



## Cabinet Primar Sector 2

*Proiect*

### **HOTĂRÂRE**

*privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „Amenajare Parc Național”*

Primarul Sectorului 2 al Municipiului București, ales în condițiile stabilite prin Legea nr. 67/2004 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, prin Viceprimarul Sectorului 2 care exercită atribuțiile de primar în conformitate cu art. 72 alin. (1) din Legea nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Analizând:

- Raportul de specialitate nr. 5988/11.05.2016 întocmit de Directorul General al Administrației Domeniului Public Sector 2, serviciu public de interes local aflat sub autoritatea Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;

- Ordinul Prefectului Municipiului București nr. 221/25.03.2016 privind constatarea suspendării de drept a mandatului de primar al sectorului 2 al municipiului București al domnului Neculai Onțanu;

- Avizul favorabil emis în ședința din data de 19.05.2016 a Consiliului tehnico – economic al Sectorului 2 al Municipiului București;

Având în vedere reglementările cuprinse în:

- Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului României nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

- Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 2 nr. 18/2016 privind aprobarea Organigramei, Statului de funcții și a Regulamentului de Organizare și Funcționare pentru Administrația Domeniului Public Sector 2, modificată și completată prin H.C.L. Sector 2 nr. 29/2016;

*În temeiul art. 45 alin. (6) coroborat cu art. 81 alin. (2) lit. i) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,*

*Propune prezentul proiect de*

## **HOTĂRÂRE**

**Art.1** (1) Se aprobă indicatorii tehnico-economici și devizul general pentru obiectivul de investiții și lucrări de intervenții de interes local reprezentând „Amenajare Parc Național”, potrivit anexei ce cuprinde un număr de 16 file și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a lucrărilor de „Amenajare Parc Național” este de **2251 mii lei (cu TVA)**, echivalentul a **500 mii euro (cu TVA)** din care, **pentru construcții – montaj (C+M) 1606 mii lei (cu TVA)**, echivalentul a **357 mii euro (cu TVA)**.

**Art.2** Se aprobă realizarea proiectului „Amenajare Parc Național”, obiectiv de investiții de interes local din Sectorul 2 al Municipiului București.

**Art.3** (1) Lucrările de „Amenajare Parc Național” cuprinse în anexă vor fi atribuite spre execuție unor agenți economici specializați, desemnați pe baza licitațiilor publice.

(2) Devizele generale se actualizează pe durata execuției investițiilor în baza cheltuielilor legal efectuate, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție.

(3) Se delegă Directorului General al Administrației Domeniului Public Sector 2 competența încheierii contractelor de achiziție publică de lucrări.

**Art.5** Primarul Sectorului 2 și Directorul General al Administrației Domeniului Public Sector 2 vor asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Art.6** (1) Prezenta hotărâre se publică în Monitorul Oficial al Municipiului București.

(2) Anexa la prezenta hotărâre se comunică instituțiilor interesate și poate fi consultată la sediul Primăriei Sectorului 2.

**P. PRIMAR,  
VICEPRIMAR  
TOADER MUGUR MIHAI**



**AVIZAT PENTRU LEGALITATE  
ÎN TEMEIUL ART. 117 LIT. „a”  
DIN LEGEA NR. 215/2001, REPUBLICATĂ  
SECRETAR**

**ELENA NIȚA**



MUNICIPIUL BUCUREȘTI  
PRIMĂRIA SECTORULUI 2 BUCUREȘTI  
CONSILIUL TEHNICO – ECONOMIC

Nr. 36752/19.05.2016

*Conferința de lucru la primăria blocuri*

APROB,  
P. PRIMAR  
VICEPRIMAR

TOADER MUĞUR MIHAI



Încheiat astăzi 19.05.2016, în ședința Consiliului Tehnico – Economic.

Analizând proiectele de hotărâri privind:

1. Aprobarea unor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivele de investiții „Amenajare Parc Național, în Sectorul 2 al Municipiului București”;
2. Revizuirea indicatorilor tehnico-economici la un obiectiv de investiții (Blocul nr. T64, sc. 1+2, Aleea Deleni, prevăzut inițial în H.C.L. S.2 nr. 108/2012).

inițiate de Primarul Sectorului 2 București, membrii Consiliului Tehnico – Economic, au AVIZAT FAVORABIL/~~NEFAVORABIL~~ proiectele de hotărâre, cu următorul conținut:

*1) Da 2) Da*

Obiecțiuni nominale:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Vicepreședinte:

1. Arhitect șef: Arh. BRATU ALINA ALISA ..... *Alina Alisa*

*Pentru conformitatea proiectului de arh. / urb*

Membri:

1. Prof. univ. dr. ing. VOICULESCU MIHAI ..... *Mihai Voiculescu*

2. Prof. univ. dr. ing. SANDU MARIN ..... *Marin Sandu*

3. Prof. univ. dr. ing. DICU MIHAI ..... *Mihai Dicu*

4. Director Direcția Economică: MARIN ION ..... *Marin Ion*

5. Director Dir. Jur., Leg., Cont. Adm.: MUNTEANU MONICA ..... *Monica Munteanu*

6. Director Direcția Servicii Publice: DRUG CORNELIU ..... *Corneliu Drug*

SECRETAR TEHNIC,

*Notă:* ① Fiecare membru din comisiile semnare conform specializării în care își desfășoară activitatea.  
② Preturile unitare utilizate în proiectele cuprinse arhizării (SF, DAI) rezultând în urma ofertelor / studiilor de piață / preturi de catalog, sunt asumate de elaboratorul proiectului și de costul estimativ.

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI ȘI DEVIZE GENERALE PENTRU  
OBIECTIVUL DE INVESTIȚII „AMENAJARE PARC NAȚIONAL”**

**P. PRIMAR,**

**VICEPRIMAR**

**TOADER MUGUR MIHAI**



**VIZAT**  
**Spre ne schimbare,**  
**SECRETAR,**

Beneficiar:  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Parc de aventura



### CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv



In mii lei/mii euro la cursul 4.5 lei/euro din data de 04/03/2016

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		Din care C+M	
			Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro
0	1	2	3	4	5	6
1	1.2	Amenajarea terenului	10.00	2.22	10.00	2.22
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	35.00	7.78	35.00	7.78
3	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00
4	3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00
5	3.3	Proiectare si inginerie	239.00	53.11	0.00	0.00
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza	1,229.09	273.13	1,229.09	273.13
6.1	4.1	Constructii si instalatii	1,229.09	273.13	1,229.09	273.13
		<i>OBI_1 Lucrari de arhitectura</i>	187.09	41.57	187.09	41.57
		<i>OBI_2 Lucrari de rezistenta</i>	73.01	16.22	73.01	16.22
6.1.3	4.1.3	Instalatii electrice iluminat public	107.00	23.78	107.00	23.78
6.1.4	4.1.4	Amenajare trasee si tiroliene	862.00	191.56	862.00	191.56
6.2	4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00
6.4	4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00
7	5.1	Organizare de santier	21.08	4.68	21.08	4.68
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii	21.08	4.68	21.08	4.68
		<i>OBI_3 Organizare de santier</i>	21.08	4.68	21.08	4.68
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00	0.00
8	5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	155.00	34.44	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>1,689.17</b>	<b>375.37</b>	<b>1,295.17</b>	<b>287.82</b>

NOTĂ : CENTRALIZATORUL NU CUPRINDE URMĂTOARELE CAPITOLE DIN DEVIZUL GENERAL: 3.2+3.4+3.5+3.6+5.2+6.1+6.2



Director

Sef proiect

Ofertant

**DEVIZ GENERAL**

privind cheltuielile necesare realizarii investitiei:

**Amenajare Parcul National - Zona de aventura**

**VIZAT**  
Spre neschimbare,  
**SECRETAR,**

In mii lei/mii euro la cursul 4.5 lei/euro din data de 21.12.2015

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare inclusiv TVA	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>						
1.1	Obtinerea terenului	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2	Amenajarea terenului	10.0	2.2	2.4	12.4	2.8
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala - desfacere vegetatie spontana	35.0	7.8	8.4	43.4	9.6
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>45.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.8</b>	<b>55.8</b>	<b>12.4</b>
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>						
2.1	Utilitati - apa-canal/electrice/termice	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>						
3.1	Studii de teren	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2	Taxe pentru obtinerea avize, acorduri si autorizatia	3.0	0.7	0.7	3.7	0.8
3.3	Proiectare si inginerie faza PTH-DDE	239.0	53.1	57.4	296.4	65.9
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	3.0	0.7	0.7	3.7	0.8
3.5	Consultanta - 1.0% din valoarea investitiei de baza	12.3	2.7	2.9	15.2	3.4
3.6	Asistenta tehnica( include asistenta tehnica din partea proiectantului si dirigentia de santier) - 1.5% din valoarea de investitie de baza	18.4	4.1	4.4	22.9	5.1
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>275.7</b>	<b>61.3</b>	<b>66.2</b>	<b>341.9</b>	<b>76.0</b>
<b>CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>						
4.1.	Constructii arhitectura si rezistenta	260.0	57.8	62.4	322.4	71.6
4.2.	Instalatii electrice - iluminat public	107.0	23.8	25.7	132.7	29.5
4.3.	Amenajare trasee cu tiroliene si jocuri	862.0	191.6	206.9	1068.9	237.5
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1229.0</b>	<b>273.1</b>	<b>295.0</b>	<b>1524.0</b>	<b>338.7</b>
<b>CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli -Organizare de santier</b>						
5.1	Lucrari de constructii - organizare de santier	21.1	4.7	5.1	26.1	5.8
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului (taxe de inceperea si terminarea lucrarilor platibile la ISC - 0.1+0.5%)	7.4	1.6	1.8	9.1	2.0
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute - 10% din valoarea specificata in HG 28/2008, anexa 4 - cap. 1.2+1.3+2+3+4	155.0	34.4	37.2	192.2	42.7
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>183.4</b>	<b>40.8</b>	<b>44.0</b>	<b>227.4</b>	<b>50.5</b>
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru teste si predare la beneficiar</b>						
6.1	Pregatirea personalului de intretinere	67.0	14.9	16.1	83.1	18.5
6.2	Probe tehnologice si teste pentru functionare	15.0	3.3	3.6	18.6	4.1
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>82.0</b>	<b>18.2</b>	<b>19.7</b>	<b>101.7</b>	<b>22.6</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1815.2</b>	<b>403.4</b>	<b>435.6</b>	<b>2250.8</b>	<b>500.2</b>
Din care C + M (cf HG28/2008 - valoarea C+M=cap. 1+2+4+5.1)		1295.1	287.8	310.8	1605.9	356.9





Obiectiv: Parc de aventura

Obiectul: Capitol 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului



VIZAT  
Spre neschimbare,  
SECRETAR,

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Formular F3

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) -Lei-	Totalul (fara TVA) -Lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4
1	Obtinerea terenului	-	0.00	0.00	0.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	Decopertare zona casierie (Cap. Amenajarea terenului)	mp	115.00	24.79	2850.85
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.35	730.25
			utilaj:	11.58	1331.70
			transport:	6.86	0.00
3	Desfiintare zona gradene (Cap. Amenajarea terenului)	tona	121.00	22.97	2779.37
			material:	0.00	0.00
			manopera:	8.35	1010.35
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	14.62	1769.02
4	Desfiintare scena teatru de vara (Cap. Amenajarea terenului)	tona	25.00	22.97	574.25
			material:	0.00	0.00
			manopera:	8.35	208.75
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	14.62	365.50
5	Refacere pavaj alei pietonale (Cap. Amenajarea terenului)	mp	65.10	58.31	3795.98
			material:	45.00	2929.50
			manopera:	13.31	866.48
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	Desfacere vegetatie spontana - defrisare arbori si arbusti (Cap. Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala)	buc	60.00	216.67	13000.20
			material:	0.00	0.00
			manopera:	186.33	11179.80
			utilaj:	23.48	1408.80
			transport:	6.86	411.60
7	Toaletari arbori (Cap. Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala)	buc	120.00	183.34	22000.80
			material:	0.00	0.00
			manopera:	153.00	18360.00
			utilaj:	23.48	2817.60
			transport:	6.86	823.20
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>				<b>45001</b>	
<b>TOTAL GENERAL (cu TVA)</b>				<b>55802</b>	

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiectiv: Parc de aventura

Obiectul: Capitol 3 - Punctul 3.3 - Proiectare si inginerie faza PTh-DDE



VIZAT  
Spre reschimbare,  
SECRETAR,

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Formular F3

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei-	Totalul (fara TVA) -Lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4
1	Masuratori topografice detaliate pentru zonele de interes - strict pe traseele de tiroliene si jocuri cu ridicarea fiecarui copac si pozitionare pe verticala (stereo 70) pentru elaborarea unui proiect tehnic exact	-	0.00	19200.00	19200.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
2	Tomografii si expertizare de catre specialisti protectionisti pentru copacii selectionati pentru traseu pentru a se asigura ca arborele selectionat nu este putrezit la mijloc, reducand astfel puterea portanta a arborelui si crescand riscul de prabusire in caz de solicitare suplimentara	buc	120.00	750.00	90000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	750.00	90000.00
			utilaj:	0.00	0.00
3	Proiect pentru analiza impactului asupra mediului intocmit de o societate autorizata de Agentia pentru Protectia Mediului	-	0.00	32000.00	32000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
4	Proiect tehnic si detalii de executie trasee de tiroliene si jocuri in concordanta cu masuratorile topografice si finalizarea tomografiilor si expertizarii arborilor - desene detaliate pentru fiecare segment din traseele indicate	-	0.00	40000.00	40000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
5	Proiect tehnic si detalii de executie specialitatea arhitectura - obiectivele casierie, teatru de vara, sistematizari pe verticala	-	0.00	17800.00	17800.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
6	Proiect tehnic si detalii de executie specialitatea rezistenta - obiectivele casierie (consolidare, refaceri si prinderi speciale trasee tiroliene), teatru de vara, sistematizari pe verticala	-	0.00	25000.00	25000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
7	Proiect tehnic si detalii de executie specialitatea instalatii electrice pentru iluminat public si iluminari punctuale necesare obiectivelor casierie, teatru de vara si anumite zone la traseele de tiroliene pentru asigurarea antifurt pe timp de noapte	-	0.00	15000.00	15000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
TOTAL GENERAL (fara TVA)					239000
TOTAL GENERAL (cu TVA)					296360

Director

Sef proiect

Ofertant



Obiectiv: Parc de aventura

Obiectul: Capitol 4 - Punctul 4.3 - Amenajare trasee cu tiroliene si jocuri

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Formular F3

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) -Lei-	Totalul (fara TVA) -Lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4
1	Traseu Copii 4-7 ani 'Pici' 16 jocuri/aprox 140 metri lungime	ml	140.00	621.45	87003.00
			material:	591.30	82782.00
			manopera:	30.15	4221.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	Traseu Copii +10ani/Adulti 17 Jocuri/aprox 270 metri lungime	ml	270.00	370.40	100008.00
			material:	332.35	89734.50
			manopera:	38.05	10273.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3	Traseu Copii +10ani/Adulti 21 Jocuri/aprox 360 metri lungime	ml	360.00	369.45	133002.00
			material:	332.10	119556.00
			manopera:	37.35	13446.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	Traseu Copii +8ani/Adulti 14 jocuri/aprox 200 metri lungime	ml	200.00	440.00	88000.00
			material:	402.65	80530.00
			manopera:	37.35	7470.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	Montaj, transport, logistica, instructaj personal(SSM)	-	-	188000.00	188000.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	Echipament copii 4-7 ani 'Pici'	buc	32.00	1906.50	61008.00
			material:	1906.50	61008.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7	Echipament copii peste 8 ani/Adulti	buc	104.00	1971.20	205004.80
			material:	1971.20	205004.80
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>				<b>862026</b>	
<b>TOTAL GENERAL (cu TVA)</b>				<b>1068912</b>	

Director

Sef proiect

Ofertant

Obiectiv: Parc de aventura

Obiectul: Capitol 6 - Punctul 6.1. - Pregatirea personalului de intretinere  
Punctul 6.2. - Probe tehnologice si teste de functionare



Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Formular F3

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA	
Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) Lei-	Totalul (fara TVA) -Lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4
1	Curs pregatire personal de intretinere si supraveghere trasee tiroliene si jocuri (Cap. Pregatirea personalului de intretinere)	ore	40.00	70.50	2820.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	70.50	2820.00
			utilaj:	0.00	0.00
2	Supraveghere in primele trei luni de activitate de catre personal calificat (Cap. Pregatirea personalului de intretinere)	ore	550.00	116.70	64185.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	116.70	64185.00
			utilaj:	0.00	0.00
3	Probe si teste de functionare tiroliene si jocuri (Cap. Probe tehnologice si teste functionare)	ore	32.00	158.00	5056.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	158.00	5056.00
			utilaj:	0.00	0.00
4	Expertizare la receptie (Cap. Probe tehnologice si teste functionare)	-	0.00	9940.00	9940.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
TOTAL GENERAL (fara TVA)					82001
TOTAL GENERAL (cu TVA)					101681

Director

Sef proiect

Ofertant



7

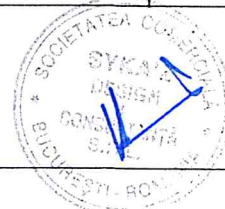
Beneficiar:  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Parc de aventura  
 Obiectul: OBI\_1 Lucrari de arhitectura  
 Stadiul fizic: Dev\_1 Deviz arhitectura



VIZAT  
 Spre reschimbare,  
 SECRETAR,

**Formular F3**  
**Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCG02A-01% - Zidarie caramida plina,presata,pe michie,prot.hidroizol.V,pereti subs.exist,zid.noi,M-50Z:240X115X63 - pentru consolidari	mp	8.00	61.09	488.70
			material:	44.61	356.90
			manopera:	15.97	127.70
			utilaj:	0.51	4.07
			transport:	0.00	0.00
2	IZF35A-1* - Sistem termoizolant pentru fatada avand strat finisaj exterior realizat din tencuiala decorativa structura striata cu granulatia maxima de 2mm, pentru armarea suplimentara a ficarui gol de fatada	mp	106.00	103.36	10,956.62
			material:	91.77	9,727.14
			manopera:	11.34	1,202.35
			utilaj:	0.26	27.13
			transport:	0.00	0.00
3	RPCE56B+ - Termoizolatie la terase sau poduri din polistiren fixat cu adeziv	MP	50.00	32.99	1,649.37
			material:	25.71	1,285.60
			manopera:	7.28	363.77
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	CF44A02* - Tencuiala decorativa structurata, din produse minerale uscate, pentru interioare si exterioare, aplicare manuala, granulatie 3,50 mm	mp	106.00	15.32	1,623.74
			material:	12.66	1,341.66
			manopera:	2.66	282.08
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5	CG03D1 - Pardoseli din materiale plastice cu covor pvc farasuport textil incap supraf >20mp	mp	50.00	216.53	10,826.44
			material:	209.30	10,465.24
			manopera:	7.14	357.08
			utilaj:	0.08	4.12
			transport:	0.00	0.00
5.1	CG03D1-TA - Covor pvc rezistent la trafic antibacterian colorat in masa	mp	50.00	195.30	9,765.00
6	CN05A-01% - Vopsitorii interioare cu vopsele lavabile acrilice aplicate pe suport de glet de ipsos - pentru vopsitorie executata mecanizat	mp	136.00	6.00	816.44
			material:	3.00	408.54
			manopera:	1.35	183.12
			utilaj:	1.65	224.78
			transport:	0.00	0.00
6.1	20013890-1 - Vopsea antibacteriana	mp	136.00	2.85	387.60



## SECTIUNEA TEHNICA

## SECTIUNEA FINANCIARA

Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	<b>CM04G%</b> - Geamuri termoizolante montate cu garnituri de cauciuc si baghete metalice	mp	<b>8.00</b>	<b>519.77</b>	<b>4,158.13</b>
			material:	509.50	4,075.96
			manopera:	9.66	77.25
			utilaj:	0.62	4.92
			transport:	0.00	0.00
7.1	<b>20013708</b> - Geam termoizolator 4float clar-16-4LowE are un coeficient de 1,1 W/mp*K	mp	8.00	158.00	1,264.00
8	<b>DCK-1</b> - Deck din lemn cu fibra densa	mp	<b>105.00</b>	<b>832.50</b>	<b>87,412.50</b>
			material:	832.50	87,412.50
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8.1	<b>D-1</b> - deck terasa	mp	105.00	832.50	87,412.50
9	<b>CD24A1</b> - PERETI DESPARTITORI SIMPLI CW 75/100 CU STRUCTURA METALICA (RIGIPS)	mp	<b>36.00</b>	<b>95.76</b>	<b>3,447.32</b>
			material:	54.31	1,955.05
			manopera:	21.25	765.06
			utilaj:	20.20	727.20
			transport:	0.00	0.00
9.1	<b>2605831</b> - Vata minerala tip rigips	mp	-37.44	7.84	-293.61
9.2	<b>2602811</b> - Placa austrotherm 20xps-g/030 20 mm cant neted	mp	37.44	5.94	222.36
10	<b>IZF04C</b> - Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radlere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete orizontale sau inclinate pana la 40% plane sau curbe, cu mastic de bitum tip aplicat cu panza bitumata acoperita tip . sau cu tesatura din fibre de sticla bitumata tip lipita pe toata suprafata cu mastic de bitum tip ;	mp	<b>65.00</b>	<b>8.21</b>	<b>533.47</b>
			material:	7.00	455.15
			manopera:	1.14	74.31
			utilaj:	0.06	4.01
			transport:	0.00	0.00
10.1	<b>2600048</b> - Bitum pentru mat. +lucr.hidroizolatii tip H 80/90 S7064	kg	97.50	2.01	196.22
10.2	<b>2601767</b> - Impislitura fire sticla bitum. ia 600 100CM 20M s7916	mp	71.50	3.42	244.43
11	<b>CG11A1</b> - Pardoseli din placi din gresie ceramica patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu	mp	<b>65.00</b>	<b>42.11</b>	<b>2,737.21</b>
			material:	27.98	1,818.46
			manopera:	13.31	865.15
			utilaj:	0.82	53.60
			transport:	0.00	0.00
11.1	<b>2419520</b> - PLACI GRESIE TRAFFIC INTENS	mp	66.91	10.46	699.66
11.2	<b>3270647</b> - ADEZIV piatra CERESIT CM 11	kg	422.28	1.05	441.53
11.3	<b>6102024</b> - CHIT COLOR PT ROSTURI	kg	29.06	1.05	30.39
12	<b>DCK-1</b> - Deck din lemn cu fibra densa	mp	<b>75.00</b>	<b>832.50</b>	<b>62,437.50</b>
			material:	832.50	62,437.50
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12.1	<b>D-1</b> - deck terasa	mp	75.00	832.50	62,437.50

TOTAL GENERAL (fara TVA)

187,087.45

VIZAT  
Spre ne schimbare,  
SECRETAR.



Director

Sef proiect

Ofertant

Beneficiar:  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Parc de aventura  
 Obiectul: OBI\_2 Lucrari de rezistenta  
 Stadiul fizic: Dev\_2\_1 Deviz gradena si scena



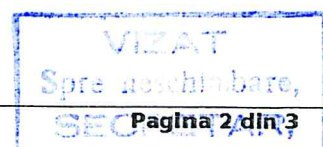
**Formular F3**  
**Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

VIZAT  
 Spre achitabile,  
 SECRETAR.

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>1</b>	<b>RCSE06A# - Straturi izolatoare din folie pvc</b>	<b>MP</b>	<b>135.00</b>	<b>45.05</b>	<b>6,082.26</b>
			material:	38.76	5,232.48
			manopera:	6.19	835.71
			utilaj:	0.10	14.06
			transport:	0.00	0.00
1.1	<b>8006720389 - Folie pvc plast.tip H2. L=1200-1400 GR= 2 MM sti.49</b>	MP	141.75	32.32	4,580.86
<b>2</b>	<b>CA08B1 - Turnarea betonului armat aparent, cu parament brut, in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1) de calitatea I la constructii cu inaltimea pana la 35 M inclusiv, , in plansee, grinzi si stalpi;</b>	<b>mc</b>	<b>34.60</b>	<b>352.47</b>	<b>12,195.49</b>
			material:	290.87	10,063.99
			manopera:	58.11	2,010.50
			utilaj:	3.50	121.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	<b>2100971 - Beton de ciment B 300-BC22,5 stas 3622</b>	mc	34.88	287.70	10,034.14
<b>2</b>	<b>CC01A1 - Montare ARMATURA BST 500S IN FUNDATII</b>	<b>kg</b>	<b>5,189.25</b>	<b>4.24</b>	<b>22,004.91</b>
			material:	3.91	20,275.72
			manopera:	0.33	1,729.20
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	<b>6433780 - Armatura in prefabr beton PC 52 peste 10 MM barem</b>	kg	5,189.25	3.83	19,849.40
<b>3</b>	<b>TSC03F1 - Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 MC,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2</b>	<b>100 mc</b>	<b>0.52</b>	<b>321.67</b>	<b>167.27</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	321.67	167.27
			transport:	0.00	0.00
<b>4</b>	<b>TSE04A1 - Nivelarea supr.teren.si platf.de terasm.exec.cu buldoz.pe tract.65-80 cp in teren categ.1 si 2</b>	<b>100 mp</b>	<b>135.00</b>	<b>11.58</b>	<b>1,562.72</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	11.58	1,562.72
			transport:	0.00	0.00
<b>5</b>	<b>DA12B1 - Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoiroie;</b>	<b>mc</b>	<b>20.25</b>	<b>87.04</b>	<b>1,762.63</b>
			material:	53.87	1,090.91
			manopera:	6.23	126.17
			utilaj:	26.94	545.56
			transport:	0.00	0.00



SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	TSE04A1 - Nivelarea supr.teren.si platf.de terasm.exec.cu buldoz.pe tract.65-80 cp in teren categ.1 si 2	100 mp	20.25	11.58	234.41
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	11.58	234.41
			transport:	0.00	0.00
7	CB01A# - Cofraje, din scanduri de rasinoase, pentru turnarea betonului de monolitizare intre elementele prefabricate (plansee, grinzi si diafragme) inclusiv sprijinirile	mp	80.00	34.00	2,720.22
			material:	10.22	817.48
			manopera:	23.78	1,902.74
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	2904042 - Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58MM L = 3-3,50M It = 7-15	mc	0.16	553.12	88.50
7.2	5886851 - Cuie cu cap conic tip a1 2,5 X 60 OL 34 S 2111	kg	20.00	4.10	81.95
7.3	2903050 - Scindura rasin.cl.C GR = 24MM L = 3-3,5M lat = 16-30cmlung.tiv	mc	1.60	279.53	447.25
7.4	2900539 - Lemn rot cons rur nec plop L min 1M d sub min 9CM S4342	mc	0.16	123.07	19.69
8	TRA01A10 - Transportul rutier al molozului	tona	95.04	6.86	651.58
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.86	651.58
9	TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. \$	tona	46.00	6.86	315.37
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.86	315.37
10	TRI1AC17E1 - Descarcare materiale greutate cu ambalaje,50-100Kg deplas.prin transport pina la 10M,asez.auto-rampa,teren ctg.1	tona	13.80	3.16	43.67
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3.16	43.67
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	TRB01A11 - Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 10M	tona	13.80	6.27	86.55
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.27	86.55
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	TRA06A20 - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5MC dist. =20km \$	tona	86.50	14.62	1,264.96
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	14.62	1,264.96
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>				<b>49,092.03</b>	



Beneficiar:  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Parc de aventura  
 Obiectul: OBI\_2 Lucrari de rezistenta  
 Stadiul fizic: Dev\_2\_2 Deviz casierie



### Formular F3

#### Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	<b>RPCT09C1</b> - Demolarea elementelor de beton simplu si beton armat cu mijloace manuale a fundatiilor, peretilor, treptelor, grinzilor si stalpilor din beton armat	mc	<b>12.00</b>	<b>139.20</b>	<b>1,670.41</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	139.20	1,670.41
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	<b>DA12B1</b> - Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	<b>0.50</b>	<b>87.04</b>	<b>43.52</b>
			material:	53.87	26.94
			manopera:	6.23	3.12
			utilaj:	26.94	13.47
			transport:	0.00	0.00
3	<b>TSE04A1</b> - Nivelarea supr.teren.si platf.de terasm.exec.cu buldoz.pe tract.65-80 cp in teren categ.1 si 2	100 mp	<b>0.50</b>	<b>11.58</b>	<b>5.79</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	11.58	5.79
			transport:	0.00	0.00
4	<b>CA02A1</b> - Turnarea betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1)in fundatii izolate cu volum pana la 3 M3 inclusiv	mc	<b>10.00</b>	<b>330.71</b>	<b>3,307.07</b>
			material:	290.22	2,902.20
			manopera:	38.39	383.89
			utilaj:	2.10	20.96
			transport:	0.00	0.00
4.1	<b>2100971</b> - Beton de ciment B 300-BC22,5 stas 3622	mc	10.08	287.70	2,900.04
5	<b>CA02A1</b> - Turnarea betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1)in fundatii izolate cu volum pana la 3 M3 inclusiv	mc	<b>10.80</b>	<b>330.71</b>	<b>3,571.63</b>
			material:	290.22	3,134.37
			manopera:	38.39	414.60
			utilaj:	2.10	22.66
			transport:	0.00	0.00
5.1	<b>2100971</b> - Beton de ciment B 300-BC22,5 stas 3622	mc	10.89	287.70	3,132.04
5	<b>CC01A1</b> - Montare ARMATURA BST 500S IN FUNDATII	kg	<b>1,836.00</b>	<b>4.24</b>	<b>7,785.52</b>
			material:	3.91	7,173.72
			manopera:	0.33	611.80
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
5.1	<b>6433780</b> - Armatura in prefabr beton PC 52 peste 10 MM barem	kg	1,836.00	3.83	7,022.88

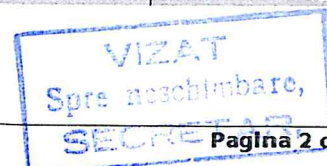
VIZAT  
Spre neschimbare,  
SECRETAR,

13

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	CL04A1 - Structura metalica scara	tona	2.08	210.81	438.48
			material:	9.59	19.95
			manopera:	199.58	415.13
			utilaj:	1.63	3.40
			transport:	0.00	0.00
7	CB01A# - Cofraje, din scanduri de rasinoase, pentru turnarea betonului de monolitizare intre elementele prefabricate (plansee, grinzi si diafragme) inclusiv sprijinirile	mp	180.00	34.00	6,120.49
			material:	10.22	1,839.32
			manopera:	23.78	4,281.16
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
7.1	2904042 - Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58MM L = 3-3,50M It = 7-15	mc	0.36	553.12	199.12
7.2	5886851 - Cuie cu cap conic tip a1 2,5 X 60 OL 34 S 2111	kg	45.00	4.10	184.39
7.3	2903050 - Scindura rasin.cl.C GR = 24MM L = 3-3,5M lat = 16-30cmlung.tiv	mc	3.60	279.53	1,006.32
7.4	2900539 - Lemn rot cons rur nec plop L min 1M d sub min 9CM S4342	mc	0.36	123.07	44.30
8	TRA01A10 - Transportul rutier al molozului	tona	21.60	6.86	148.09
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.86	148.09
9	TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. \$	tona	6.56	6.86	44.97
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	6.86	44.97
10	TRI1AC17E1 - Descarcare materiale greutate cu ambalaje,50-100Kg deplas.prin transport pina la 10M,asez.auto-rampa,teren ctg.1	tona	1.97	3.16	6.23
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3.16	6.23
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	TRB01A11 - Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 10M	tona	1.97	6.27	12.35
			material:	0.00	0.00
			manopera:	6.27	12.35
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
12	TRA06A20 - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5MC dist. =20km \$	tona	52.00	14.62	760.44
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	14.62	760.44

TOTAL GENERAL (fara TVA)

23,915.00



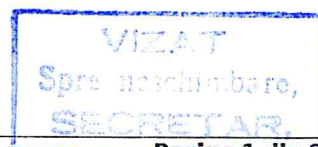
14

Beneficiar:  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Parc de aventura  
 Obiectul: OBI\_3 Organizare de santier  
 Stadiul fizic: Dev\_3 Organizare de santier



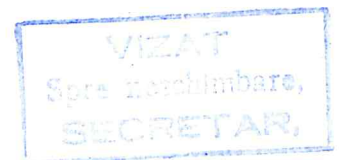
### Formular F3 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSE04A1 - Nivelarea supr.teren.si platf.de terasm.exec.cu buldoz.pe tract.65-80 cp in teren categ.1 si 2	100 mp	150.00	11.58	1,736.36
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	11.58	1,736.36
2	DA12B1 - Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	75.00	87.04	6,528.27
			material:	53.87	4,040.39
			manopera:	6.23	467.28
			utilaj:	26.94	2,020.60
3	TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. \$	tona	135.00	6.86	925.53
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
4	AUT6728 - Macara pe pneuri pina la 9,9tf	ORA	22.00	79.57	1,750.62
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	79.57	1,750.62
5	Cont-P - Container personal	buc	2.00	2,500.00	5,000.00
			material:	1,600.00	3,200.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
6	OS-2 - WC ecologic	buc	1.00	900.00	900.00
			material:	900.00	900.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
6.1	OS-Wc - WC ecologic	buc	3.00	300.00	900.00
5.1	C-1 - container	buc	4.00	800.00	3,200.00
5.2	C-2T - Transport container	tona	6.00	300.00	1,800.00
6	OS-2 - WC ecologic	buc	1.00	900.00	900.00
			material:	900.00	900.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
6.1	OS-Wc - WC ecologic	buc	3.00	300.00	900.00



15

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	RPCP06XA - Panouri de plasa de sirma zincata, pentru imprejmuire cu impletitura sau tesatura simpla	mp	55.00	75.87	4,173.09
			material:	28.94	1,591.57
			manopera:	46.94	2,581.52
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	RTR2RC9G - Montarea(asamblarea) constructiilor metalice prefabricate montare (asamblare) panouri tip psi echipat	buc	1.00	65.99	65.99
			material:	0.00	0.00
			manopera:	65.99	65.99
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>					<b>21,079.86</b>



Director

Sef proiect

Ofertant

16



## Cabinet Primar Sector 2

### EXPUNERE DE MOTIVE

#### CAP. I. Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investitii: **Amenajare Parcul National**
2. Amplasamentul :**Parcul National, Sector 2, Bucuresti**
3. Titularul investitiei: **Administratia Domeniului Public Sector 2**
4. Beneficiarul investitiei: **Administratia Domeniului Public Sector 2**
5. Elaboratorul studiului: **SC SYKA'Z DESIGN & CONSULTANTA SRL**

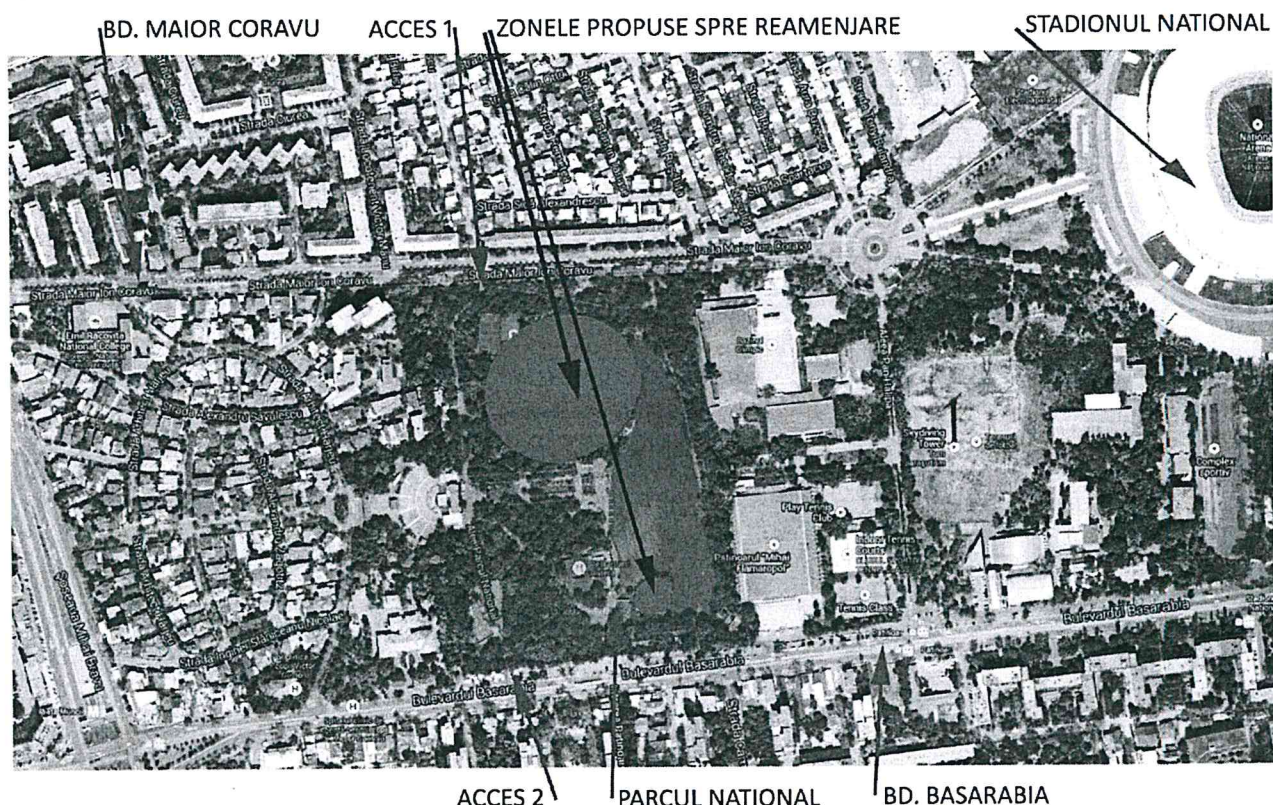


#### CAP. II. Informatii generale privind investitia:

##### II.a. Situatiia existenta:

Obiectul prezentei documentatii o constituie reamenajare unei zone de interes major pentru bucuresteni in vederea cresterii popularitatii parcului si implicit atragerea unui numar mai mare de locuitori si implicarea lor in activitati in aer liber. Zona pe care se propun interventiile din prezenta documentatie este neamenajata si momentan nu poate fi folosita pentru activitati.

Cele doua zone sunt prezentate mai jos in imaginea satelit: zona de aventura si zona insule



Parcul National, situat intre doua bulevarde mari ale capitalei – Bvd. Basarabia si Bvd. Maior I. Coravu, flancat de Bvd. Mihai Bravu pe o parte si de Stadionul National pe partea cealalta, este un parc cu zone care necesita o reamenajare in vederea revizualizarii si repopularii parcului.

Parcul are o forma regulata dreptunghiulara, cu o alee principala pe axul parcului. .

Momentan zonele studiate sunt neamenajate, vegetatia este una spontana si vegetatia inalta prezinta urme de degradare, nefiind ingrijite in ultimii ani.

Toaleta publica care va constitui un punct important in propunerea noastra pentru dezvoltarea parcului de aventuri este nefolosita de ani de zile si este in paragina.

## **II.c. Descrierea investitiei:**

---

### **Zona de aventura**

Aceasta revitalizare are ca obiectiv principal tineretul si familiile cu copii cu varste cuprinse intre 4 respectiv 17 ani, dar si adulti.

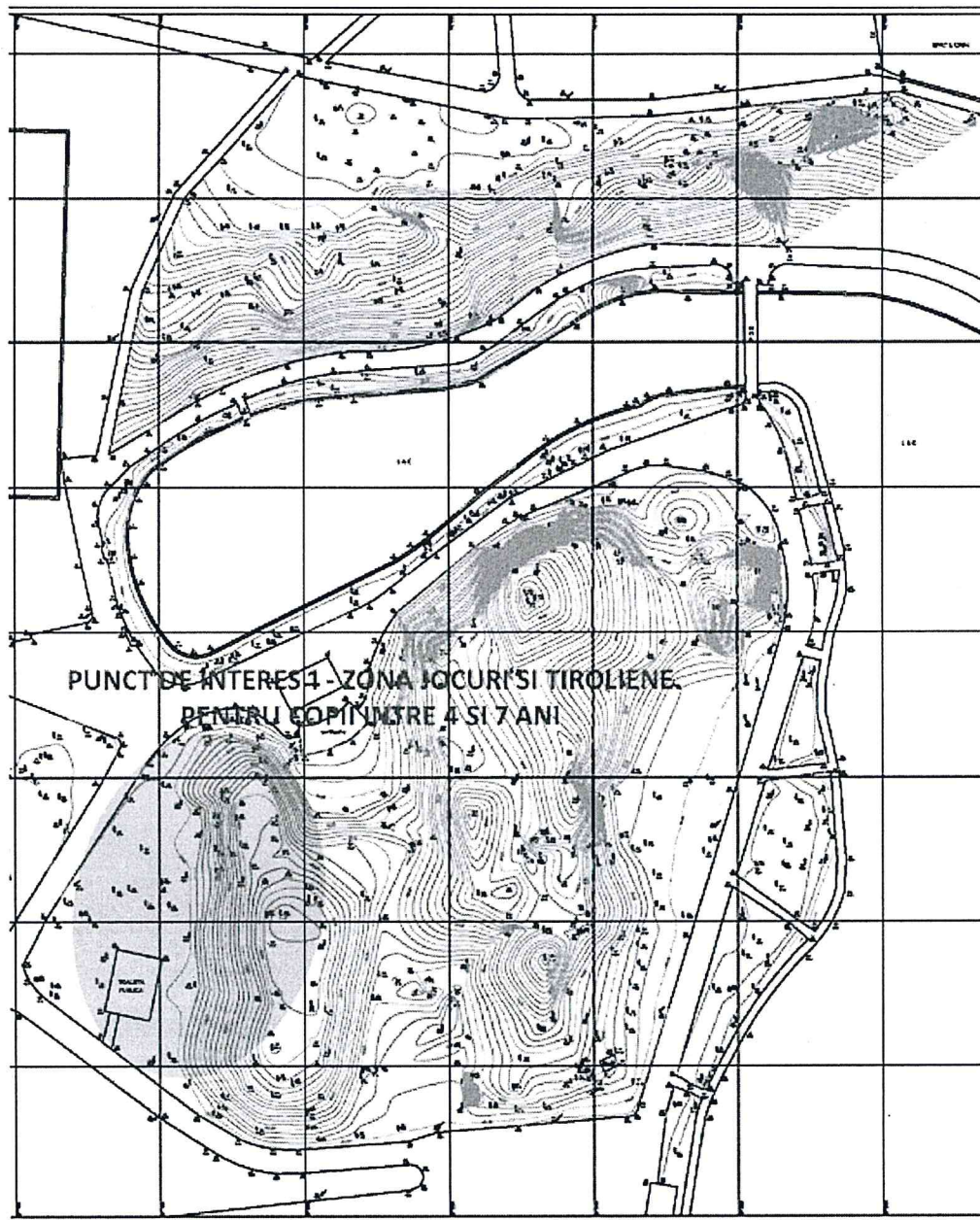
In zona se vor crea trei puncte majore de interes:

- Punctul 1 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 4 si 7 ani
- Punctul 2 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 8 si 17 ani, respectiv adulti
- Punctul 3 – teatrul de vara.

### **Punctul 1 de interes - zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 4 si 7 ani**

Pentru realizarea acestor jocuri sunt necesare urmatoarele:

- Asigurarea unei platforme de pornire si a uneia de sosire. –
  - Platforma de pornire, respectiv de sosire o va constitui terasa toaletei publice, care se va transforma intr-o cladire administrativa. La cladirea administrativa se propun urmatoarele lucrari de reabilitare: desfacerea si refacerea terasei din beton armat cu toate straturile de hidroizolatii si termoizolatii; adosarea unei scari exterioare pentru acces pe terasa; montarea unor cadre metalice pentru punctele de pornire si sosire pentru fiecare traseu in parte; recompartimentare interioara conform proiectului anexat; refacerea trotuarului de garda; completarea trotuarelor cu un deck cu cateva bani si mese pentru insotitori.
- Asigurarea unui spatiu de instructaj adiacent zonei de pornire:
  - Zona de instructaj se va amenaja in dreptul cladirii administrative si va deservi toate traseele.
- Asigurarea unei depozitari pentru echipamentele de protectie – casti, hamuri si pentru dispozitivele specifice pentru zona de copii mici
  - In cladirea administrativa, conform proiect
- Asigurarea unor toaleta pe sexe – pentru vizitatori si personal
  - In cladirea administrativa, conform proiect
- Asigurare casierie si birou pentru personal
  - In cladirea administrativa, conform proiect



Constructia toaletei publice este dezafectata si nefunctionala de cativa ani. Se propune reabilitarea, consolidarea si extinderea aceste constructii pentru a permite adapostirea functiunilor enumerate mai sus.

Cladirea reabilitata va pastra inaltimea constructiei existente de +3.40m, regim de inaltime Parter.

Accesul in cladire se face la cota  $\pm 0.00$ , inaltat cu 10 cm fata de cota terenului amenajat. Se va pastra cota  $\pm 0.00$  actuala.

Constructia va avea acoperis tip terasa si va adaposti punctul de pornire si de sosire pentru zona de copii mici.

Accesul pe acoperis se va face printr-o scara adosata la exteriorul cladirii si protejata corespunzator cu balustrade si un rastel/balustrada de lemn ptr securitatea utilizatorilor.

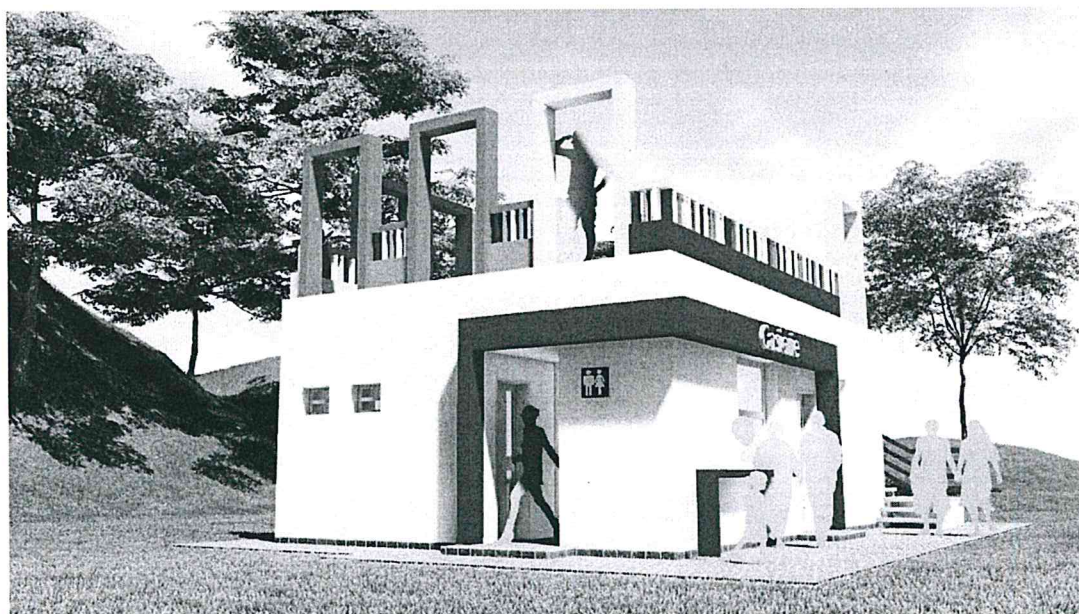
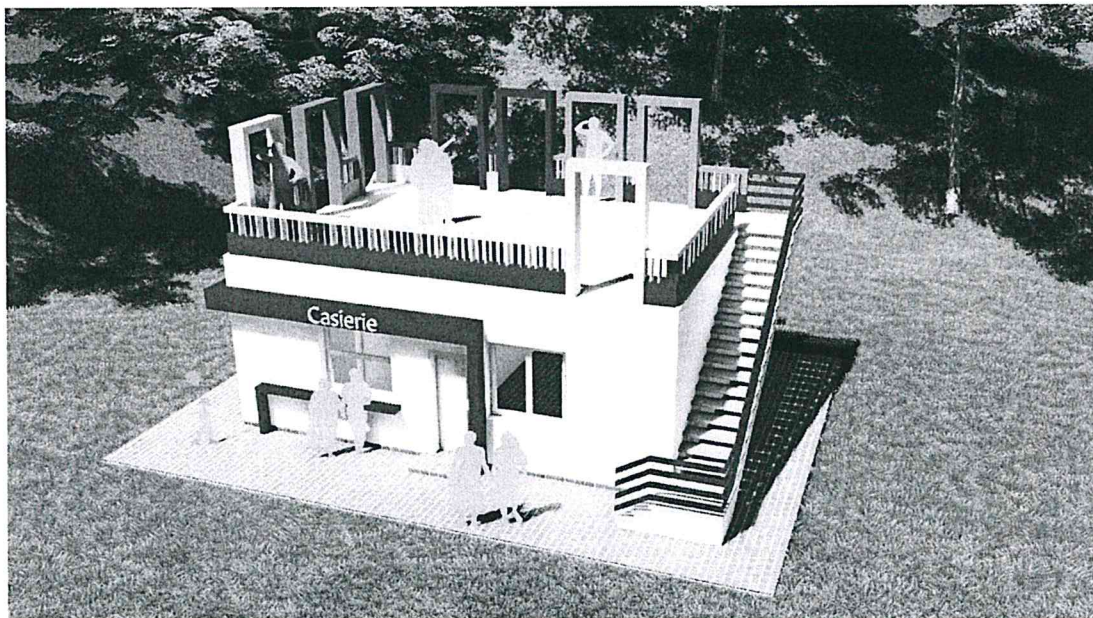
Terasa va avea parapeti  $H = 1.00$  m, dispusi perimetral. Acesti parapeti vor fi realizati folosind lamele din trespă, colorate, si lemn – mana curenta dispusa perimetral la partea superioara a parapetilor.

Traseele propuse sunt detaliate in planurile anexate la prezenta documentatie. Punctele de pornire/sosire vor fi marcate prin intermediul unor cadre metalice fixate pe cladire.

Traseele se vor executa la o inaltime de sol de maxim 4.0 m si vor fi protejate suplimentar.

Traseele sunt alcatuite din elemente cu dificultati diferite de catarare si tiroliene.

Elementele sunt fixate de copacii existenti prin sisteme de fixare in totalitate reversibile si care nu afecteaza copacii.



## **Punctul 2 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 8 si 17 ani, respectiv adulti**

Pentru realizarea acestor jocuri sunt necesare urmatoarele:

- Asigurarea unei platforme de pornire si a uneia de sosire:
  - Platforma de pornire si sosire va fi acelasi pentru toate traseele – de pe terasa cladirii administrative.

- Asigurarea unui spatiu de instructaj adiacent zonei de pornire
  - In dreptul cladirii administrative, unde se va amenaja un singur spatiu de instructaj pentru toate traseele.

Echipamentele de protectie vor fi depozitate in spatiul de depozitare din cladirea administrativa.

Punctul 2 de interes se va desfasura atat pe un mal cat si pe celalalt mal al lacului.

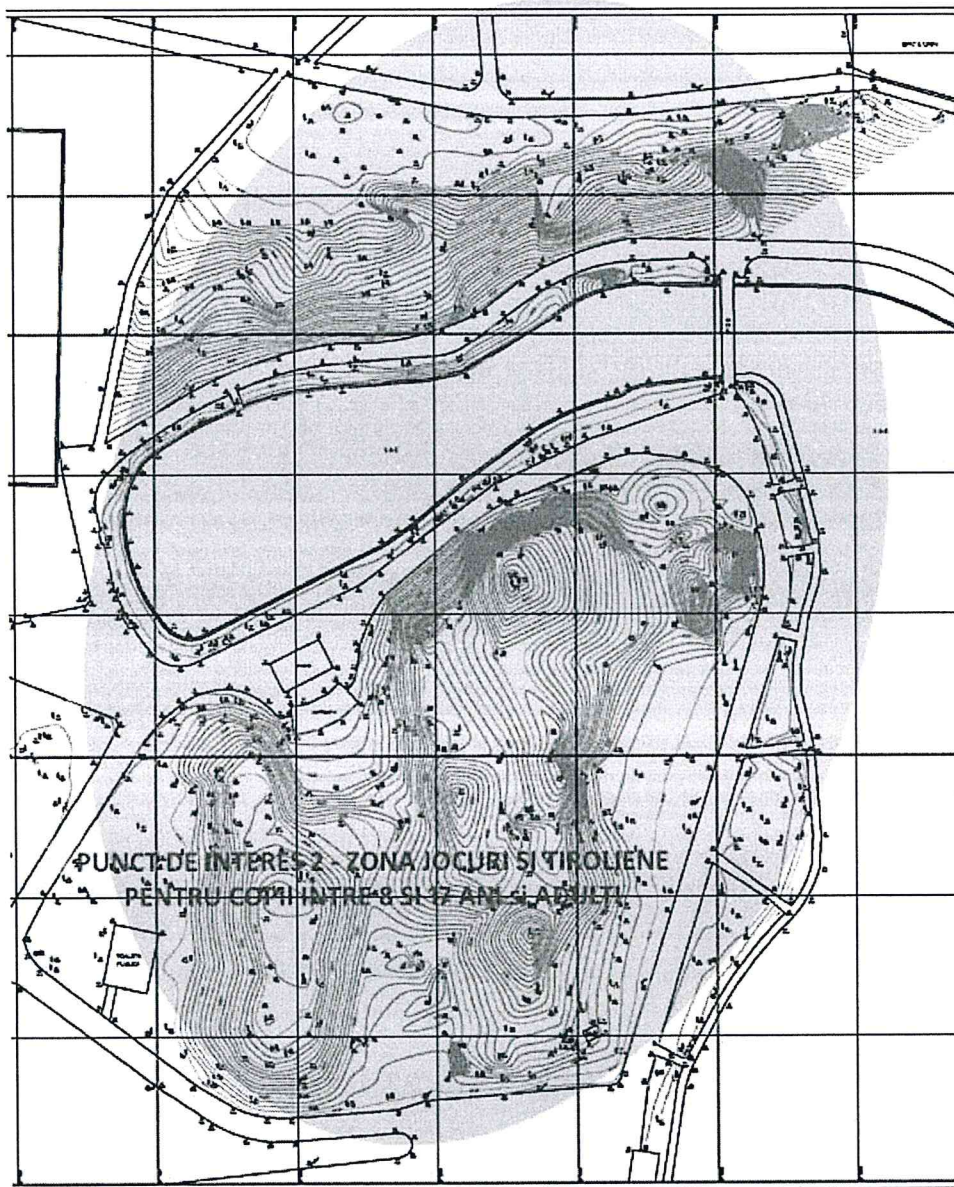
Traseele se vor executa la o inaltime de sol de maxim 8 m.

Traseele sunt alcatuite din elemente cu dificultati diferite de catarare si tiroliene.

Elementele sunt fixate de copacii existenti prin sisteme de fixare in totalitate reversibile si care nu afecteaza copacii.

Traseele propuse sunt gandite pentru a putea fi extinse pe viitor la cererea beneficiarului.

Zona punctului 2 de interes este reprezentata in imaginea de mai jos.



### **Punctul 3 – teatrul de vara**

Se va reabilita teatrul de vara existent prin:

- Refacerea integrala a scenei, aceasta fiind intr-o stare avansata de degradare. Noua scena se propune a fi din materiale mai durabile.

- Structura scenei va fi o platforma din beton armat care se va placa cu materiale speciale de exterior pentru deck-uri de lemn care rezista la intemperii.
- Se vor executa gradene noi prin modelarea usoara a pantei naturale existente si prin introducerea unor elemente de sustinere punctuale din piatra naturala pe care se vor fixa sezuturile din materiale rezistente la intemperii – lemn tratat impotriva intemperiiilor sau similar.



#### 4.1.1. Zona 2: Zona insulei

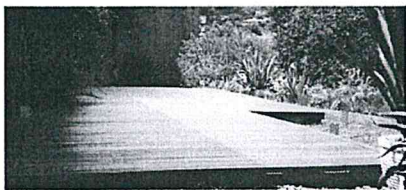
In zona determinata de insula se vor crea urmatoarele elemente:

- O zona mica de promenada cu zone de odihna amenajate
- Deck-uri de lemn pe mai multe inaltimi pentru marirea zonei de utilizare a insulei.

Lucrarile propuse se vor integra in flora si gabaritele geometrice ale insulei si vor tine cont de imaginea isulei per ansamblu. Interventiile se vor propune a fi in ton cu vegetatia insulei. Se va pune accent pe pastrarea vegetatiei inalte existente si inglobarea acestora in deck-urile propuse.



DECK IN PRELUNGIREA INSULEI



ZONA DE RELAXARE IN MIJLOCUL INSULEI



Materialele folosite vor fi rezistente la intemperii – lemn tratat impotriva intemperiiilor speciale pentru deck-uri sau similar. In zona de relaxare se vor amenaja banci. Copacii existenti vor fi toaletati si vor fi scosi in evidenta prin iluminarea ambientala propusa.

## **II.d. Scenariile tehnico-economice**

---

### **Varianta 1.**

Varianta 1 constituie varianta in care nu se intervine deloc asupra parcului.

### **Varianta 2.**

a). Varianta cu interventiile propuse este menita sa popularizeze parcul si sa atraga locuitorii orasului, angrenandu-i in acest fel in activitati in aer liber, ceea ce contribuie si la imbunatatirea starii de sanatate a populatiei.

b) Interventiile propuse sunt reversibile in totalitate, neavand impact semnificativ asupra vegetatiei. Prin interventiile propuse se va evalua vegetatia in totalitate in zonele de interventie, iar vegetatia spontana si nesanatoasa se va toaleta si defrisa, in functie de studiul detaliat care se va elabora in faza PTh. Prin aceste masuri se elimina riscul prabusirii spontane a anumitor specimene de vegetatie inalta intr-o stare vizibila de degradare.

c) Alte obiective urmarite in cadrul noului proiect.

- pregatirea traseelor si zonelor de interes pentru a putea fi extinse in continuare si legate cu alte proiecte propuse pentru parc.

- atragerea tuturor locuitorilor, indiferent de varsta.

### **CONCLUZIE:**

In vederea atingerii obiectivelor propuse, se considera ca fiind oportuna varianta a 2-a.

## **II.e. Date tehnice**

---

### **II.e.1. Datele amplasamentului**

Terenul constituie proprietate de stat in Administratia Domeniului Public al sectorului 2 al Municipiului Bucuresti.

Lucrarile propuse se vor realiza pe baza Certificatului de Urbanism eliberat de Primaria Sectorului 2, anexat la prezenta documentatie.

## II.e.1.Sistemul constructiv propus

Interventiile vor fi minime pe zonele studiate. Pentru constructiile propuse structurile de rezistenta sunt detaliate in proiectul de rezistenta.

**Vezi: „Memoriu tehnic de rezistenta” si piese desenate pentru o prezentare mai detaliata.**

## II.e.2.Utilitati existente si propuse

Instalatiile propuse vin in completarea celor existente. Se propune suplimentarea iluminatului public pentru zonele studiate, conform piese scrise si desenate anexate.

**Vezi: „Memoriu tehnic de instalatii” si piese desenate pentru o prezentare mai detaliata.**

## II.e.4.Impactul asupra mediului

Pentru a analiza impactul asupra mediului a constructiilor propuse, vom atinge punctele majore de impact asupra mediului:

### Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu :

Nu este cazul.

### Protectia calitatii apelor :

Sistemul de irigare a zonelor studiate nu face obiectul prezentului studiu de fezabilitate. Pentru implementarea acestor sisteme s-a elaborat un alt studiu de fezabilitate care s-a aprobat in 2010 si care se va prelua in faza PTh al proiectului.

### Protectia aerului :

Nu e cazul

### Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor :

Nu este cazul.

### Protectia impotriva radiatiilor :

Nu este cazul.

### Protectia solului si a subsolului :

Nu este cazul.

### Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Nu este cazul.

### Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Nu este cazul.

### Gospodaria deșeurilor generate pe amplasament :

Pentru evacuarea deșeurilor rezultate din construire se va face un contract cu societatea de salubritate pe perioada executării lucrărilor pentru transportul deșeurilor, pământului și molozului rezultat.

### Gospodaria substanțelor toxice și periculoase:

Nu este cazul.

**CONCLUZIE:** Constructiile propuse se incadreaza in categoria de **impact nesemnificativ** asupra mediului.

## III. Studii de teren

Studiile de teren prezentate la prezenta documentatie sunt:

- Ridicare topografica
- Studiu geotehnic
- Memoriu cu starea sanatatii a vegetatiei inalte

## IV. Etapele de realizare a investitiei si costurile detaliate

Durata realizarii investitiei este de 24 luni.

Etapizarea executiei este prezentata in anexa– “Graficul de executie”.

Costurile normate ale investitiei propuse sunt prezentate in anexa – “Deviz general”

#### **V. Analiza cost-beneficiu**

---

Vezi Anexa – “Analiza cost-beneficiu”

In vederea realizarii lucrarilor de “Amenajare Parc National”, in conformitate cu prevederile Legii 273/2006 privind finantele publice locale si a H.G.R nr.28/2008 privind aprobarea Structurii devizului general si a metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, propun Consiliului Local Sector 2 adoptarea unei hotarari prin care sa se aprobe indicatorii tehnico-economici si devizul general in conformitate cu documentatia tehnico-economica elaborate.

*Față de cele mai sus prezentate,*

### **PROPUN**

*Consiliului Local al Sectorului 2 proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „Amenajare Parc Național”.*

**P. PRIMAR,  
VICEPRIMAR  
TOADER MUGUR MIHAI**





---

Sos. Electronicii nr. 44 Tel 021 252 77 96 Fax 021 252 79 77  
[www.adp2-bucuresti.ro](http://www.adp2-bucuresti.ro) e-mail: [office@adp2-bucuresti.ro](mailto:office@adp2-bucuresti.ro)

Nr. 5988/11.05.2016

## RAPORT DE SPECIALITATE

### CAP .I. Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investitii: **Amenajare Parcul National**
2. Amplasamentul :**Parcul National, Sector 2, Bucuresti**
3. Titularul investitiei: **Administratia Domeniului Public Sector 2**
4. Beneficiarul investitiei: **Administratia Domeniului Public Sector 2**
5. Elaboratorul studiului: **SC SYKA'Z DESIGN & CONSULTANTA SRL**

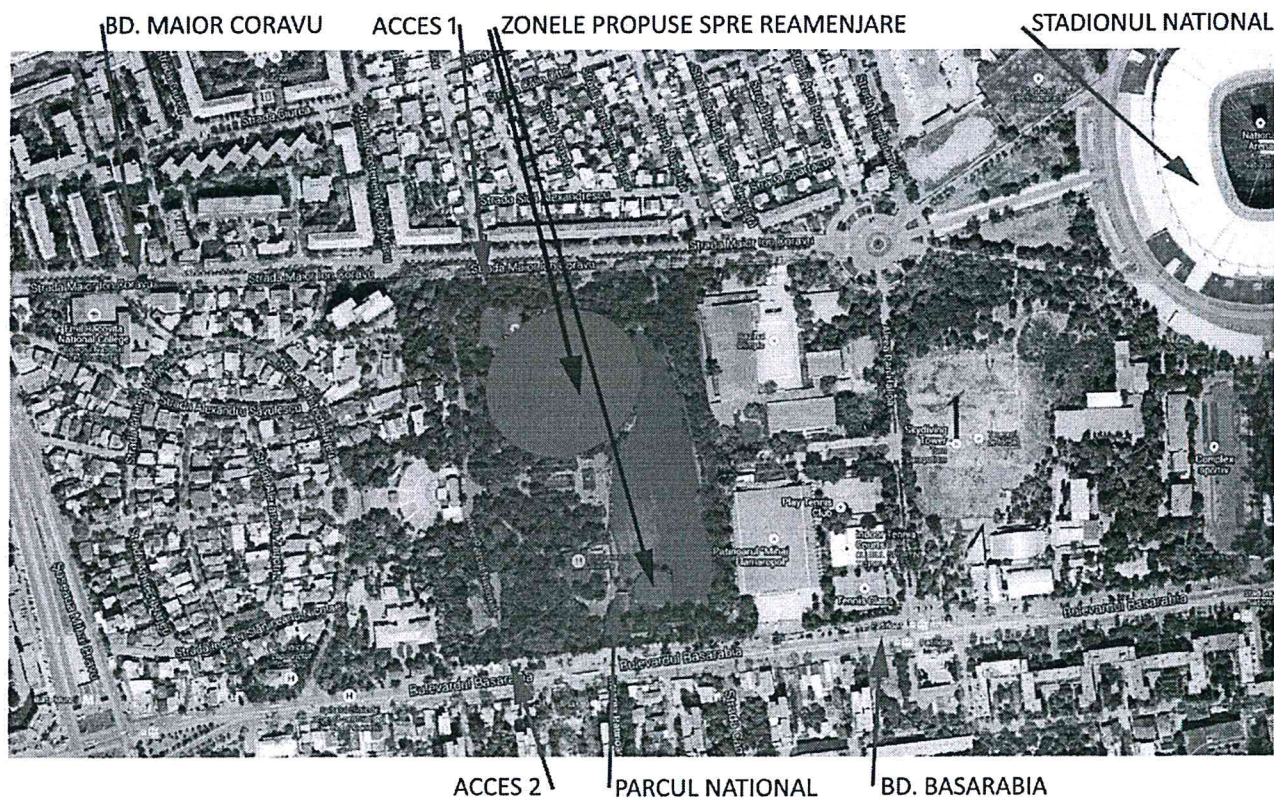
### CAP.II. Informatii generale privind investitia:

#### II.a. Situatia existenta:

---

Obiectul prezentei documentatii o constituie reamenajare unei zone de interes major pentru bucuresteni in vederea cresterii popularitatii parcului si implicit atragerea unui numar mai mare de locuitori si implicarea lor in activitati in aer liber. Zona pe care se propun interventiile din prezenta documentatie este neamenajata si momentan nu poate fi folosita pentru activitati.

Cele doua zone sunt prezentate mai jos in imaginea satelit: zona de aventura si zona insule



Parcul National, situat intre doua bulevarde mari ale capitalei – Bvd. Basarabia si Bvd. Maior I. Coravu, flancat de Bvd. Mihai Bravu pe o parte si de Stadionul National pe partea cealalta, este un parc cu zone care necesita o reamenajare in vederea revizarii si repopularii parcului.

Parcul are o forma regulata dreptunghiulara, cu o alee principala pe axul parcului. .

Momentan zonele studiate sunt neamenajate, vegetatia este una spontana si vegetatia inalta prezinta urme de degradare, nefiind ingrijite in ultimii ani.

Toaleta publica care va constitui un punct important in propunerea noastra pentru dezvoltarea parcului de aventuri este nefolosita de ani de zile si este in paragina.

## II.c. Descrierea investitiei:

### Zona de aventura

Aceasta revitalizare are ca obiectiv principal tineretul si familiile cu copii cu varste cuprinse intre 4 respectiv 17 ani, dar si adulti.

In zona se vor crea trei puncte majore de interes:

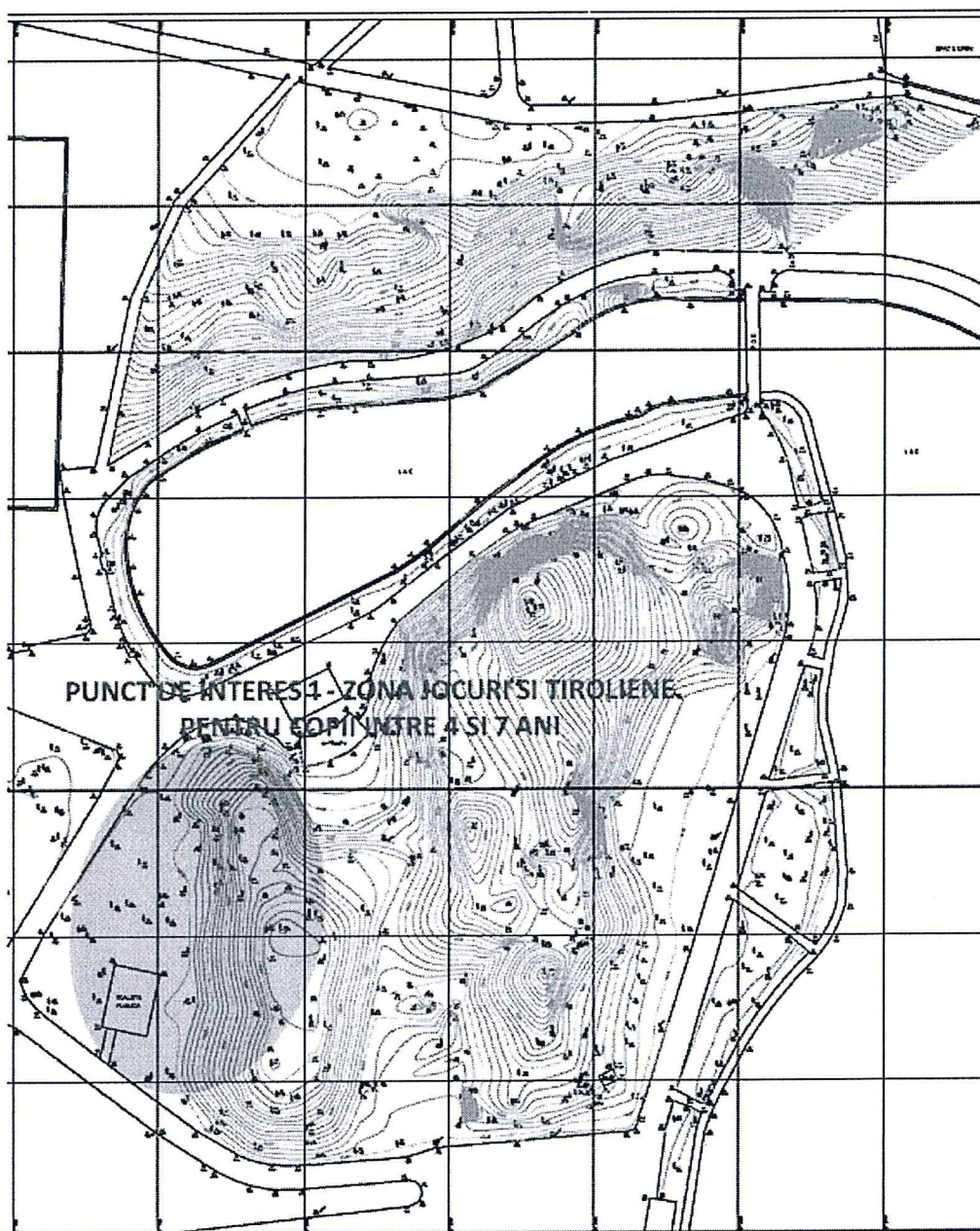
- Punctul 1 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 4 si 7 ani
- Punctul 2 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 8 si 17 ani, respectiv adulti
- Punctul 3 – teatrul de vara.

### Punctul 1 de interes - zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 4 si 7 ani

Pentru realizarea acestor jocuri sunt necesare urmatoarele:

- o Asigurarea unei platforme de pornire si a uneia de sosire. –

- Platforma de pornire, respectiv de sosire o va constitui terasa toaletei publice, care se va transforma intr-o cladire administrativa. La cladirea administrativa se propun urmatoarele lucrari de reabilitare: desfacerea si refacerea terasei din beton armat cu toate straturile de hidroizolatii si termoizolatii; adosarea unei scari exterioare pentru acces pe terasa; montarea unor cadre metalice pentru punctele de pornire si sosire pentru fiecare traseu in parte; recompartimentare interioara conform proiectului anexat; refacerea trotuarului de garda; completarea trotuarelor cu un deck cu cateva bani si mese pentru insotitori.
- Asigurarea unui spatiu de instructaj adiacent zonei de pornire:
  - Zona de instructaj se va amenaja in dreptul cladirii administrative si va deservi toate traseele.
- Asigurarea unei depozitari pentru echipamentele de protectie – casti, hamuri si pentru dispozitivele specifice pentru zona de copii mici
  - In cladirea administrativa, conform proiect
- Asigurarea unor toaleta pe sexe – pentru vizitatori si personal
  - In cladirea administrativa, conform proiect
- Asigurare casierie si birou pentru personal
  - In cladirea administrativa, conform proiect



Constructia toaletei publice este dezafectata si nefunctionala de cativa ani. Se propune reabilitarea, consolidarea si extinderea aceste constructii pentru a permite adapostirea functiunilor enumerate mai sus.

Cladirea reabilitata va pastra inaltimea constructiei existente de +3.40m, regim de inaltime Parter.

Accesul in cladire se face la cota  $\pm 0.00$ , inaltat cu 10 cm fata de cota terenului amenajat. Se va pastra cota  $\pm 0.00$  actuala.

Constructia va avea acoperis tip terasa si va adaposti punctul de pornire si de sosire pentru zona de copii mici.

Accesul pe acoperis se va face printr-o scara adosata la exteriorul cladirii si protejata corespunzator cu balustrade si un rastel/balustrada de lemn ptr securitatea utilizatorilor.

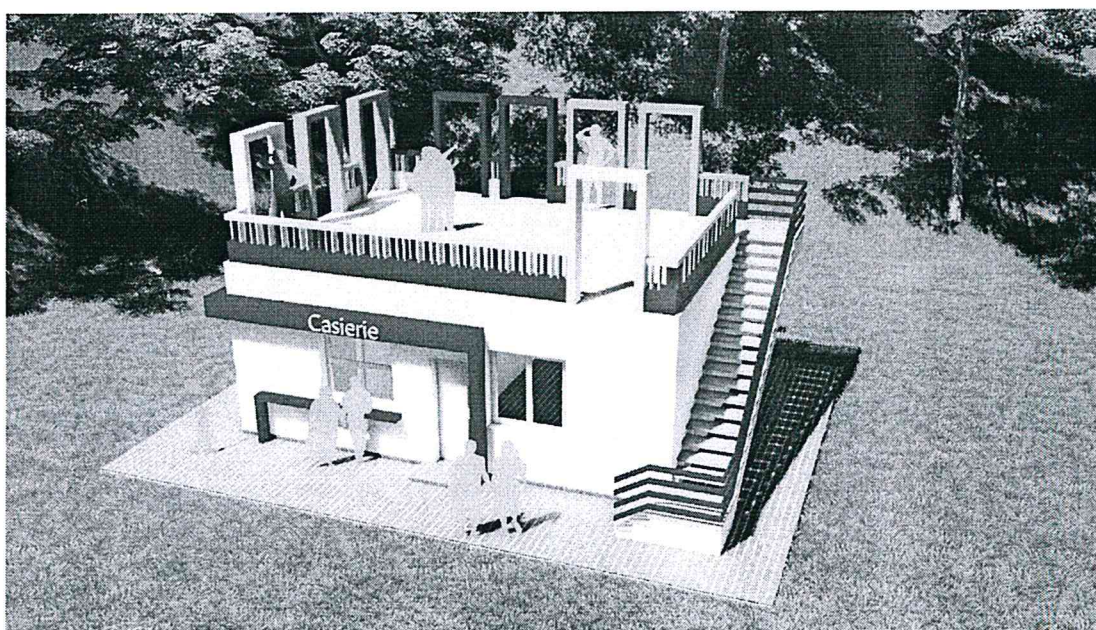
Terasa va avea parapeti H= 1.00 m, dispusi perimetral. Acesti parapeti vor fi realizati folosind lamele din trespă, colorate, si lemn – mana curenta dispusa perimetral la partea superioara a parapetilor.

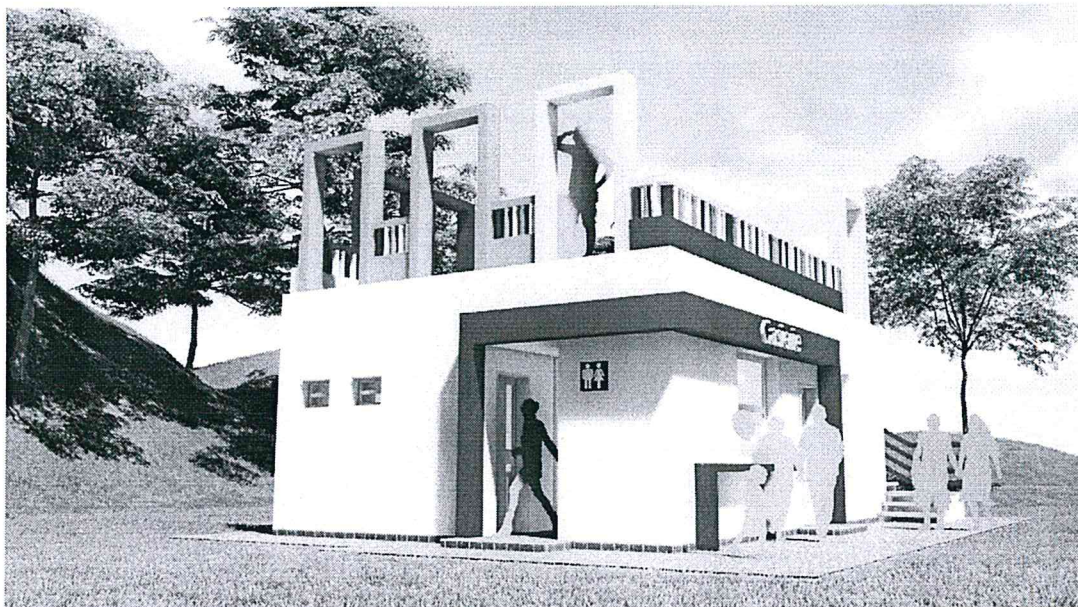
Traseele propuse sunt detaliate in planurile anexate la prezenta documentatie. Punctele de pornire/sosire vor fi marcate prin intermediul unor cadre metalice fixate pe cladire.

Traseele se vor executa la o inaltime de sol de maxim 4.0 m si vor fi protejate suplimentar.

Traseele sunt alcatuite din elemente cu dificultati diferite de catarare si tiroliene.

Elementele sunt fixate de copacii existenti prin sisteme de fixare in totalitate reversibile si care nu afecteaza copacii.





**Punctul 2 – zona de jocuri si tiroliene pentru copii intre 8 si 17 ani, respectiv adulti**  
Pentru realizarea acestor jocuri sunt necesare urmatoarele:

- Asigurarea unei platforme de pornire si a uneia de sosire:
  - Platforma de pornire si sosire va fi acelasi pentru toate traseele – de pe terasa cladirii administrative.
- Asigurarea unui spatiu de instructaj adjacent zonei de pornire
  - In dreptul cladirii administrative, unde se va amenaja un singur spatiu de instructaj pentru toate traseele.

Echipamentele de protectie vor fi depozitate in spatiul de depozitare din cladirea administrativa.

Punctul 2 de interes se va desfasura atat pe un mal cat si pe celalalt mal al lacului.

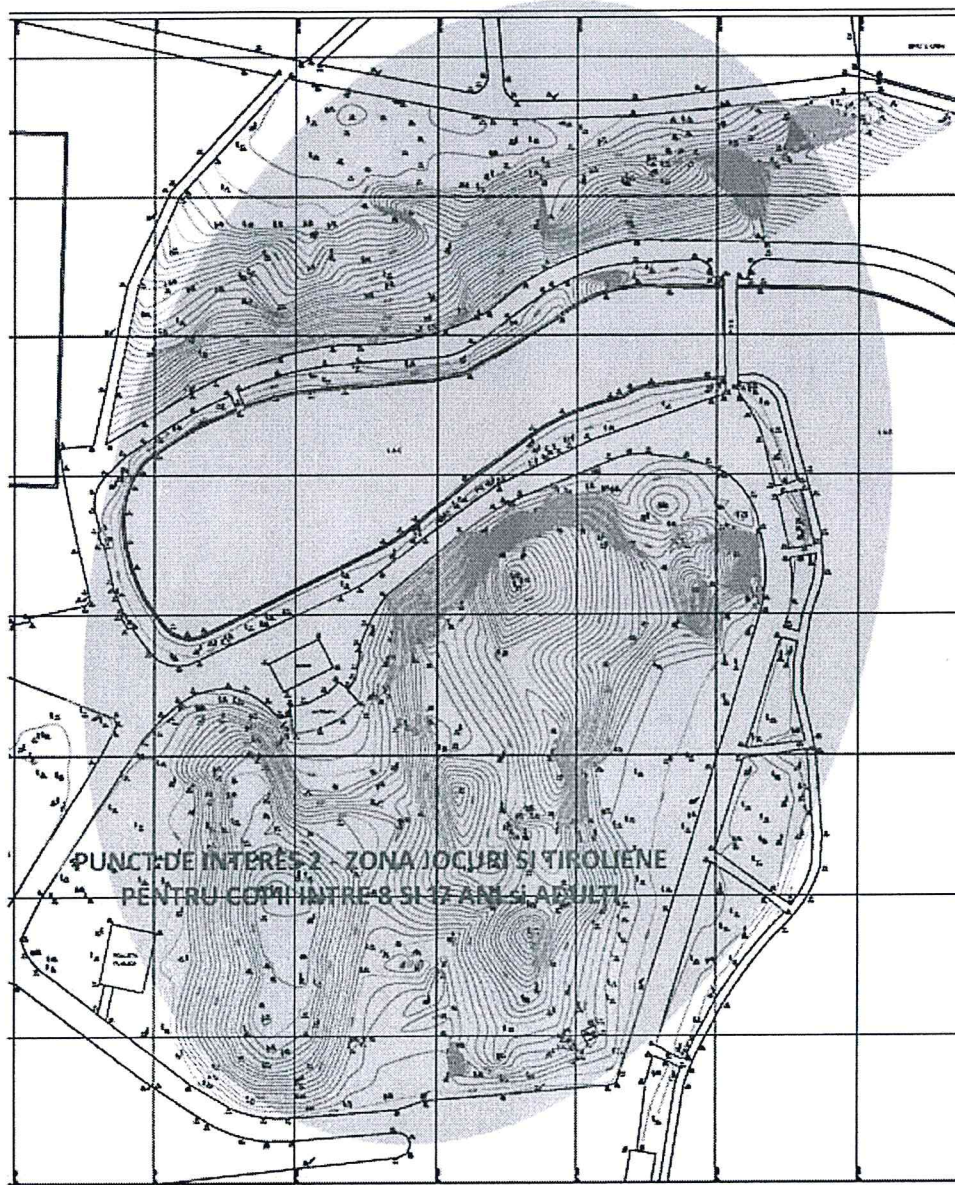
Traseele se vor executa la o inaltime de sol de maxim 8 m.

Traseele sunt alcatuite din elemente cu dificultati diferite de catarare si tiroliene.

Elementele sunt fixate de copacii existenti prin sisteme de fixare in totalitate reversibile si care nu afecteaza copacii.

Traseele propuse sunt gandite pentru a putea fi extinse pe viitor la cererea beneficiarului.

Zona punctului 2 de interes este reprezentata in imaginea de mai jos.



### Punctul 3 – teatrul de vara

Se va reabilita teatrul de vara existent prin:

- Refacerea integrala a scenei, aceasta fiind intr-o stare avansata de degradare. Noua scena se propune a fi din materiale mai durabile.
- Structura scenei va fi o platforma din beton armat care se va placi cu materiale speciale de exterior pentru deck-uri de lemn care rezista la intemperii.
- Se vor executa gradene noi prin modelarea usoara a pantei naturale existente si prin introducerea unor elemente de sustinere punctuale din piatra naturala pe care se vor fixa sezuturile din materiale rezistente la intemperii – lemn tratat impotriva intemperiiilor sau similar.
- In vederea realizarii lucrarilor de "*Amenajare Parc National*", in conformitate cu prevederile Legii 273/2006 privind finantele publice locale si a H.G.R nr.28/2008 privind aprobarea Structurii devizului general si a metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, propunem Consiliului Local Sector 2 adoptarea unei hotarari prin care sa se aprobe indicatorii tehnico-economici si devizul general in conformitate cu documentatia tehnico-economica elaborate.

Fata de cele prezentate propunem un Proiect de Hotarare, Consiliul Local Sector 2, privind aprobarea documentatiilor tehnico economice, pentru:

Indicatorii tehnico-economici si ai devizului general pentru obiectivul de investitie si lucrarile de interventie de interes local reprezentand "**Amenajare Parc National**".  
Valoarea totala a lucrarilor de **Amenajare Parc National** este **de 2251 mii lei (cu TVA)**, echivalentul a **500 mii euro (cu TVA)**, din care pentru constructii-montaj (C+M) **1606 mii lei (cu TVA)**, echivalentul a **357 mii euro (cu TVA)**.



# **Analiza cost-beneficiu**

**“Amenajare Parc National – zona de aventura”**

# Cuprins

<b>1</b>	<b>IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ .....</b>	<b>2</b>
1.1	IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI .....	2
1.2	DEFINIREA OBIECTIVELOR.....	2
1.3	PERIOADA DE REFERINȚA .....	2
<b>2</b>	<b>ANALIZA OPȚIUNILOR .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL BENEFICIU-COST .....</b>	<b>4</b>
3.1	ANALIZA FINANCIARĂ .....	4
3.1.1	<i>Metodologie .....</i>	4
3.1.2	<i>Investitia de capital.....</i>	5
3.1.3	<i>Calculul valorii reziduale a costului de capital .....</i>	6
3.1.4	<i>Ipoteze in evaluarea scenariilor.....</i>	6
3.1.5	<i>Evolutia prezumata a tarifelor si a veniturilor .....</i>	7
3.2	EVOLUTIA PREZUMATA A COSTURILOR DE OPERARE SI INTRETINERE.....	7
3.3	MODELUL FINANCIAR.....	7
3.3.1	<i>Indicatorii de rentabilitate financiara pentru investitia totala (C).....</i>	8
3.3.2	<i>Calculul necesarului de finantare. Metoda funding-gap .....</i>	8
3.3.3	<i>Indicatorii de rentabilitate financiara pentru capitalul propriu (K) .....</i>	8
3.4	SUSTENABILITATEA FINANCIARA A PROIECTULUI.....	9
3.5	CONCLUZIILE ANALIZEI FINANCIARE .....	9
<b>4</b>	<b>ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ANALIZA DE SENZITIVITATE.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>ANALIZA DE RISC.....</b>	<b>10</b>



# 1 Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

## 1.1 Identificarea investiției

### *Denumirea obiectivului de investiții*

Elaborare **Analiza Cost-Beneficiu** pentru obiectivul de investiții “Amenajare Parc National – zona de aventura”

### *Amplasament*

Parcul National, Sector 2, Bucuresti

### *Beneficiarul investiției*

ADP Sector 2 Bucuresti

### *Elaboratorul studiului*

S.C. Syka’z Design & Consultanta S.R.L.

## 1.2 Definirea obiectivelor

Obiectul prezentei documentatii o constituie reamenajarea a doua zone din Parcul National, creand doua zone de interes major pentru bucuresteni in vederea cresterii popularitatii parcului si implicit atragerea unui numar mai mare de locuitori si implicarea lor in activitati in aer liber. Zonele pe care se propun interventiile din prezenta documentatie sunt neamenajate si momentan nu pot fi folosite pentru activitati.

## 1.3 Perioada de referinta

Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari și economici ai proiectului.

Concret, alegerea perioadei de referință afectează calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu și poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinanțare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructură, perioada de referință este de cel puțin 20 de ani, iar pentru investițiile productive este de aproximativ 10 ani.

Conform Ghidului privind metodologia de lucru pentru Analiza cost-beneficiu, pentru perioada 2014 – 2020 și a Ordinului nr. 863 din 2 iulie 2008 (publicat în MO nr. 524 din 11 iulie 2008) pentru aprobarea „Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”, orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt următoarele:



**Tabelul 1.1 Calendarul de analiza a proiectelor**

Sector	Orizont de timp (ani)
Energie	15-25
Apă și mediu	30
Căi ferate	30
Porturi și aeroporturi	25
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

Sursa: Ordinul nr. 863 din 2 iulie 2008

Avand in vedere specificul investitiei, analiza cost-beneficiu va fi realizata pe o perioada de 25 de ani.

### **Calendarul de implementare a Proiectului**

Durata de analiza in cadrul analizei cost-beneficiu, conform Tabelului 1.1, este de 25 de ani din care primii doi ani (2015-2016) reprezinta perioada de constructie iar intervalul 2017-2039 reprezinta perioada de operare a investitiei (23 de ani).

Anul 2015 este anul de referinta in elaborarea analizei cost-beneficiu, respectiv anul de baza pentru exprimarea preturilor. Fluxuri de costuri si beneficii vor fi actualizate la anul de baza al analizei (2015).

## **2 Analiza opțiunilor**

Fezabilitatea și viabilitatea proiectului sunt evaluate in doua scenarii de evolutie, conform principiilor metodei incrementale de analiza:

- Alternativa 0 - Scenariul „Fără Proiect”, in care investitia nu se realizeaza
- Alternativa 1 - Scenariul „Cu Proiect”, in care proiectul este implementat.

Analizele cost-beneficiu financiare si economica vor cuantifica efectele ambelor scenarii de evolutie, din perspectiva fluxurilor de costuri generate. Diferenta intre cele doua fluxuri de costuri va reprezenta beneficiile generate de implementarea investitiei.



### 3 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul beneficiu-cost

#### 3.1 Analiza financiara

##### 3.1.1 Metodologie

Analiza cost beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare financiară și economică a proiectelor.

În conformitate cu Regulamentul CE 1083/2008, Art. 40 și cu HG 28/2008, analizele cost-beneficiu au următoarea structură minimală:

- Identificarea investiției și definirea obiectivelor;
- Analiza opțiunilor;
- Analiza financiară;
- Analiza economică; și
- Analiza de risc și sensibilitate.

Analiza cost-beneficiu pentru investiția de față va urmări acest conținut-cadru

Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a politicilor de mediu în România și în mod special la atingerea obiectivelor socio-economice;
- fundamentarea calculului necesarului de finanțare;
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică ai proiectului.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în conformitate cu:

- Anexa nr. 2 a Ordinului nr.863/02/07/2008 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor privind „Instrucțiunile de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”
- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects”, decembrie 2014 – Comisia Europeană
- „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments” – ACIS, 2009.

Analizele cost-beneficiu financiare și economice vor avea ca date de intrare rezultatele studiului de fezabilitate și ale evaluărilor tehnice privind costurile de investiție ale proiectului și se vor fundamenta pe reglementările tehnice în vigoare în România.

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor de construire propuse în situația actuală. Modelul teoretic aplicat este **Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat)** – care cuantifică diferența dintre beneficiile și costurile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare la anul de bază al evaluării costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizată în prețuri fixe, pentru anul de referință 2015.

Analiza financiară va analiza valori financiare care includ TVA.



### 3.1.2 Investitia de capital

Titularul investitiei este ADP Sector 2 Bucuresti, iar fondurile necesare realizarii investitiei vor fi obtinute prin accesarea unei finantari publice.

Valoarea investitiei totale de capital este de **1.815 mii lei (total general, cu TVA)**, esalonata pe o perioada de doi ani, cu procentele de esalonare conform graficului de esalonare a investitiei. Valoarea totala a costului de capital (in Euro) este de **500,2 mii** (preturi fixe 2015)<sup>1</sup>.

Tabelul 3.1 prezinta structura Devizului General al proiectului.

Figura 3.1 Devizul General al investitiei

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare inclusiv TVA	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>						
1.1	Obtinerea terenului	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2	Amenajarea terenului	10.0	2.2	2.4	12.4	2.8
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala - desfacere vegetatie spontana	35.0	7.8	8.4	43.4	9.6
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>45.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.8</b>	<b>55.0</b>	<b>12.4</b>
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>						
2.1	Utilitati - apa-canal/electrice/termice	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>						
3.1	Studii de teren	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2	Taxe pentru obtinerea avize, acorduri si autorizatia	3.0	0.7	0.7	3.7	0.8
3.3	Proiectare si inginerie faza PTh-DDE	239.0	53.1	57.4	296.4	65.9
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	3.0	0.7	0.7	3.7	0.8
3.5	Consultanta - 1.0% din valoarea investitiei de baza	12.3	2.7	2.9	15.2	3.4
3.6	Asistenta tehnica( include asistenta tehnica din partea proiectantului si dirigentia de santier) - 1.5% din valoarea de investitie de baza	18.4	4.1	4.4	22.9	5.1
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>275.7</b>	<b>61.3</b>	<b>66.2</b>	<b>341.9</b>	<b>76.0</b>
<b>CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>						
4.1	Constructii arhitectura si rezistenta	260.0	57.8	62.4	322.4	71.6
4.2	Instalatii electrice - iluminat public	107.0	23.8	25.7	132.7	29.5
4.3	Amenajare trasee cu tiroliene si jocuri	862.0	191.6	206.9	1068.9	237.5
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1229.0</b>	<b>273.1</b>	<b>295.0</b>	<b>1524.0</b>	<b>338.7</b>
<b>CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli -Organizare de santier</b>						
5.1	Lucrari de constructii - organizare de santier	21.1	4.7	5.1	26.1	5.8
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7.4	1.6	1.8	9.1	2.0
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute - 10% din valoarea specificata in HG 28/2008, anexa 4 - cap. 1.2+1.3+2+3+4	155.0	34.4	37.2	192.2	42.7
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>183.4</b>	<b>40.8</b>	<b>44.0</b>	<b>227.4</b>	<b>50.5</b>
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru teste si predare la beneficiar</b>						
6.1	Pregatirea personalului de intretinere	67.0	14.9	16.1	83.1	18.5
6.2	Probe tehnologice si teste pentru functionare	15.0	3.3	3.6	18.6	4.1
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>82.0</b>	<b>18.2</b>	<b>19.7</b>	<b>101.7</b>	<b>22.6</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1815.2</b>	<b>403.4</b>	<b>435.6</b>	<b>2250.8</b>	<b>500.2</b>
Din care C + M (cf HG28/2008 - valoarea C+M=cap. 1+2+4+5.1)		1295.1	287.8	310.8	1605.9	356.9



<sup>1</sup> Analiza cost-beneficiu este realizata in preturi fixe (constante) pentru anul de baza 2015, fara a lua in considerare un scenariu de evolutie a preturilor unitare.

Detalierea provizorie a surselor de finantare, in preturi fixe 2015, este prezentata in Tabelul 3.2.

**Tabelul 3.1 Detalierea surselor de finantare (Euro, preturi constante 2015)**

Categorii costuri	Valoare EURO
Contributia financiara totala a aplicantului, din care	
Contributia financiara eligibila aplicantului	500,175
Contributia financiara neeligibila	
Contributia UE FEDR	
<b>Total</b>	<b>500,175</b>



Sursa: Estimările Proiectantului

Valoarea costurilor diverse si neprevazute se incadreaza in limita maxima de 10% din total costuri eligibile.

### **3.1.3 Calculul valorii reziduale a costului de capital**

In ceea ce priveste valoarea absoluta a valorii reziduale, se va urma metoda amortizarii liniare, care tine cont de durata normale de functionare a activelor care compun investitia de baza. Valoarea reziduala reprezinta valoarea ramasa a activelor, valoarea corespondenta ultimul an de analiza a proiectului, respectiv anul de analiza 25.

În acest scop a fost stabilită valoarea reziduală a principalelor componente ale investiției, în funcție de durata de viață a fiecărei componente. Deoarece, pentru un proiect de infrastructura civila, durata de viata a elementelor de infrastructura este mai mare decat durata de operare a activelor (in cazul de fata, 23 de ani), procedura de calcul a valorii reziduale trebuie sa evalueze durata de viata a fiecărei categorii de active, care indeplinesc aceasta conditie.

Durata reziduala va fi determinata dupa urmatoarea relatie:

$$\text{Valoarea reziduala} = (\text{durata de viata ramasa} / \text{durata de viata totala}) * \text{costurile de capital}$$

Valoarea reziduala a investitiei este estimata in valori financiare la o valoare de 100.035 euro cu TVA, preturi constante 2015, corespondent anului 25 de analiza, reprezentand 20% din valoarea investitiei totale.

### **3.1.4 Ipoteze in evaluarea scenariilor**

Orizontul de previziune a costurilor si veniturilor generate de implementarea Proiectului, prezumat la evaluarea rentabilitatii financiare si economice, este de 25 ani, din care anii de analiza 1-3 (notati conventional cu anii 0, 1 si 2) reprezinta perioada de constructie.

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat varianta folosirii preturilor fixe, fara a se aplica un scenariu de evolutie pentru rata inflatiei la moneda de referinta, si anume Euro. Ratele de actualizare folosite in estimarea rentabilitatii Proiectului au fost de 4% pentru analiza financiara, respectiv 5% pentru analiza socio-economica.

In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor specifici (VPN, RIR, etc) se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investitie pe termen lung. Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale si adreseaza un serviciu de utilitate publica nivelul de referinta este recomandat la nivelul de 4%. Acest procent a fost identificat ca fiind incadrat intr-un interval rezonabil la nivelul unor esantioane reprezentative de proiecte similare in spatiul european si implementate cu succes din surse publice.

Pentru aprecierea ratei economice de rentabilitate cand se considera si implicatiile, impactul proiectului din punct de vedere socio-economic, se va utiliza rata de 5% in vederea calcularii indicatorilor de performanta,

valoare corespondent. O investitie este rentabila, din punct de vedere financiar, respectiv economic, daca prezinta o rata interna de rentabilitate superioara ratei de actualizare adoptate; echivalent, daca valoarea neta prezenta este pozitiva.

### 3.1.5 Evolutia prezumata a tarifulor si a veniturilor

Nu este cazul, proiectul nefiind generator de venituri financiare. In schimb, proiectul genereaza efecte pozitive asupra ansamblului economiei nationale, ce vor fi cuantificate in cadrul analizei economice sub forma beneficiilor socio-economice.

### 3.2 Evolutia prezumata a costurilor de operare si intretinere

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa finalizarea investitiei. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in:

- Intretinerea activelor, compusa din intretinere curenta si periodica;
- Costurile administrative pentru asigurarea unor conditii optime de operare.

In scenariul Cu Proiect, au fost estimate costuri de intretinere si operare la o valoare anuala de 0,5% din valoarea investitiei totale.

### 3.3 Modelul financiar

Modelul de analiza financiara a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat si incremental generat de proiect, pe baza estimarilor costurilor investitionale, a costurilor cu intretinerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe intreaga perioada de analiza, precum si a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizati pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Netă Actualizată Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost; si
- Fluxul de Numerar Cumulat.

**Valoarea Netă Actualizată Financiară (VNAF)** reprezintă valoarea care rezultă deducând valoarea actualizată a costurilor previzionate ale unei investiții din valoarea actualizată a beneficiilor previzionate.

**Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIRF)** reprezintă rata de actualizare la care un flux de costuri și beneficii exprimate în unități monetare are valoarea actualizată zero. Rata internă de rentabilitate este comparată cu rate de referință pentru a evalua performanța proiectului propus. În Documentul de lucru nr. 4 al Direcției Generale de Politică Regională din cadrul Comisiei Europene se prezintă tabelul cu profitabilitatea așteptată în cazul a diferite tipuri de infrastructuri. Din acest tabel reiese faptul că pentru proiectele fără taxă nu se așteaptă nicio profitabilitate.

**Raportul Beneficiu-Cost (R B/C)** evidențiază măsura în care beneficiile proiectului acoperă costurile acestuia. În cazul când acest raport are valori subunitare, proiectul nu generează suficiente beneficii și are nevoie de finanțare (suplimentara).

**Fluxul de numerar cumulat** reprezintă totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe întreg orizontul de timp analizat.

Indicatorii de performanță mai sus prezentați se vor determina atât pentru investiția totală (C) cât și pentru contribuția națională de capital investit în proiect (K).



### 3.3.1 Indicatorii de rentabilitate financiara pentru investitia totala (C)

Calculul pentru profitabilitatea financiară a investiției totale sunt prezentate în Tabelul 3.2.

În mod evident, o investiție pentru utilizarea căreia nu se percep taxe nu este o investiție rentabilă din punct de vedere financiar. Astfel, rezultă valori necorespunzătoare pentru rentabilitatea financiară a investiției (RIRF/C <4%, VNAF/C <0) deoarece cash-flow-ul net este negativ pentru toți anii de operare a investiției, cu excepția ultimului an, când este luată în calcul valoarea reziduală.

Tabelul 3.2 Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiara a Investitiei Totale (EURO, cu TVA, preturi constante 2015)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Venituri	Iesiri	Cost de constructie	Valoarea reziduală	Costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar net actualizat
2015		0	0	25,009	25,009	0		-25,009	-25,009
2016		0	0	475,166	475,166	0		-475,166	-456,891
2017		0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-2,312
2018	1	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-2,223
2019	2	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-2,138
2020	3	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-2,056
2021	4	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,976
2022	5	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,900
2023	6	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,827
2024	7	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,757
2025	8	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,690
2026	9	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,625
2027	10	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,562
2028	11	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,502
2029	12	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,444
2030	13	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,389
2031	14	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,335
2032	15	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,284
2033	16	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,235
2034	17	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,187
2035	18	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,141
2036	19	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,097
2037	20	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,055
2038	21	0	0	2,501	0	0	2,501	-2,501	-1,015
2044	22	0	0	-97,534	0	-100,035	2,501	97,534	31,274

Rata Interna de Rentabilitate Financiară a Investiției Totale (RIRF/C) -7.99%

Valoarea Neta Actualizată Financiară a Investiției Totale (VNAF/C) -485,375

Raportul Beneficii / Cost al Capitalului (B/C C) 0.00

### 3.3.2 Calculul necesarului de finantare. Metoda funding-gap

Nu este cazul.

### 3.3.3 Indicatorii de rentabilitate financiara pentru capitalul propriu (K)

Nu este cazul.



### 3.4 Sustenabilitatea financiara a proiectului

Analiza sustenabilitatii financiare a investitiei evalueaza gradul in care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar si cumulate, de-a lungul perioadei de analiza. Fluxuri de costuri corespund optiunii "Cu Proiect".

Tabelul 3.3 Durabilitatea financiara a capitalului investit (Euro, cu TVA, preturi constante 2015)

Anul de analiza	Anul de operare	INTRARI	Venituri (alocatii bugetare)	Grant UE	Contributie nationala	IESIRI	Investitie	Total costuri de operare si intretinere	Flux net de numerar	Flux net de numerar cumulat
2015		25,009	0	0	25,009	25,009	25,009	0	0	0
2016		475,166	0	0	475,166	475,166	475,166	0	0	0
2017		2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2018	1	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2019	2	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2020	3	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2021	4	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2022	5	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2023	6	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2024	7	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2025	8	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2026	9	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2027	10	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2028	11	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2029	12	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2030	13	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2031	14	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2032	15	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2033	16	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2034	17	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2035	18	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2036	19	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2037	20	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2038	21	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0
2039	22	2,501	2,501			2,501		2,501	0	0

Fluxul cumulat de numerar este ne-negativ in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere pentru situatia proiectata (Cu Proiect) vor fi sustinute de catre Beneficiar prin alocatii bugetare.

### 3.5 Concluziile analizei financiare

Analiza financiara a condus la obtinerea urmatoilor indicatori globali de evaluare a profitabilitatii financiare a investitiei:

Tabelul 3.4 Principalele rezultate ale analizei financiare – Tab. E.1.3., Anexa XXI, CE

		Fără contribuție comunitară (RRF/C)		Cu contribuție comunitară (RRF/K)	
		A		B	
Rată de rentabilitate financiară (%)		-7.99%	RRF/C	n/a	RRF/K
Valoare actualizata netă (euro)		-485.375	VAN/C	n/a	VAN/K

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor structurale, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publica pentru a putea fi implementat.



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

De altfel și obținerea unor indicatori ai performanței economice buni ( $VANE > 0$ ;  $RIRE > 5\%$ ) reprezintă o condiție obligatorie pentru ca proiectul să primească finanțare bugetară din surse publice.

#### **4 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu**

Nu este cazul (proiectul nu este unul major).

Conform normelor metodologice de aplicare a H.G. 28/2008, analiza socio-económica este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore - investiție publică majoră: investiția publică al cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

#### **5 Analiza de sensibilitate**

Analiza de sensibilitate constă în determinarea intervalului de evoluție a indicatorilor de profitabilitate, considerați pentru diferite scenarii de evoluție ai factorilor cheie, în scopul testării solidității rentabilității proiectului și pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc.

Scopul analizei de sensibilitate este de a determina variabilele sau parametrii critici ai modelului, ale căror variații, în sens pozitiv sau în sens negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variații asupra principalilor indicatori ai rentabilității, respectiv RIR și VNP; cu alte cuvinte influențează în cea mai mare măsură acești indicatori.

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variază conform specificului proiectului analizat și trebuie determinat cu mare acuratețe.

Este recomandabilă adoptarea acelor indicatori a căror variație absolută de 1% duce la o variație a VNP de cel puțin 1%.

Având în vedere faptul că analiza financiară a condus la obținerea unor indicatori de profitabilitate financiară defavorabili, o consecință a lipsei veniturilor financiare, analiza de sensibilitate nu trebuie efectuată.

#### **6 Analiza de risc**

În cele ce urmează vor fi identificate riscurile asumate (de natură tehnică, financiară, instituțională, legală) ce pot interveni în cursul perioadei de implementare a proiectului.

##### **Tehnice:**

- Execuția deficitară a proiectului
- Lipsa unei supervizări bune a desfășurării lucrării

##### **Financiare:**

- Neaprobarea finanțării
- Întârzierea plăților

##### **Legale:**

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru execuția lucrării



### Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale  
Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.
- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

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

### Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.

### Sistemul de control

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient

### Sistemul informational

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informatiile strict necesare sunt urmatoarele:

- masurarea evolutiei fizice
- masurarea evolutiei financiare
- controlul calitatii
- alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.



### Mecanismul de control financiar

Intelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optima a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitand surprizele si semnalizand la timp pericolele care necesita masuri corective.

Global, acest concept se refera la urmatoarele:

- stabilirea unei planificari financiare
- confruntarea la intervale regulate (doua luni) a rezultatelor efective ale acestei planificari
- compararea abaterilor dintre plan si realitate
- impiedicarea evolutiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza in principal pe analize cantitative si calitative a rezultatelor.

## Contabilitatea si managementul financiar

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor
- prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia in chestiuni financiare (atributii ale conducerii)

### Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor

Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

### Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate si dare care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice

### Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodic. Succint, prin activitatea decizionala intelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activitati, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.



INTOCMIT,

EC. ARH. ALEXANDRA STOIAN