



ROMÂNIA  
CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 6  
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

## HOTĂRÂRE

privind aprobarea devizului general, a indicatorilor tehnico-economici și a documentației tehnico-economice (DALI) pentru obiectivul de investiții „Modernizare Grădinița Prichindel”

Având în vedere Referatul de aprobare al Primarului Sectorului 6 și Raportul de specialitate nr. 5581/07.12.2023, al Direcției Generale Investiții Publice, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 6;

Văzând avizele Comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Sectorului 6 nr. 1 și nr. 5;

În conformitate cu prevederile:

- Art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

În temeiul prevederilor art. 139 alin. (3) lit. a), precum și art. 166 alin. (2) lit. k) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;  
Consiliul Local al Sectorului 6

## HOTĂRĂȘTE:

**Art. 1.** (1) Se aprobă devizul general și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Modernizare Grădinița Prichindel”, conform Anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Se aprobă documentația tehnico-economică (DALI) pentru obiectivul de investiții „Modernizare Grădinița Prichindel”, conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** (1) Primarul Sectorului 6, Direcția Generală Investiții Publice și Direcția Generală Economică, vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei, conform competențelor.

(2) Comunicarea și aducerea la cunoștința publică se vor face, conform competențelor, prin grija Secretarului general al Sectorului 6.

**Art. 3.** Prezenta hotărâre se poate contesta de cei interesați la instanța competentă, în termenul prevăzut de lege.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

Marius Ionel Ungureanu

**CONTRASEMNEAZĂ**

pentru legalitate conf. art. 243 alin. (1) lit. a)  
din O.U.G. nr. 57/2019

**Secretarul general al Sectorului 6,**

Demirel Spiridon

**Nr.: 273**

**Data: 08.12.2023**

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI**  
**ai obiectivului de investiții „Modernizare Grădinița Prichindel”**

**Indicatori economici, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, din care construcții montaj (C+M), în conformitate cu devizul general conform H.G. nr. 1116/2023**

	<b>Valoare fără TVA</b>	<b>TVA</b>	<b>Valoare cu TVA</b>
<b>Total general</b>	28.065.557,32 lei	5.300.537,70 lei	33.366.095,02 lei
<b>Din care C+M</b>	15.271.862,85 lei	2.901.653,94 lei	18.173.516,79 lei

**Indicatori tehnici**

**Varianta 1 – recomandată**

Izolarea termică suplimentară a pereților exteriori cu un strat termoizolant din vată minerală cu grosimea de 20 cm;

Înlocuirea tâmplăriei existente din PVC de pe fațade cu tâmplărie termoizolantă etanșă cu rama din aluminiu și geamuri triple, tratate low-e și eventual cu un strat de argon

Sporirea rezistenței termice unidirecționale a planșeului mansardei peste valoarea minimă de 4,5 m<sup>2</sup>K/W prin izolarea acestuia cu un strat de vată minerală de 30 cm grosime.

**DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii**

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
2.1	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	252,568.66	47,988.05	300,556.71
	12 CHELTUIELI NECESARE PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI	252,568.66	47,988.05	300,556.71
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>252,568.66</b>	<b>47,988.05</b>	<b>300,556.71</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	32,000.00	6,080.00	38,080.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	505,000.00	95,950.00	600,950.00
3.5.1	Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165,000.00	31,350.00	196,350.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	100,000.00	19,000.00	119,000.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	225,000.00	42,750.00	267,750.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	150,000.00	28,500.00	178,500.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	140,000.00	26,600.00	166,600.00
3.7.2	Auditul financiar	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.8	Asistenta tehnica	390,000.00	74,100.00	464,100.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.8.2	Dirigentie de santier	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificari si completarile ulterioare	130,000.00	24,700.00	154,700.00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>1,077,000.00</b>	<b>204,630.00</b>	<b>1,281,630.00</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,770,373.23	2,806,370.91	17,576,744.15
4.1.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	4,619,203.08	877,648.59	5,496,851.67

	01 ARHITECTURA	2,495,369.75	474,120.25	2,969,490.01
	02 INSTALATII ELECTRICE	1,145,080.84	217,565.36	1,362,646.20
	03 INSTALATII TERMICE	426,313.86	80,999.63	507,313.50
	04 INSTALATII CLIMATIZARE	133,781.69	25,418.52	159,200.22
	05 INSTALATII SANITARE	418,656.92	79,544.82	498,201.74
4.1.2	02 MASURI TIP II - ELIGIBIL	3,624,137.64	688,586.15	4,312,723.80
	07 ARHITECTURA	3,624,137.64	688,586.15	4,312,723.80
4.1.3	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	6,527,032.51	1,240,136.18	7,767,168.68
	08 ARHITECTURA	2,400,394.92	456,075.04	2,856,469.96
	09 REZISTENTA	3,687,756.47	700,673.73	4,388,430.20
	10 INSTALATII ELECTRICE	438,881.11	83,387.41	522,268.52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	105,254.61	19,998.38	125,252.99
4.2.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	90,367.06	17,169.74	107,536.80
	06 MONTAJ UTILAJE	90,367.06	17,169.74	107,536.80
4.2.2	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	4,155.86	789.61	4,945.47
	11 MONTAJ UTILAJE	4,155.86	789.61	4,945.47
4.2.3	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	10,731.69	2,039.02	12,770.71
	13 MONTAJ UTILAJ	10,731.69	2,039.02	12,770.71
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,697,150.00	322,458.50	2,019,608.50
4.3.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	1,605,350.00	305,016.50	1,910,366.50
4.3.2	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	50,500.00	9,595.00	60,095.00
4.3.3	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	41,300.00	7,847.00	49,147.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	21,000.00	3,990.00	24,990.00
4.5.1	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	21,000.00	3,990.00	24,990.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>16,593,777.84</b>	<b>3,152,817.79</b>	<b>19,746,595.63</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	143,666.36	27,296.61	170,962.97
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	85,916.36	16,324.11	102,240.47
5.1.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	85,916.36	16,324.11	102,240.47
	14 LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE ORGANIZARII DE SANTIER	85,916.36	16,324.11	102,240.47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	57,750.00	10,972.50	68,722.50
5.1.2.1	subcapitol	57,750.00	10,972.50	68,722.50
5.1.2.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	57,750.00	10,972.50	68,722.50
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	320,709.11	29,016.54	349,725.65
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	76,359.31	0.00	76,359.31
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,271.86	0.00	15,271.86
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	76,359.31	0.00	76,359.31
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (1.0% din C+M)	152,718.63	29,016.54	181,735.17
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (20.0% din 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.8.1, 3.8.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6)	3,522,269.30	669,231.17	4,191,500.47
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>3,986,644.77</b>	<b>725,544.32</b>	<b>4,712,189.09</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 7</b>				
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				



7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget - 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	4,502,315.72	855,439.99	5,357,755.70
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret (proiectie BNR inflatie pana la T3 2025, respectiv 9.18% din 1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	1,653,250.33	314,117.56	1,967,367.89
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>6,155,566.05</b>	<b>1,169,557.55</b>	<b>7,325,123.60</b>
<b>TOTAL GRADINITA PRICHINDEL</b>		<b>28,065,557.32</b>	<b>5,300,537.70</b>	<b>33,366,095.02</b>
<b>TOTAL Constructii+Montaj</b>		<b>15,271,862.85</b>	<b>2,901,653.94</b>	<b>18,173,516.79</b>

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

Marius Ionel Ungureanu

 <p><b>eurocom</b></p>	<p align="center"><b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b></p> <p align="center"><b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b></p> <p>J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2</p> <p>cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului</p> <p><b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981</p>	  <p>ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M</p>	 <p>Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021</p>
--	--	---	--

## MODERNIZARE GRADINITA PRICHINDEL

ANEXA NR. 2  
la H.C.L. al Sectorului 6 nr. 273/08.12.2023



**AMPLASAMENT:** Strada Iedului, nr. 1C, SECTOR 6, BUCURESTI

**BENEFICIAR:** ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6



**PROIECTANT GENERAL:** D&D EUROCOM SRL

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:** ARKIDAVA STUDIO SRL

**NUMAR PROIECT:** 002/2023

**FAZA DE PROIECTARE:** D.A.L.I.

**DATA ELABORARE:** Februarie 2023

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Marius Ionel Ungureanu

	<p align="center"><b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b></p> <p align="center"><b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b></p> <p>J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea  Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae  Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2  cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului  Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</p>	  <p>ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966  ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M</p>	 <p>Aut. Nr. 16822/  15.01.2021</p>
--	--	--	---

## PAGINA DE TITLU

**NUME PROIECT: MODERNIZARE GRADINITA PRICHINDEL**

**AMPLASAMENT: Strada ledului, nr. 1C, SECTOR 6, BUCURESTI**

**BENEFICIAR: ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6**



**PROIECTANT GENERAL: D&D EUROCOM SRL**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE: ARKIDAVA STUDIO SRL**

**NUMAR PROIECT: 002/2023**

**FAZA DE PROIECTARE: D.A.L.I. – ANALIZA COST BENEFICIU**

**DATA ELABORARE: Februarie 2023**



	<p align="center"><b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b></p> <p align="center"><b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b></p> <p align="center">J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b></p>	  <p>ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M</p>	 <p>Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021</p>
--	--	---	--

## LISTA DE SEMNATURI

**1. Manager Proiect  
Ing. Mihai Buliga**



**2. Expert analiza cost-beneficiu  
Ec. Lacramioara Cepraga**






	<p align="center"><b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b>  <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>  J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea  Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae  Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2  cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului  Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</p>	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966  ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
--	---	---	---

## MEMORIU GENERAL - D.A.L.I-



### CAPITOLUL A - PIESE SCRISE

#### **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:**

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

#### **1.1. Denumirea obiectivului de investitii**

Titlul obiectivului de interventii ce face subiectul prezentului proiect este **"MODERNIZARE GRADINITA PRICHINDEL"**

#### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6**



#### **1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Nu este cazul.

#### **1.4. Beneficiarul investitiei**

**ADMINISTRATIA SCOLILOR SECTOR 6** – Splaiul Independentei, nr.315-317; tel: 021.430.5142;  
e-mail:office@as6.ro



#### **1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**

**S.C. D&D EUROCOM SRL** – Bucuresti, sector 2, str. Intrarea Calitatii, nr.4; tel: 0314.251.982;

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

## 2. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZA, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA SI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

### 2.1. PREZENTAREA CADRULUI DE REFERINTA

Prin această investiție se urmărește asigurarea unui climat optim pentru desfășurarea procesului de învățământ.

Prin implementarea investiției propuse se vor atinge următoarele obiective preconizate:

- Asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea activităților educative la nivelul unității administrativ teritoriale;
- Îmbunătățirea procesului educațional prin modernizarea unitatii existente.
- Îmbunătățirea stării infrastructurii educative.
- Scăderea decalajelor între unitati diferite din cadrul aceleiasi oras;
- Asigurarea vizibilității proiectului.
- Ameliorarea calitatii vietii locuitorilor din sector 6 - Bucuresti;
- Îmbunătățirea calitatii de educatie prescolara;
- Reducerea costurilor locuitorilor pentru ingrijirea copiilor prescolari;
- Creșterea participării populației prescolare la procesul educațional.
- Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, reducerea consumului anual de energie primară și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

Cele 2 variante analizate in proiect sunt:

#### Varianta 1 (recomandata):

1.A. Solutii recomandate pentru anvelopa cladirii:

Solutia 1 (S1) – Izolarea termica suplimentara a peretilor exteriori cu un strat termoizolator din vata minerala cu grosimea de 20cm;

Solutia 2 (S20) – Inlocuirea tamplariei existente din PVC de pe fatade cu tamplarie termoizolanta etansa cu rama din aluminiu si geamuri triple, tratate low-e si eventual cu strat de argon.

Solutia 3.1 (S3.1) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a planseului mansardei peste valoarea minima de 4.5 m2K/W prin izolarea acestuia cu un strat de vata minerala de 30cm grosime.

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice inidirectionale a placii peste subsol peste valoarea de 2,5 m2K/W, prin placarea placii peste subsol cu placi de vata minerala semirigida de 15cm grosime. Stratul termoizolant se aplica prin lipire sau prinderi mecanice, se va proteja cu o masa de spaclu armata cu plasa din fibra de sticla.

1.B. Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii:

Solutii I1 – Solutii recomandate pentru instalatiile de incalzire si preparare apa calda menajera aferente cladirii:

- Inlocuire totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi din PPR si inlocuirea radiatoarelor;
- Izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire din spatiile neincalzite;
- Montarea de robinete de sectorizare si golire la baza coloanelor si a robinetelor de presiune diferentiala, montate tot la baza coloanelor, care realizeaza autoreglarea termohidraulica a retelei de distributie din cladire;
- Inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- Izolarea conductelor de distributie apa calda menajera in spatiile neincalzite;

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

- Montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor;
- Montarea bateriilor cu fotocelule;

Solutii I2 – Solutii recomandate pentru instalatiile de iluminat aferente cladirii:

- Inlocuirea corpurilor de iluminat existente cu unele cu led;

Solutii I3 – Solutii recomandate pentru instalatiile de ventilare aferente cladirii:

- Implementarea unui sistem de ventilatii cu recuperatoare de caldura;

Solutii I4 – Solutii recomandate pentru producerea de energie regenerabila:

- Implementarea unui sistem de panouri fotovoltaice;

## Varianta 2 (nerecomandata):

### 1.A. Solutii recomandate pentru envelopea cladirii:

Solutia 1 (S1) – Izolarea termica suplimentara a peretilor exteriori cu un strat termoizolator din vata minerala cu grosimea de 20cm;

Solutia 2 (S20) – Inlocuirea tamplariei existente din PVC de pe fatade cu tamplarie termoizolanta etansa cu rama din aluminiu si geamuri triple, tratate low-e si eventual cu strat de argon.

Solutia 3.2 (S3.2) – Solutie privind reabilitarea planseului superior al cladirii cu spuma poliuretanică de 22cm grosime. Prin aplicarea solutiei de termoizolare a mansardei in varianta cu spuma poliuretanică de 22cm grosime si poliuree se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat envelopei cladirii si se reduc pierderile de energie. Dezavantajele acestei solutii sunt: pretul mai ridicat, precizia si rapiditatea in executie cu utilizarea unui personal cu calificare superioara deoarece expandarea se produce instantaneu si nu se pot face corectii sau remedieri dupa aplicare. Un alt dezavantaj este controlul dificil asupra grosimii realizate pe parcursul aplicarii.

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice inidirectionale a placii peste subsol peste valoarea de 2,5 m<sup>2</sup>K/W, prin placarea placii peste subsol cu placi de vata minerala semirigida de 15cm grosime. Stratul termoizolant se aplica prin lipire sau prinderi mecanice, se va proteja cu o masa de spaclu armata cu plasa din fibra de sticla.

### 1.B. Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii:

Solutii I1 – Solutii recomandate pentru instalatiile de incalzire si preparare apa calda menajera aferente cladirii:

- Inlocuire totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi din PPR si inlocuirea radiatoarelor;
- Izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire din spatiile neincalzite;
- Montarea de robinete de sectorizare si golire la baza coloanelor si a robinetelor de presiune diferentiala, montate tot la baza coloanelor, care realizeaza autoreglarea termohidraulica a retelei de distributie din cladire;
- Inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- Izolarea conductelor de distributie apa calda menajera in spatiile neincalzite;
- Montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor;
- Montarea bateriilor cu fotocelule;

Solutii I2 – Solutii recomandate pentru instalatiile de iluminat aferente cladirii:

- Inlocuirea corpurilor de iluminat existente cu unele cu led;

Solutii I3 – Solutii recomandate pentru instalatiile de ventilare aferente cladirii:

- Implementarea unui sistem de ventilatii cu recuperatoare de caldura;

Solutii I4 – Solutii recomandate pentru producerea de energie regenerabila:

- Implementarea unui sistem de panouri fotovoltaice;



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981		

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție se va efectua în conformitate cu instrucțiunile din :

- HOTARAREA nr. 907/2016 privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice
- Ghid National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale
- Ghidul pentru analiza cost – beneficiu a proiectelor de investitii Fondul European pentru Dezvoltare Regionala, Fondul de Coeziune si ISPA
- Documentul de lucru nr. 4 – Orientari privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu- publicat de Comisia Europeana;

si utilizand date din urmatoarele surse :

Informatiile puse la dispozitie de Institutului National de Statistica si Comisia Nationala de Prognza

Alte documente necesare sustinerii proiectului si de subliniere a necesitatii realizarii proiectului mentionat.

Implementarea investiției va conduce la:

- Îmbunătățirea infrastructurii de bază în sector prin lucrari de constructie in vederea obtinerii unui complex educational ce respecta normele de calitate si securitate in vigoare, pentru dezvoltarea liberă și armonioasă a fiecărui copil si formarea unei personalitati creative;
- Dezvoltarea urbană locală prin valorificarea creativă a resurselor, revitalizarea spațiului urban, îmbunătățirea ambientului și creșterea nivelului de siguranță și igiena impusă de reglementările în vigoare pentru incintele unităților de învățământ;
- Realizarea de noi spații verzi, locuri de joacă, reamenajare și regenerare a celor existente pentru ameliorarea calității aerului și a parametrilor mediului ambiant în zonă;
- Îmbunătățirea capacității de socializare a copilului preșcolar, în relația sa cu alți copii, cu adulții sau în interacțiunea sa cu mediul înconjurător;
- Creșterea gradului de participare la nivelul educației timpurii și învățământului obligatoriu
- Asigurarea unui climat optim pentru desfășurarea procesului de învățământ;
- Asigurarea unor condiții optime de calitate pentru elevii ce vor frecventa acesata grădiniță;
- Posibilitatea de-a oferi prescolarilor, profesorilor și publicului înrudit cu prescolarii un cadru potrivit pentru desfășurarea unor activități culturale și a altor tipuri de manifestări sociale;
- Sprijinirea copiilor în dobândirea de cunoștințe, capacități și abilități necesare viitoarei activități școlare, precum și vieții lor ulterioare în societate sigurant dezvoltarea liberă și armonioasă a fiecărui copil si formarea unei personalitati creative
- Asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea activităților educative la nivelul unității administrativ teritoriale;



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981		

Nivelul de educatie este factor cheie al dezvoltarii nationale, deoarece determina in mare masura activitatea economica si productivitatea, precum si mobilitatea fortei de munca, creand premisele pe termen lung pentru existenta unui nivel mai ridicat de trai a calitatii de invatamant specifice nivelului Uniunii Europene.

Educația timpurie se declară bun public. Ea produce, conform cercetărilor actuale, externalități cu impact social masiv: reduce rata abandonului școlar și a părăsirii timpurii a școlii, reduce delincvența, duce la creșterea șanselor pentru un status socio-economic mai bun, ridică starea de sănătate a populației. În consecință, statul trebuie să acopere toate (sau majoritatea) costurilor legate de educația timpurie. În plan personal, primii ani de viață sunt cei mai propice pentru asimilarea instrumentelor de bază ale inteligenței și caracterului: limbaje naturale, cunoștințe și deprinderi fundamentale ale unei vieți civilizate și reflexive, norme și criterii de raportare la propriul sine și la altul, de trecere de la heteronomie la autonomie și relaționare socială.

Grădinița poate fi considerat un bun public

## 2.2. PERIOADA DE REFERINTA

Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni – este de **15 ani** incluzând și perioada implementării proiectului.

La acești ani de previziune se adaugă perioada de organizare a procedurilor de atribuire a lucrărilor de execuție.

În determinarea duratei de implementare a proiectului s-a ținut cont de parametri ce pot avea un impact major asupra micro-climatului regional și implicit asupra economiei naționale:

- Alocarea resurselor materiale, financiare și umane în cadrul proiectului pentru asigurarea transferului decunoscute și asumarea responsabilităților pe perioada de pregătire și implementare a acestuia
- Obținerea permiselor și tuturor autorizațiilor necesare
- Organizarea licitațiilor pentru atribuirea contractelor de construcție și supervizare de șantier
- Aranjamentele financiare pentru finanțarea întregului proiect și suportul legislativ și politic aferent
- Disponibilitatea capitalurilor utilizate pentru proiect
- Scenariile de evoluție macro-economică și influențele posibile din partea pietelor de capitaluri și resurse
- Disponibilitatea și capacitatea tehnică și financiară a antreprenorilor ce vor fi angajați pentru lucrări.

## 3. ANALIZA FINANCIARA

### 3.1. ANALIZA FINANCIARA

#### **Obiectivele și scopul analizei**

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța financiară a proiectului pe parcursul perioadei de referință, în vederea stabilirii celui mai potrivit sistem de finanțare. Analiza financiară urmărește să demonstreze dacă proiectul este autosustenabil pe perioada de viață a obiectivului investițional și să estimeze contribuția proiectului în generarea de venituri suplimentare.

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981		

Pentru realizarea analizei financiare se vor parcurge urmatoarele etape:

- Estimarea costurilor proiectului si a veniturilor si implicatiile lor din punct de vedere al fluxului de numerar
- Definirea sistemului de finantare
- Verificarea capacitatii fluxului de numerar previzionat pentru a se asigura functionarea adecvata a proiectului si indeplinirea obligatiilor investitiei si serviciului datoriei

#### **Principii pentru realizarea proiectiilor financiare**

Proiectiile financiare ale proiectului se vor realiza pe baza unui model finaciar ce urmeaza urmatoarele principii:

1. Perioada de referinta, respectiv numarul maxim de ani pentru care se furnizeaza previziuni – estede **15 ani**
2. Rata financiara de actualizare utilizata pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar din analiza a fost stabilita la **4% pe an in termeni reali**, conform recomandarilor CE din Documentul de Lucru nr 4.
3. Previziuni macroeconomice- in cadrul analizei valorile macroeconomice au la baza previzunile stabilite de Comisia Nationala de Prognoza in documentele:
  - Prognoza de toamna pe termen mediu 2019-2023 varianta preliminara de toamna

Pe baza documentelor prezentate mai sus proiectiile macroeconomice utilizate in analiza se regasesc in Tabelul 1.

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, Punet lucru : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966	 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

Tabel 1 Indicatori macroeconomici

Proiectii indicatori macroeconomici conform studii realizate de Comisia Nationala de Prognoza	Anii															
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Dinamica inflatiei (%)	2.63%	5.00%	6.50%	3.70%	2.90%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
Cresterea PIB	-3.90%	700.00%	460.00%	5.30%	5.00%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
Curs de schimb eur/ron	4.84	4.92	4.98	5.03	5.08	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
salariul mediu brut	5213.00	5608.00	6095.00	6578.00	7104.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00	7627.00
Ponderea castigului salarial net in cel brut	61.71%	61.82%	61.94%	62.06%	62.18%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%	62.29%
Castig salarial mediu net	3217.00	3467.00	3775.00	4082.00	4417.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00	4751.00

### Calcularea fluxurilor financiare

Analiza financiara este alcatuita dintr-o serie de tabele ce colecteaza fluxurile financiare ale investitiei descompuse la nivelul investitiei totale, costurile si veniturile aferente exploatarei, sursele de finantare, analiza fluxului de numerar (calcularea indicatorilor financiari) si sustenabilitatea financiara

#### Determinarea cheltuielilor de investitie

In conformitate cu Devizul General :

Varianta 1

Valoarea totala a proiectului= 25,886,271.42 lei din care:

Valoarea fara TVA= 21,779,991.27 lei

Valoare TVA Ron= 4,106,280.15 lei

Varianta 2

Valoarea totala a proiectului= 27,848,300.50 lei din care:

Valoarea fara TVA= 23,431,130.23 lei

Valoare TVA Ron= 4,417,170.28 lei

Esalonarea investitiei s-a facut in decursul a 15 luni calendaristice

In Tabelul 2 si 3 de mai jos, se afla devizul general al lucrarilor ce vor fi executate in cazul implementarii acestui proiect, in cele 2 variante:

Tabel 2 Deviz General Varianta 1

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	<i>04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI</i>	252.568,66	47.988,04	300.556,70
	12 CHELTUIELI NECESARE PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI	252.568,66	47.988,04	300.556,70
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>252.568,66</b>	<b>47.988,04</b>	<b>300.556,70</b>



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

<b>CAPITOL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	32.000,00	6.080,00	38.080,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	505.000,00	95.950,00	600.950,00
3.5.1	Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165.000,00	31.350,00	196.350,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	100.000,00	19.000,00	119.000,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	225.000,00	42.750,00	267.750,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	150.000,00	28.500,00	178.500,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	140.000,00	26.600,00	166.600,00
3.7.2	Auditul financiar	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8	Asistenta tehnica	260.000,00	49.400,00	309.400,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	130.000,00	24.700,00	154.700,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.2	Dirigentie de santier	130.000,00	24.700,00	154.700,00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>947.000,00</b>	<b>179.930,00</b>	<b>1.126.930,00</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14.770.373,23	2.806.370,91	17.576.744,14
4.1.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	4.619.203,08	877.648,59	5.496.851,66
	01 ARHITECTURA	2.495.369,75	474.120,25	2.969.490,01
	02 INSTALATII ELECTRICE	1.145.080,84	217.565,36	1.362.646,21
	03 INSTALATII TERMICE	426.313,86	80.999,63	507.313,50
	04 INSTALATII CLIMATIZARE	133.781,69	25.418,52	159.200,22
	05 INSTALATII SANITARE	418.656,92	79.544,82	498.201,74
4.1.2	02 MASURI TIP II - ELIGIBIL	3.624.137,64	688.586,15	4.312.723,79

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966  ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

	07 ARHITECTURA	3.624.137,64	688.586,15	4.312.723,79
4.1.3	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	6.527.032,51	1.240.136,18	7.767.168,68
	08 ARHTECTURA	2.400.394,92	456.075,04	2.856.469,96
	09 REZISTENTA	3.687.756,47	700.673,73	4.388.430,20
	10 INSTALATII ELECTRICE	438.881,11	83.387,41	522.268,52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	105.254,61	19.998,38	125.252,98
4.2.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	90.367,06	17.169,74	107.536,80
	06 MONTAJ UTILAJE	90.367,06	17.169,74	107.536,80
4.2.2	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	4.155,86	789,61	4.945,47
	11 MONTAJ UTILAJE	4.155,86	789,61	4.945,47
4.2.3	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	10.731,69	2.039,02	12.770,72
	13 MONTAJ UTILAJ	10.731,69	2.039,02	12.770,72
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.697.150,00	322.458,50	2.019.608,50
4.3.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	1.605.350,00	305.016,50	1.910.366,50
4.3.2	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	50.500,00	9.595,00	60.095,00
4.3.3	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	41.300,00	7.847,00	49.147,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	21.000,00	3.990,00	24.990,00
4.5.1	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	21.000,00	3.990,00	24.990,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>16.593.777,84</b>	<b>3.152.817,79</b>	<b>19.746.595,62</b>
<b>CAPITOL 5</b> Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	143.666,36	27.296,61	170.962,97
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	85.916,36	16.324,11	102.240,47
5.1.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	85.916,36	16.324,11	102.240,47
	14 LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE ORGANIZARII DE SANTIER	85.916,36	16.324,11	102.240,47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.1.2.1	subcapitol	57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.1.2.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	57.750,00	10.972,50	68.722,50
		57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	320.709,12	29.016,54	349.725,66
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	76.359,31	0,00	76.359,31
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15.271,86	0,00	15.271,86



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	76.359,31	0,00	76.359,31
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (1.0% din C+M)	152.718,63	29.016,54	181.735,17
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (20.0% din 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.8.1, 3.8.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6)	3.522.269,30	669.231,17	4.191.500,46
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>3.986.644,78</b>	<b>725.544,31</b>	<b>4.712.189,09</b>
<b>CAPITOL 6</b> Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GRADINITA PRICHINDEL</b>		<b>21.779.991,27</b>	<b>4.106.280,15</b>	<b>25.886.271,42</b>
<b>TOTAL Constructii+Montaj</b>		<b>15.271.862,85</b>	<b>2.901.653,94</b>	<b>18.173.516,79</b>

Tabel 3 Deviz General Varianta 2

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b> Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b> Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	<b>04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI</b>	<b>252.568,66</b>	<b>47.988,04</b>	<b>300.556,70</b>
	12 CHELTUIELI NECESARE PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI	252.568,66	47.988,04	300.556,70
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>252.568,66</b>	<b>47.988,04</b>	<b>300.556,70</b>
<b>CAPITOL 3</b> Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
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

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M		

3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	32.000,00	6.080,00	38.080,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	505.000,00	95.950,00	600.950,00
3.5.1	Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	165.000,00	31.350,00	196.350,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	100.000,00	19.000,00	119.000,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	225.000,00	42.750,00	267.750,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	150.000,00	28.500,00	178.500,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	140.000,00	26.600,00	166.600,00
3.7.2	Auditul financiar	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8	Asistenta tehnica	260.000,00	49.400,00	309.400,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	130.000,00	24.700,00	154.700,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	65.000,00	12.350,00	77.350,00
3.8.2	Dirigentie de santier	130.000,00	24.700,00	154.700,00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>947.000,00</b>	<b>179.930,00</b>	<b>1.126.930,00</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	16.122.657,39	3.063.304,90	19.185.962,29
4.1.1	<b>01 MASURI TIP I - ELIGIBIL</b>	<b>5.971.487,24</b>	<b>1.134.582,58</b>	<b>7.106.069,81</b>
	01 ARHITECTURA	3.847.653,91	731.054,24	4.578.708,16
	02 INSTALATII ELECTRICE	1.145.080,84	217.565,36	1.362.646,21
	03 INSTALATII TERMICE	426.313,86	80.999,63	507.313,50
	04 INSTALATII CLIMATIZARE	133.781,69	25.418,52	159.200,22
	05 INSTALATII SANITARE	418.656,92	79.544,82	498.201,74
4.1.2	<b>02 MASURI TIP II - ELIGIBIL</b>	<b>3.624.137,64</b>	<b>688.586,15</b>	<b>4.312.723,79</b>
	07 ARHITECTURA	3.624.137,64	688.586,15	4.312.723,79
4.1.3	<b>03 CHELTUIELI NEELIGIBILE</b>	<b>6.527.032,51</b>	<b>1.240.136,18</b>	<b>7.767.168,68</b>
	08 ARHITECTURA	2.400.394,92	456.075,04	2.856.469,96
	09 REZISTENTA	3.687.756,47	700.673,73	4.388.430,20
	10 INSTALATII ELECTRICE	438.881,11	83.387,41	522.268,52



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	105.254,61	19.998,38	125.252,98
4.2.1	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	90.367,06	17.169,74	107.536,80
	06 MONTAJ UTILAJE	90.367,06	17.169,74	107.536,80
4.2.2	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	4.155,86	789,61	4.945,47
	11 MONTAJ UTILAJE	4.155,86	789,61	4.945,47
4.2.3	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	10.731,69	2.039,02	12.770,72
	13 MONTAJ UTILAJ	10.731,69	2.039,02	12.770,72
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1.697.150,00	322.458,50	2.019.608,50
4.3.1	04 UTILITATI NECESARE OBIECTIVULUI	41.300,00	7.847,00	49.147,00
4.3.2	01 MASURI TIP I - ELIGIBIL	1.605.350,00	305.016,50	1.910.366,50
4.3.3	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	50.500,00	9.595,00	60.095,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	21.000,00	3.990,00	24.990,00
4.5.1	03 CHELTUIELI NEELIGIBILE	21.000,00	3.990,00	24.990,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>17.946.061,99</b>	<b>3.409.751,78</b>	<b>21.355.813,77</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	143.666,36	27.296,61	170.962,97
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	85.916,36	16.324,11	102.240,47
5.1.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	85.916,36	16.324,11	102.240,47
	14 LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE ORGANIZARII DE SANTIER	85.916,36	16.324,11	102.240,47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.1.2.1	subcapitol	57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.1.2.1.1	05 ORGANIZARE DE SANTIER	57.750,00	10.972,50	68.722,50
		57.750,00	10.972,50	68.722,50
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	349.107,09	31.585,88	380.692,97
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	83.120,74	0,00	83.120,74
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	16.624,15	0,00	16.624,15
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	83.120,74	0,00	83.120,74
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (1.0% din C+M)	166.241,47	31.585,88	197.827,35

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
			

5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (20.0% din 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.8.1, 3.8.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6)	3.792.726,13	720.617,96	4.513.344,09
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>4.285.499,58</b>	<b>779.500,45</b>	<b>5.065.000,03</b>
<b>CAPITOL 6</b> Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GRADINITA PRICHINDEL</b>		<b>23.431.130,23</b>	<b>4.417.170,28</b>	<b>27.848.300,50</b>
<b>TOTAL Constructii+Montaj</b>		<b>16.624.147,01</b>	<b>3.158.587,93</b>	<b>19.782.734,94</b>

**Valoarea reziduala** reprezinta valoarea neta actualizata a activelor la sfarsitul ultimului an al perioadei de referinta a proiectului. Valoarea reziduala a fost aproximata la 60% din valoarea initiala a investitiei , tinand cont de prevederile HG 2139/30.11.2004 privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe. Valoarea reziduala este reprezentata cu semnul invers cheltuielilor de investitie, in tabelul 3 Determinarea cheltuielilor de investitie" , deoarece reprezinta o intrare de numerar fata de cheltuieli, ce reprezinta iesiri de numerar.

Tabel 4 Determinare cheltuieli investitie Varianta 1

Nr. Crt.	Categorii	Anii														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0	300.557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	972.230	154.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	8.788.372	10.958.224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	2.356.095	2.356.095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<b>Costuri investitii -total</b>	<b>12.116.697</b>	<b>13.769.575</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cienti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Stocuri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Datorii curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Fond de rulment(8+9+10-11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	<b>Variatia fondului de rulment</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Inlocuirea echipamentului cu durata scurta de viata			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15.531.763
16	Alte articole de investitii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15.531.763
17	<b>Costurile totale ale investitiei</b>	<b>12.116.697</b>	<b>13.769.575</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15.531.763



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

Tabel 5 Determinare cheltuieli investitie Varianta 2

Nr. Crt.	Categorii	Anii														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0	300.557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	972.230	154.700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	9.592.981	11.762.833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	2.532.500	2.532.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<b>Costuri investitii -total</b>	<b>13.097.711</b>	<b>14.750.589</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
8	Numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cienti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Stocuri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Datorii curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Fond de rulment(8+9+10-11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Variatia fondului de rulment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Inlocuirea echipamentului cu durata scurta de viata			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-16.708.980
16	<b>Alte articole de investitii</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-16.708.980</b>
17	<b>Costurile totale ale investitiei</b>	<b>13.097.711</b>	<b>14.750.589</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-16.708.980</b>

### Estimarea cheltuielilor de operare

Evolutia prezumata a costurilor de operare s-a facut la nivelul anului 2021, actualizate la nivelul fiecarui an de operare cu rata inflatiei

Cheltuieli cu personalul- au fost estimate un numar de 48 noi locuri de munca prin realizarea proiectului.

Nr. crt	Tip cheltuieli	Valoare	UM
1	Numar angajati	48,00	persoane
2	Salariul brut/luna	3.000,00	Ron/ persoana
3	Nr. Luni	12,00	luni
4	<i>Total cheltuieli taxe angajator</i>	<i>38.880,00</i>	<i>Ron/persoane</i>
5	<b>Total cheltuieli salariale anuale</b>	<b>1.766.880,00</b>	<b>Ron/persoane</b>

Cheltuielile cu utilitatile- au fost estimate in functie de tarifele unitare practicate de companiile si tinand cont de estimarile necesarului de utilitati

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	10,655	1.17	0	12,467	0	64,393	0.205	2,556
Incalzire cu pompe de caldura	60,380	0.86	0.67	51,926	40,454		0.257	13,345
Apa calda clasica	27,902	1.17	0	32,645	0	32,645	0.205	6,692
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	11,480	2.62	0	30,078	0	30,078	0.299	8,993
Iluminat cu fotovoltaice	6,000	0	2.62	0	15,720		0	0
				127,117	56,174	127,117		31,586

Cheltuielile de operare au fost estimate astfel:

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

Tabel 6 Cheltuieli de operare

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii							
		Proiectie	1	2	3	4	5	6	7
1	Cheltuieli consum energie electrica	158.896	Ani implementare proiect		171.229	177.686	182.839	187.592	192.470
2	Chltuieli consum apa si canalizare	91.784		102.637	101.366	107.955	111.950	115.196	
3	Cheltuieli salubritate	12.000		13.419	13.253	14.114	14.637	15.061	
4	Cheltuieli cu personalul angajat	1.728.000		1.840.320	1.791.936	1.843.902	1.891.844	1.941.032	
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	38.880		41.407	40.319	41.488	42.566	43.673	
6	Cheltuieli cu personalul-total	1.766.880		1.769.407	1.832.255	1.885.390	1.934.410	1.984.705	
	<b>Total cheltuieli operare</b>	<b>2.029.560</b>			2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii								
		Proiectie	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Cheltuieli consum energie electrica	158.896	197.474	202.608	207.876	213.281	218.826	224.516	230.353	236.342
2	Chltuieli consum apa si canalizare	91.784	118.191	121.264	124.417	127.652	130.971	134.376	137.870	141.454
3	Cheltuieli salubritate	12.000	15.453	15.854	16.267	16.689	17.123	17.569	18.025	18.494
4	Cheltuieli cu personalul angajat	1.728.000	1.991.498	2.043.277	2.096.403	2.150.909	2.206.833	2.264.210	2.323.080	2.383.480
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	38.880	44.809	45.974	47.169	48.395	49.654	50.945	52.269	53.628
6	Cheltuieli cu personalul-total	1.766.880	2.036.307	2.089.251	2.143.572	2.199.304	2.256.486	2.315.155	2.375.349	2.437.108
	<b>Total cheltuieli operare</b>	<b>2.029.560</b>	2.367.425	2.428.978	2.492.131	<b>2.556.927</b>	<b>2.623.407</b>	<b>2.691.615</b>	<b>2.761.597</b>	<b>2.833.399</b>



### 3.2. CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARA: VALOAREA ACTUALIZATA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST-BENEFICIU

Profitabilitatea financiara a proiectului este masurata prin calcularea urmatoarelor indicatori: valoarea neta actualizata a investitiei(VNAF/C), rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (RIRF/C) si raportul cost-beneficiu.

#### Determinarea indicatorilor de profitabilitate a investitie

VNAF/C si RIR/C demonstreaza capacitatea proiectului de a genera fonduri care sa asigure o rentabilitate adecvata tuturor surselor de finantare, indiferent care ar fi acestea- fonduri proprii sau credit furnizor. Elementele de intrare si de iesire, conform programarii lucrarilor investitiei de baza , a costurilor de implementare din bugetul de proiect si a surselor de finantare sunt:

#### Fluxuri de intrare

- valoarea reziduala
- venituri

#### Fluxuri de iesire:

- costurile de investitie,
- costurile de operare si intretinere
- taxele.

Acesti indicatori sunt calculati in Tabelul 6 si 7

Valorile indicatorilor de performanta sunt:

Denumire indicator	Valori indicatori Varianta 1	Valori indicatori Varianta 2
Rata Interna de Rentabilitate Financiara a investitiei (RIRF/C)	-17,53%	-16,42%
Valoarea Neta Actualizata Financiara a investitiei (VNAF/C)	-36.955.523	-38.213.370
Raportul beneficii-costuri(BC/C)	0,17	0,17

Valoarea Neta Actualizata Financiara este negativa, insa beneficiarul acestui proiect doreste implicarea datorita beneficiilor sociale si economice pentru intreaga comunitate, se urmareste plus valoarea pe care o aduce fiecare proiect pentru intreaga regiune/tara- nu neaparat beneficii financiare directe.Astfel, se doreste implicarea in acest proiect datorita beneficiilor sociale/economice foarte mari pe care le va determina implementarea sa si importantei proiectului pentru indeplinirea obiectivelor la nivel national.

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, Punct lucru : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

**Tabelul 6 Calculul Ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei Varianta 1**

Nr. curent	Categoriile	Anii									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Costuri de exploatare totale	0	0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432	2.367.425	2.428.978	2.492.131
5	Costuri totale ale investitiei	12.116.697	13.769.575	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Costuri totale	12.116.697	13.769.575	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432	2.367.425	2.428.978	2.492.131
7	Flux de numerar net	-12.116.697	-13.769.575	-2.056.692	-2.124.560	-2.190.298	-2.248.589	-2.307.432	-2.367.425	-2.428.978	-2.492.131
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-17,53%									
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-36.955.523									
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17									

Nr. curent	Categoriile	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	15.531.763
3	Venituri totale	0	0	0	0	15.531.763
4	Costuri de exploatare totale	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
5	Costuri totale ale investitiei	0	0			
6	Costuri totale	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
7	Flux de numerar net	-2.556.927	-2.623.407	-2.691.615	-2.761.597	12.698.364
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-17,53%				
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-36.955.523				
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17				

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 ISO 9001:2015, Cert. Nr. 1966	 ISO 14001:2015, Cert. Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

**Tabelul 7 Calculul Ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei Varianta 2**

Nr. curent	Categoriile	Anii									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Costuri de exploatare totale	0	0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432	2.367.425	2.428.978	2.492.131
5	Costuri totale ale investitiei	13.097.711	14.750.589	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Costuri totale	13.097.711	14.750.589	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432	2.367.425	2.428.978	2.492.131
7	Flux de numerar net	-13.097.711	-14.750.589	-2.056.692	-2.124.560	-2.190.298	-2.248.589	-2.307.432	-2.367.425	-2.428.978	-2.492.131
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-16,42%									
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-38.213.370									
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17									

Nr. curent	Categoriile	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	16.708.980
3	Venituri totale	0	0	0	0	16.708.980
4	Costuri de exploatare totale	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
5	Costuri totale ale investitiei	0	0			
6	Costuri totale	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
7	Flux de numerar net	-2.556.927	-2.623.407	-2.691.615	-2.761.597	13.875.581
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-16,42%				
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-38.213.370				
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17				



	<p align="center"><b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b></p> <p align="center"><b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b></p> <p>J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea  Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae  Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2  cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului  <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981</p>	  <p>ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966  ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M</p>	 <p>Aut. Nr. 16822/  15.01.2021</p>
--	--	--	---

### 3.3. SUSTENABILITATEA FINANCIARA

Intrucat proiectul nu este un proiect generator de venit nu se poate pune problema sustenabilitatii acestuia din resurse proprii. Sustenabilitatea proiectului va fi asigurata dupa implementarea programului din fonduri de la bugetul local, entitatea responsabila Administratia Scolilor Sector 6.

Acoperirea cheltuielilor de operare se va realiza din fonduri alocate de la bugetul local.

In calculul sustenabilitatii proiectului nu s-a luat in considerare valoarea reziduala a investitiei, deoarece investitia nu va fi lichidata la sfarsitul ultimului an de previziune, deci nu exista o intrare reala de bani.

Sustenabilitatea proiectului, inclusiv sumele necesare pentru a fi transferate de la bugetul local in fiecare an al perioadei de referinta se regasesc in Tabelul de mai jos.

Dupa cum se poate observa in tabelul de mai jos, prin alocarea de resurse de la bugetul local se asigura sustenabilitatea proiectului, fluxul de numerar cumulat fiind pozitiv pe toata perioada de referinta a acestuia

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, Punct Iueru : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	  ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

**Tabel 8 Sustenabilitatea proiectului Varianta 1**

Nr. curent	Categorii	Anii						
		1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Total resurse financiare</b>	12.116.697	13.769.575	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0	0	0
3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	0	0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
4	<b>Total intrari</b>	12.116.697	13.769.575	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
5	<b>Total costuri de exploatare</b>		0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
6	<b>Total costuri investitii</b>	12.116.697	13.769.575	0	0	0	0	0
7	Dobanda	0	0	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	12.116.697	13.769.575	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
11	Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0
12	<b>Flux de numerar cumulat</b>	0	0	0	0	0	0	0



## S.C. D&D EUROCOM SRL

**PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII**  
 J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea  
 Calitatii, Nr. 4, **Punct lucru** : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae  
 Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2  
 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului  
**Telefon** : 0314 251 982 **Fax** : 0314 251 981



ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966  
 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M



Aut. Nr. 16822/  
 15.01.2021

Nr. curent	Categorii	Anii							
		8	9	10	11	12	13	14	15
1	Total resurse financiare	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
4	<b>Total intrari</b>	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
5	Total costuri de exploatare	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
6	Total costuri investitii	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<b>Dobanda</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
11	Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0
12	<b>Flux de numerar cumulat</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

**Tabel 9 Sustenabilitatea proiectului Varianta 2**

Nr. curent	Categorii	Anii						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0
4	Costuri de exploatare totale	0	0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
5	Costuri totale ale investitiei	13.097.711	14.750.589	0	0	0	0	0
6	Costuri totale	13.097.711	14.750.589	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
7	Flux de numerar net	-13.097.711	-14.750.589	-2.056.692	-2.124.560	-2.190.298	-2.248.589	-2.307.432
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-16,42%						
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-38.213.370						
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17						

Nr. curent	Categorii	Anii			Anii					
		8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	16.708.980	
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	16.708.980	
4	Costuri de exploatare totale	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399	
5	Costuri totale ale investitiei	0	0	0	0	0				
6	Costuri totale	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399	
7	Flux de numerar net	-2.367.425	-2.428.978	-2.492.131	-2.556.927	-2.623.407	-2.691.615	-2.761.597	13.875.581	
8	<b>Rata interna a rentabilitatii RIRF/C</b>	-16,42%								
9	<b>Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)</b>	-38.213.370								
10	<b>Raport beneficiu/cost</b>	0,17								



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 Nr. 1966	 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

## 4. ANALIZA ECONOMICĂ; ANALIZA COST-EFICACITATE

### 4.1. Analiza economica

Analiza economică constă în luarea în considerare a elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu, care nu au fost avute în vedere în analiza financiară pentru că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că investiția are o contribuție pozitivă netă pentru societate și, în consecință, aceasta merită să fie finanțată din fonduri publice.

Analiza economică este necesară pentru o evaluare mai corectă a proiectului deoarece analiza financiară nu poate releva în mod complet utilitatea și beneficiile reale ale proiectului, aportul său la bunăstarea unei regiuni sau comunități.

Potrivit legislației în vigoare, analiza economică este obligatorie doar la investițiile publice majore care au costuri de investiții mai mari de 25.000.000 euro.

În concluzie, pentru proiectul propus, având în vedere valoarea totală a acestuia, nu este necesar a se elabora o astfel de analiză economică.

Beneficiile generate de implementarea proiectului sunt:

- Creșterea numărului de locuri de munca
- Creșterea veniturilor la bugetul de stat
- Securitate și siguranța sporită pentru copiii din grădinița construită;
- Accesul mai facil la educație;
- Creșterea stării de sănătate a populației
- Asigurarea de spații corespunzătoare permitând în acest fel o dezvoltare armonioasă a copiilor și formarea unor personalități creative
- Asigurarea unor servicii educaționale de înaltă calitate copiilor
- Crearea unui spațiu ce poate asigura siguranța copilului
- Supravegherea copiilor ai căror părinți lucrează durate mari de timp;
- Eliminarea costurilor cu îngrijirea copilului pe perioada în care acesta se află la creșă
- Timp liber pentru părinți (ce poate fi utilizat în scop productiv)
- Reducerea ratei abandonului școlar,
- Reducerea delincvenței,
- Creșterea șanselor pentru un status socio-economic mai bun;

## 4.2. Analiza cost-eficacitate

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

Un raport simplu al ACE este utilizat pentru a determina costul investiției pentru un copil, costul pe unitate de reducere a emisiilor, ș.a.m.d. ACE este mai puțin utilă atunci când o valoare, chiar și indicativă, poate fi atribuită beneficiilor și nu doar costurilor.

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

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

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

$$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E \text{ definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.}$$

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

- a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;
- b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);
- c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;
- d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate

Dupa cum se poate observa, diferenta între cele două variante este mica, cu toate acestea putem spune ca varianta 1 are valori mai mici pentru costurile per locuitor decat varianta 2, aceasta fiind mai economica si din punct de vedere tehnic determinand in acest fel alegerea variantei 1.

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

**Tabel 10 Analiza cost-eficacitate**

	Ani						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Scenariu 1</b>							
Costuri de investitie	12.116.697	13.769.575	0				
Costuri de operare si intretinere		0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
Valoarea reziduala							
Costuri totale	12.116.697	13.769.575	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
VNA a costurilor totale	36.955.523						
Rezultat(Numar locuitori beneficiari)	367000						
<b>VNA costuri/numar copii (Raport cost-eficacitate)</b>	<b>101</b>						
<b>Scenariu 2</b>							
Costuri de investitie	13.097.711	14.750.589	0				
Costuri de operare si intretinere		0	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
Valoarea reziduala							
Costuri totale	13.097.711	14.750.589	2.056.692	2.124.560	2.190.298	2.248.589	2.307.432
VNA a costurilor totale	38.213.370						
Rezultat(Numar locuitori beneficiari)	367000						
<b>VNA costuri/rezultat (Raport Cost-Eficacitate)</b>	<b>104</b>						



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M		

Scenariu 1	Ani				Ani			
	8	9	10	11	12	13	14	15
Costuri de investitie								
Costuri de operare si intretinere	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
Valoarea reziduala								15.531.763
Costuri totale	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	-12.698.364
VNA a costurilor totale								
Rezultat(Numar locuitori beneficiari)								
VNA costuri/numar copii (Raport cost-eficacitate)								
Scenariu 2								
Costuri de investitie								
Costuri de operare si intretinere	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	2.833.399
Valoarea reziduala								16.708.980
Costuri totale	2.367.425	2.428.978	2.492.131	2.556.927	2.623.407	2.691.615	2.761.597	-13.875.581
VNA a costurilor totale								
Rezultat(Numar locuitori beneficiari)								
VNA costuri/rezultat (Raport Cost-Eficacitate)								



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>	 	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021
	J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981		

## 5. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR.

### 5.1. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica analitica de a testa sistematic ce se intampla cu rentabilitatea unui proiect in cazul in care evenimentele difera de estimarile facute in faza de planificare.

Analiza de senzitivitate se realizeaza urmarindu-se urmatoarele etape:

1. Identificarea variabilelor critice- prin modificarea unui element sau o combinatie de elemente cu un procent de +1% pentru a determina daca aceasta modificare va determina o variatie a valorii actualizate nete economice sau si a ratei de rentabilitate economica cu 1%. Elementele ce determina variatia cu 1% a VNAF sau RIRF sunt considerate variabile critice. In cazul proiectului nostru s-au facut scenarii prin care s-au modificat acele proiectii pe baza carora sunt calculate fluxurile pentru cheltuielile de operare si cheltuielile de finantare si venituri in cadrul analizei economice

2. Calcularea valorilor de comutare a variabilelor critice-pe baza rezultatelor obtinute la etapa 1 , variabilele ce proiectului pentru care variatia cu 1% produce o modificare cu mai mult de 1% in valoarea de baza a VNAF si RIRF va fi considerata variabila critica.Pentru variabilele critice se va calcula valoarea de comutare , respectiv variatia variabilei critice care face ca indicatorul valoarea actualizata neta sa treaca prin 0 iar RIRF sa fie egala cu rata de actualizare. In cazul proiectului nostru a fost calculata valoare de comutate pentru toate variabilele luate in considerare in etapa 1, chiar daca acestea nu sunt variabile critice.

In urma realizarii analizei de senzitivitate s-a demonstrat faptul ca rezultatele sunt foarte solide, nu sunt dependente in mare masura de anumite variabile,

In tabelul de mai jos se poate observa atat nivelul de senzitivitate al varibilelor luate in calcul, atat prin variatia cu +/- 1% cat si cu +/-20%

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon : 0314 251 982 Fax : 0314 251 981</b>	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 ISO 9001:2015,Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015,Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

Tabel 11 Analiza de senzitivitate Varianta 1

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +1% cheltuieli operare	Modificare procentuala -1% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +1%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -1%
<b>Cheltuieli modificate</b>					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
<b>Rezultate</b>					
RIRF	-17,53%	-17,69%	-17,37%	-17,55%	-17,51%
VNAF	-36.955.523	-37.159.498	-36.751.549	37.195.815	-36.715.232
Modificare procentuala RIRE		0,91%	0,90%	0,13%	0,13%
Modificare procentuala VNAEE		0,55%	0,55%	0,65%	0,65%

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +20% cheltuieli operare	Modificare procentuala -20% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +20%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -20%
<b>Cheltuieli modificate</b>					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
<b>Rezultate</b>					
RIRF	-17,53%	N/A	-14,44%	-17,96%	-17,05%
VNAF	-36.955.523	-41.035.013	-32.876.034	41.761.348	-32.149.699
Modificare procentuala RIRE		-	17,62%	2,46%	2,73%
Modificare procentuala VNAEE		11,04%	11,04%	13,00%	13,00%

Tabel 12 Analiza de senzitivitate Varianta 2

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +1% cheltuieli operare	Modificare procentuala -1% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +1%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -1%
<b>Cheltuieli modificate</b>					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
<b>Rezultate</b>					
RIRF	-16,42%	-16,57%	-16,28%	-16,45%	-16,40%
VNAF	-38.213.370	-38.417.345	-38.009.396	38.471.903	-37.954.838
Modificare procentuala RIRE		0,88%	0,88%	0,15%	0,16%
Modificare procentuala VNAEE		0,53%	0,53%	0,68%	0,68%

  

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +20% cheltuieli operare	Modificare procentuala -20% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +20%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -20%
<b>Cheltuieli modificate</b>					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
<b>Rezultate</b>					
RIRF	-16,42%	N/A	-13,60%	-16,90%	-15,88%
VNAF	-38.213.370	-42.292.860	-34.133.881	43.384.016	-33.042.724
Modificare procentuala RIRE		-	17,18%	2,93%	3,28%
Modificare procentuala VNAEE		10,68%	10,68%	13,53%	13,53%



	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b> J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 ISO 9001:2015, Cert.Nr. 1966 ISO 14001:2015, Cert.Nr. 635M	 Aut. Nr. 16822/ 15.01.2021

## 5.2. Analiza de risc

Pentru a gestiona toate riscurile ce pot aparea in derularea proiectului acestea au fost identificate, au fost analizate consecintele pe care le implica aparitia acestora precum si masurile ce se vor intreprinde pentru micsorarea impactului.

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor
<b>1. Aprobări</b> nu pot fi obtinute toate aprobarile necesare sau pot fi obtinute cu conditionari neasteptate	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Inainte de inceperea proiectului, beneficiarul va face o investigare in detaliu a aprobarilor necesare
<b>2. Organizarea executiei</b> pregatirea executiei anumitor lucrari are ca rezultat un cost mult mai mare si necesita un timp peste termenii contractuali	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Utilizarea si mobilizarea resurselor pentru a acoperi costurile pentru conditiile dificile de executie a lucrarilor, inclusiv de asigurare a utilitatilor
<b>3. Proiectare</b> Riscul ca proiectul tehnic si detaliile de executie sa nu poata permite asigurarea executiei lucrarilor la costul anticipat	Crestere pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea aplicarii unor solutii tehnice propuse	Investitorul si proiectantul care poarta responsabilitatea proiectului decide asupra schimbarii solutiilor tehnice astfel incat costurile suplimentare sa se incadreze in capitolul "Diverse si neprevazute" sau se va renunta la anumite lucrari mai putin importante
<b>4. Executie</b> Riscul decoperirii in timpul executiei a necesitatii unor noi lucrari  Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la termen si la costul estimat	Intarziere in implementare si majorarea costurilor	Costurile suplimentare vor fi acoperite din capitolul "diverse si neprevazute". De asemenea, beneficiarul va intra intr-un contract cu durata si valori fixe, astfel constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.

	<b>S.C. D&amp;D EUROCOM SRL</b> <b>PROIECTARE SI CONSULTANTA IN CONSTRUCTII</b>	 	
	J40/14388/2004, CUI 16742073, Bucuresti, Sector 2, Str. Intrarea Calitatii, Nr. 4, <b>Punct lucru</b> : Bucuresti, Sector 2, Str.Nicolae Filipescu, Nr.39-41, Etaj 3, Biroul Nr.2 cont : RO79BUCU088754192511RO 01, Alpha Bank, suc. Iancului <b>Telefon</b> : 0314 251 982 <b>Fax</b> : 0314 251 981		

<b>5.Modificari de taxe</b>  Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale beneficiarului	Vor fi necesare fonduri suplimentare care vor fi asigurate fie din preluarea unor sume din capitolul de buget "Diverse si neprevazute", fie prin economisirea altor capitole din buget si in ultima instanta vor fi asigurate fonduri noi de catre beneficiarii proiectului
<b>6.Finantare suplimentara</b>  datorita schimbarilor de legislatie, de politica sau de alta natura proiectul necesita finantare suplimentara	Impact negativ asupra veniturilor beneficiarului	Finantarea va fi asigurata de beneficiarii proiectului
<b>7. Intretinere si reparare-</b> calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare ceea ce va conduce la cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Cresterea costului si efecte negative asupra serviciilor furnizate	Introducerea in contract a unor clauze de asumare a raspunderii de catre constructor
<b>8. Modificarea legislative-</b> atat in ceea ce priveste partea de proiectare si executie cat si modul de functionare al institutiei	Impact negativ asupra veniturilor beneficiarului sau a costurilor	Se vor face demersuri pentru obtinerea tuturor avizelor necesare inainte de demararea proiectului
<b>19. Forta majora-</b> riscul ca forta majora precum este definita prin lege sa impiedice realizarea contractului	Pierderea sau avariarea activelor proiectului si pierderea posibilitatii ca beneficiarul sa obtina venituri	Se vor lua masuri de asigurare a activel si repararea acestora in cel mai scurt timp posibil

Intocmit: Ec. Lacramioara Cepraga


