manuala de pamant pentru fundatii echipamente de joaca	9.86	mc.
Incarcarea mecanizata a pamantului in autobasculanta	9.86	mc.
Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta – distanta = 10km	15.83	to.
Montare echipamente de joaca si fitness	20.00	buc.
Montare banca agreement	7	buc.
Montare cos de gunoi	7	Buc.
Montare stalp fotovoltaic	7	Buc.
Transport rutier materiale, semifabricate, cu autovehicule speciale	23.17	To.
Turnarea betonului simplu in fundatii, pentru echipamente de joaca si fitness	9.86	mc.
Beton clasa C 10/8	9.9389	mc.
Acoperire amortizare de socuri covor elastic cauciuc	293.00	Mp.
Pavaj vibropresat tip 200x100x40mm	29.00	Mp
Borduri prefabricate din beton, 10 x 15cm	20.00	M
Beton clasa C10/8	0.40	mc.
Iarba spatiu verde	24.00	Mp.
Platan	1	Buc.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

- Suprafata totala amenajata propusa in cadrul investitiei – S = 1574m²;
- Durata de realizare a investitiei - 6 luni;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de realizare a investiției este de 6 luni;

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

Verificarea proiectelor privind respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințele fundamentale aplicabile se efectuează de către specialiști verficatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii și specialități, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor. Verficatorul de proiect atestat nu poate verifica și ștampila proiectele întocmite de el, proiectele la a căror elaborare a participat sau proiectele pentru care, în calitate de expert tehnic atestat, a elaborat raportul de expertiză tehnică.

Verificarea calității lucrărilor executate pentru realizarea construcțiilor și a intervențiilor la construcțiile existente, pentru care se emit, în condițiile legii, autorizații de construire sau de desființare, este obligatorie și se efectuează de către investitori prin diriginți de șantier autorizați, angajați ai investorilor și prin responsabili tehnici cu execuția autorizați, angajați ai executorilor.

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

Principalele surse de finanțare luate în calcul pentru finanțarea prezentei investiții propuse sunt:

- finanțare prin Programul National de Dezvoltare Locală;

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

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

A fost emis certificatul de urbanism nr. din data de

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

A fost elaborat un studiu topografic, atasat prezentei documentatii. Acesta este vizat O.C.P.I.

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

Este în curs de elaborare.

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

Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnicoeconomică

Sunt atasate prezentului studiu.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice

Sunt atasate prezentului studiu.

Întocmit:

Ing. Andrei Dinescu

