

1-98 pag

1/7.11.2022

### HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință extraordinară, convocată de îndată,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 845747/1/4.11.2022 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 847942/444/7.11.2022 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Tehnice – Biroul Eficiență Energetică și Iluminat Public, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru Scenariul II din Documentațiile de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru cele 13 componente ale proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”, precum și procesul-verbal de recepție nr. 843520 din 03.11.2022;

Potrivit prevederilor art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 5 alin. 4, ale art. 7 alin. 4 și art. 9 alin. 4 din 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, ale art. 129 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin. 4 lit. d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. (4), 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

### HOTĂRĂȘTE :

**Art. 1.** Se aprobă proiectul „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**” în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 11: ”Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile”, Obiectivul Specific 11.2: ”Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților publice locale”, apelul de proiecte pentru sprijinirea investițiilor în capacități de producere energie din surse regenerabile pentru consum propriu la nivelul autorităților publice locale.

**Art. 2.** Se aprobă valoarea totală a proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”, în cuantum de 6296678.44 lei (inclusiv TVA).

Art. 3. Se aprobă contribuția proprie în proiect a Municipiului Cluj-Napoca, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, în cuantum de 1753061.83 lei (inclusiv TVA), reprezentând cofinanțarea proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”.

Art. 4. Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

Art. 5. Se aprobă documentația proiectului și indicatorii tehnico-economici asociați acestuia, conform Anexei la prezenta hotărâre.

Art. 6. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului care decurg din modificări ale documentației tehnice ca urmare a măsurilor de atenuare/compensare a unui potențial impact asupra mediului, înțelegând că respectivele costuri sunt necesare pentru implementarea proiectului.

Art. 7. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale.

Art. 8. Se vor asigura toate resursele financiare necesare suportării cheltuielilor cu operarea și întreținerea investiției după finalizarea proiectului, pe întreaga perioadă de durabilitate.

Art. 9. Se împuternicește dl. Emil BOC să semeneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Municipiului Cluj-Napoca.

Art. 10. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Tehnică, Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte și Direcția Economică.

Președinte de ședință,  
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:  
Secretarul general al municipiului,  
Jr. Aurora Roșca



Documentația proiectului  
**”Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”**

I. Prezentarea contextului

Dezvoltarea sectorului de eficiență energetică din România este strâns legată de dinamica intervențiilor autorităților publice, centrale și locale (în special prin atragerea de finanțare nerambursabilă din fonduri europene), în elaborarea de politici publice, în linie cu obiectivele naționale, europene și internaționale de reducere a consumului energetic.

Una dintre prioritățile stabilite la nivelul Comisiei Europene și asumate la nivel local de Municipiul Cluj-Napoca a fost diversificarea într-o mai mare măsură a aprovizionării cu energie a UE și dezvoltarea unor resurse de energie locale pentru a asigura siguranța aprovizionării și a reduce dependența de energie din surse externe.

Conform Strategiei energetice a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 față de totalul capacităților instalate în anul 2018 pentru producția de energie electrică, la nivelul anului 2030 se va înregistra o creștere a capacităților eoliene până la o putere de 4.278 MW și a celor fotovoltaice de până la 3.140 MW.

II. Prezentarea situației existente și a măsurilor propuse

În prezent la nivelul clădirilor municipale s-a desfășurat un proiect care a vizat montarea de panouri fotovoltaice pe 7 clădiri publice. De asemenea această măsură este analizată la fazele de proiectare în toate obiectivele de modernizare/reabilitare/construcție de clădiri publice unde amplasarea de panouri fotovoltaice este fezabilă.

În continuare și în completare la eforturile descrise anterior, Municipiul Cluj-Napoca își propune să dezvolte structurile de producere energie și la alte clădiri publice, fiind vizate clădiril noi sau modernizate în ultimii 5-10 ani, la care nu se mai preconizează intervenții la nivelul teraselor/sarpantei și la care implicit se poate interveni în sensul amplasării de panouri fotovoltaice.

Clădirile selectate și care fac obiectul prezentului proiect sunt:

1. Școala „Ion Agârbiceanu” situată pe str. Grădinarilor, nr.2.
2. Colegiul Național „George Coșbuc” situat pe str. Avram Iancu, nr. 70-72.
3. Școala Gimnazială „Iuliu Hațieganu”, situată pe str. Grigore Alexandrescu, nr.16.
4. Liceul Teoretic “Mihai Eminescu” situat pe Bulevardul 21 Decembrie 1989, nr. 94-96
5. Liceul „Avram Iancu” situat pe str. Onisifor Ghibu, nr. 25.
6. Liceul Teologic ”Maranatha,, situat pe str. Mehedinți, nr. 80A.
7. Grădinița „Alba ca Zăpada” situată pe str. F.J. Curie, nr.4
8. Grădinița cu program prelungit „Floare de Iris” situată pe str. Războieni, nr. 67.
9. Grădinița cu program prelungit „Mamaruta” situată pe str. Traian Vuia, nr. 87.
10. Creșa „Căsuța Iepurașilor” situată pe str. Donath, nr. 238.
11. Creșa „Patrocle” situată pe str. Aleea Herculane, nr. 13.
12. Creșa „Martinel II,, situată pe str. Theodor Capidan nr. 17.
13. Casa de Cultură a Studenților situată pe str. Piața Lucian Blaga nr. 1-3.

La aceste clădiri Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al

potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul etapei sus-amintite.

În urma analizei de consumuri și a parametrilor de funcționare a principalelor instalații, se propune ca măsură de reducere consistentă a consumului de energie primară și implicit a costurilor cu energia, implementarea unei capacități de producere energie regenerabilă pentru autoconsum.

Prin implementarea unei capacități de producere energie regenerabilă se poate obține o cantitate însemnată de electricitate, ce poate acoperi consumul de bază în instalațiile proprii, reducând în acest mod consumul de energie primară din rețea. Acoperirea vârfurilor de consum de energie electrică va fi asigurată din rețeaua existentă de alimentare cu energie electrică.

### III. Caracteristicile principale și principalii indicatori tehnico-economici ai proiectului

Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### III.1 Indicatorii tehnici și energetici

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș la 13 locații din Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișurile clădirilor conform plan situație a unui număr de aproximativ 1399 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 769 MWp și o producție energetică anuală estimată la 831.68 Mwh/an.

ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	<b>831.68</b>	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	<b>271.02</b>	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	<b>0.083</b>	Mii tep/an



III.2 Indicatori economici

Cota TVA	0.19
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022	4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ CUMULAT AFERENT PROIECTULUI**

„Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0	0	0
	3.1.1. Studii de teren	0	0	0
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
	3.1.3. Studiu Topografic	0	0	0
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0	0	0
3.3	Expertizare tehnică	75844.46	14,410.45	90,254.91
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	<b>577356.83</b>	109,697.80	687,054.63

	3.5.1. Temă de proiectare	0	0	0
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0	0	0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	500661.38	95,125.66	595,787.04
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	12370.15	2,350.33	14,720.48
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	64325.3	12,221.81	76,547.11
	3.5.7 Analiza energetică/audit energetic	0	0	0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	12370.18	2,350.33	14,720.51
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
	3.7.2. Auditul financiar	12370.18	2,350.33	14,720.51
3.8	Asistență tehnică	12865.06	2,444.36	15,309.42
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului (la PIF)	12865.06	2,444.36	15,309.42
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	6432.53	1,222.18	7,654.71
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	6432.53	1,222.18	7,654.71
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0	0	0
<b>Total Capitol 3</b>		<b>678,436.53</b>	<b>128,902.94</b>	<b>807,339.47</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1408625.14	267,638.78	1,676,263.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	500938.23	95,178.26	596,116.49
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	2,167,257.9	411,779.00	2,579,036.90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0



<b>Total Capitol 4</b>		<b>4,076,821.27</b>	<b>774,596.04</b>	<b>4,851,417.31</b>
5.1	Organizare de șantier	0	0	0
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0	0	0
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0	0	0
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0	0	0
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0	0	0
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0	0	0
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0	0	0
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	466,795.34	88,691.11	555,486.45
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4,947.94	940.11	5,888.05
<b>Total Capitol 5</b>		<b>471,743.28</b>	<b>89,631.22</b>	<b>561,374.50</b>
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	64325.34	12221.81	76547.11
<b>Total Capitol 6</b>		<b>64325.34</b>	<b>12,221.81</b>	<b>76,547.15</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>5,291,326.42</b>	<b>1,005,352.02</b>	<b>6,296,678.44</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>1,909,563.37</b>	<b>362,817.04</b>	<b>2,272,380.41</b>

Nr crt	SURSE DE FINANȚARE	Valoare (lei)
I	Valoarea totală a cererii de finanțare, din care :	6,296,678.44
I.a.	Valoarea totala neeligibilă, inclusiv TVA aferenta	1,753,061.83
I.b.	Valoarea totala eligibilă	4,543,616.61
II	Contribuția proprie, din care :	1,753,061.83
II.a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	0.00
II.b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile	1,753,061.83
III	ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ	4,543,616.61

- Durata de realizare a investiției: 12 luni, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: buget local și alte surse constituite conform legii.

#### IV. Caracteristicile principale și indicatorii tehnico economici ai componentelor proiectului

##### Componenta 1

##### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Școala Gimnazială Ion Agârbiceanu”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Școala Ion Agârbiceanu, str. Gradinarilor nr.2-5

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 1 - Școala Gimnazială Ion Agârbiceanu

##### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

##### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;



- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș de tip șarpantă/terasă, din cadrul obiectivului, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișurile clădirilor conform plan situație a unui număr de aproximativ 419 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 230,4 kWp și o producție energetică anuală estimată la 228,82 MWh/an.

ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	228,82	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	75,03	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0.019	Mii tep/an

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 1.402.481.51 LEI + TVA, respectiv**

**Din care C+M 501482.51 LEI + TVA, respectiv**

#### INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 1 – Școala Gimnazială “Ion Agârbiceanu”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenaări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.1. Studii de teren</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.3. Alte studii specifice</i>	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	7,422.15	1,410.21	8,832.36
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	116,811.22	22,194.13	139,005.35
	<i>3.5.1. Temă de proiectare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.2. Studiu de fezabilitate</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general</i>	110,911.56	21,073.20	131,984.76



	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7 Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului (la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	<i>Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evalaure</i>	0.00	0.00	0.00
3.10	<i>Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției</i>	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>126,174.54</b>	<b>23,973.16</b>	<b>150,147.70</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	356,347.32	67,705.99	424,053.31
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	145,135.20	27,575.69	172,710.88
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	643,243.10	122,216.19	765,459.29
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>1,144,725.62</b>	<b>217,497.87</b>	<b>1,362,223.48</b>

<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	126,252.65	23,988.00	150,240.65
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>126,633.25</b>	<b>24,060.32</b>	<b>150,693.57</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4			0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1,402,481.51</b>	<b>266,471.49</b>	<b>1,668,953.00</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>501,482.51</b>	<b>95,281.68</b>	<b>596,764.19</b>



Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	228,057.93	43,331.01	271,388.94
4.1.2	Instalație C.A.	29,688.60	5,640.83	35,329.43
4.1.3	Instalație C.C.	41,465.08	7,878.36	49,343.44
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.5	Instalație legare la pământ	9,896.20	1,880.28	11,776.48
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>323,952.11</b>	<b>61,550.90</b>	<b>385,503.01</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>145,135.20</b>	<b>27,575.69</b>	<b>172,710.88</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>145,135.20</b>	<b>27,575.69</b>	<b>172,710.88</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>643,243.10</b>	<b>122,216.19</b>	<b>765,459.29</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>643,243.10</b>	<b>122,216.19</b>	<b>765,459.29</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>1,112,330.41</b>	<b>211,342.78</b>	<b>1,323,673.18</b>

## Componenta 2

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Colegiul Național George Coșbuc”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Colegiul Național George Coșbuc, str. Avram Iancu nr. 70-72

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 2 - Colegiul Național George Coșbuc

#### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș de tip șarpantă, din cadrul Colegiul Național George Coșbuc din Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișurile clădirilor conform plan situație a unui număr de aproximativ **106** de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ **58,30 kWp** și o producție energetică anuală estimată la **69,31 MWh/an**.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	<b>69,31</b>	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	<b>22,8</b>	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția primară de energie din surse regenerabile	<b>0,0059</b>	Mii tep/an

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 480.743,69 LEI + TVA, respectiv**

**Din care C+M 178037.59 LEI + TVA, respectiv**

Durata de realizare a investiției: 12 luni, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.

- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 2 – Colegiul Național “George Coșbuc”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	7,422.15	1,410.21	8,832.36
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	85,969.65	16,334.23	102,303.88
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz	80,069.99	15,213.30	95,283.29



	<i>general</i>			
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7. Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>95,332.97</b>	<b>18,113.26</b>	<b>113,446.24</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	136,236.04	25,884.85	162,120.88
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	41,801.55	7,942.29	49,743.84
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	159,586.12	30,321.36	189,907.48
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>337,623.71</b>	<b>64,148.50</b>	<b>401,772.21</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.1. Lucrări de construcții și</i>	0.00	0.00	0.00

	<i>instalații aferente organizării de șantier</i>			
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	42,458.30	8,067.08	50,525.37
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>42,838.91</b>	<b>8,139.39</b>	<b>50,978.30</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>480,743.69</b>	<b>91,341.30</b>	<b>572,084.99</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>178,037.59</b>	<b>33,827.14</b>	<b>211,864.73</b>



Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	57,694.85	10,962.02	68,656.87
4.1.2	Instalație C.A.	37,110.75	7,051.04	44,161.79
4.1.3	Instalație C.C.	10,489.97	1,993.09	12,483.07
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.5	Instalație legare la pământ	3,711.08	705.10	4,416.18
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>123,850.94</b>	<b>23,531.68</b>	<b>147,382.62</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>41,801.55</b>	<b>7,942.29</b>	<b>49,743.84</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>41,801.55</b>	<b>7,942.29</b>	<b>49,743.84</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>159,586.12</b>	<b>30,321.36</b>	<b>189,907.48</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>159,586.12</b>	<b>30,321.36</b>	<b>189,907.48</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>325,238.61</b>	<b>61,795.34</b>	<b>387,033.95</b>

**Componenta 3**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Școala Gimnazială Iuliu Hațieganu”**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Școala Gimnazială ”Iuliu Hațieganu”, str. Grigore Alexandrescu nr. 16

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 3 - Școala Gimnazială Iuliu Hațieganu

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul S colii Gimnaziale "Iuliu Hațieganu" din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 77 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 42.35 kWp și o producție energetică anuală estimată la 50.35 Mwh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	<b>50.35</b>	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	<b>16.63</b>	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția primară de energie din surse regenerabile	<b>0.004</b>	Mii tep/an

#### INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 321.390,74 LEI + TVA, respectiv**

Din care C+M 126302.73 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 3 – Școala Gimnazială “Iuliu Hațieganu”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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. Studiu Topografic	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	5,482.49	1,041.67	6,524.17
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	33,681.61	6,399.51	40,081.12
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00



	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	27,781.96	5,278.57	33,060.53
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	951.55	180.80	1,132.35
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	4,948.10	940.14	5,888.24
	3.5.7. Analiza energetică/audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	494.81	94.01	588.82
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	494.81	94.01	588.82
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>41,105.28</b>	<b>7,810.00</b>	<b>48,915.29</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	95,305.35	18,108.02	113,413.37
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	30,997.37	5,889.50	36,886.87
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	120,506.03	22,896.15	143,402.17
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00

4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>246,808.75</b>	<b>46,893.66</b>	<b>293,702.42</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	28,148.00	5,348.12	33,496.12
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>28,528.61</b>	<b>5,420.44</b>	<b>33,949.04</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4			0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>321,390.74</b>	<b>61,064.24</b>	<b>382,454.98</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>126,302.73</b>	<b>23,997.52</b>	<b>150,300.24</b>



Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie  
2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	41,910.41	7,962.98	49,873.38
4.1.2	Instalație C.A.	29,688.60	5,640.83	35,329.43
4.1.3	Instalație C.C.	7,620.07	1,447.81	9,067.89
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	2,474.05	470.07	2,944.12
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>86,641.23</b>	<b>16,461.83</b>	<b>103,103.06</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>			
		30,997.37	5,889.50	36,886.87
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>30,997.37</b>	<b>5,889.50</b>	<b>36,886.87</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>			
		120,506.03	22,896.15	143,402.17
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>			
		0.00	0.00	0.00
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>			
		0.00	0.00	0.00
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>			
		0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>120,506.03</b>	<b>22,896.15</b>	<b>143,402.17</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>238,144.63</b>	<b>45,247.48</b>	<b>283,392.11</b>

#### Componenta 4

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Liceul Teoretic Mihai Eminescu”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Liceul Teoretic Mihai Eminescu, b-dul 21 Decembrie 1989 nr. 94

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 4 - Liceul Teoretic Mihai Eminescu

#### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul Liceului Mihai Eminescu din municipiul Cluj-Napoca, județ ul Cluj, cu scopul acoperirii partiale a consumului de energie electrica pe perioada zilei. În acest sens, se recomanda instalarea pe acoperiș ul cladirii a unui numar de aproximativ 223 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalina, de 550 Wp, cu o putere totala instalata a centralei, de aproximativ 122,65 kWp și o productie energetica anuala estimata la 127,88 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	127.88	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	41.97	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția primară de energie din surse regenerabile	0.011	Mii tep/an

#### INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 715.919 LEI + TVA

Din care C+M 262.048,90 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 4 – Liceul Teoretic ”Mihai Eminescu”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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. Studiu Topografic	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	9,183.67	1,744.90	10,928.57
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	25,065.98	4,762.54	29,828.52
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz	19,166.33	3,641.60	22,807.93

	<i>general</i>			
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7. Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.57	180.80	1,132.37
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.57	180.80	1,132.37
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>36,190.84</b>	<b>6,876.26</b>	<b>43,067.10</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	170,580.80	32,410.35	202,991.15
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	91,468.10	17,378.94	108,847.04
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	348,672.81	66,247.83	414,920.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>610,721.72</b>	<b>116,037.13</b>	<b>726,758.84</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de</i>	0.00	0.00	0.00



	<i>șantier</i>			
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	63,677.73	12,098.77	75,776.50
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>64,058.34</b>	<b>12,171.08</b>	<b>76,229.42</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>715,919.00</b>	<b>136,024.61</b>	<b>851,943.61</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>262,048.90</b>	<b>49,789.29</b>	<b>311,838.19</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	66,205.58	12,579.06	78,784.64
4.1.2	Instalație C.A.	44,532.90	8,461.25	52,994.15
4.1.3	Instalație C.C.	22,068.53	4,193.02	26,261.55
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.5	Instalație legare la pământ	7,422.15	1,410.21	8,832.36
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>155,073.45</b>	<b>29,463.96</b>	<b>184,537.41</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>91,468.10</b>	<b>17,378.94</b>	<b>108,847.04</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>91,468.10</b>	<b>17,378.94</b>	<b>108,847.04</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>348,672.81</b>	<b>66,247.83</b>	<b>414,920.65</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>348,672.81</b>	<b>66,247.83</b>	<b>414,920.65</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>595,214.37</b>	<b>113,090.73</b>	<b>708,305.10</b>

**Componenta 5**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Liceul Teoretic Avram Iancu”**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Liceul Teoretic ”Avram Iancu”, str. Onisifor Ghibu nr. 25

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 5 - Liceul Teoretic ”Avram Iancu”

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperis , din cadrul Liceului Teoretic ”Avram Iancu” din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperisul clădirii a unui număr de aproximativ 40 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină , de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 22 kWp și o producție energetică anuală estimată la 25.14 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
C030	Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile	25.14	MW
C034	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	7.88	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,002	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 183.420,33 LEI + TVA**

**Din care C+M: 59055.57 LEI + TVA**

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 5 – Liceul Teoretic ”Avram Iancu”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.1. Studii de teren</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.3. Studiu Topografic</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.4. Alte studii specifice</i>	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	5,492.39	1,043.55	6,535.95
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	32,860.39	6,243.47	39,103.86
	<i>3.5.1. Temă de proiectare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.2. Studiu de fezabilitate</i>	0.00	0.00	0.00

	<i>3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general</i>	26,960.73	5,122.54	32,083.27
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7. Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>40,293.95</b>	<b>7,655.85</b>	<b>47,949.81</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	43,271.13	8,221.52	51,492.65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	15,784.44	2,999.04	18,783.48
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63,137.76	11,996.17	75,133.93
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>122,193.33</b>	<b>23,216.73</b>	<b>145,410.06</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	15,604.33	2,964.82	18,569.16
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>15,984.94</b>	<b>3,037.14</b>	<b>19,022.08</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>183,420.33</b>	<b>34,849.86</b>	<b>218,270.19</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>59,055.57</b>	<b>11,220.56</b>	<b>70,276.13</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	21,771.64	4,136.61	25,908.25
4.1.2	Instalație C.A.	7,422.15	1,410.21	8,832.36
4.1.3	Instalație C.C.	3,958.48	752.11	4,710.59
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>39,337.40</b>	<b>7,474.11</b>	<b>46,811.50</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>15,784.44</b>	<b>2,999.04</b>	<b>18,783.48</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>15,784.44</b>	<b>2,999.04</b>	<b>18,783.48</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>63,137.76</b>	<b>11,996.17</b>	<b>75,133.93</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>63,137.76</b>	<b>11,996.17</b>	<b>75,133.93</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>118,259.59</b>	<b>22,469.32</b>	<b>140,728.91</b>

**Componenta 6**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Liceul Teologic Maranatha**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Liceul Teologic Maranatha, str. Mehedinți nr. 80A

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 6 - Liceul Teologic Maranatha

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul Liceului Teologic Adventist Maranatha din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 90 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 49,5 kWp și o producție energetică anuală estimată la 52,85 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	52.85	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	17	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,005	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 326455.55 LEI + TVA**

Din care C+M 120288.31 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**

**Componenta 6 – Liceul Teologic Adventist ”Maranatha”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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. Studiu Topografic	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	3,087.61	586.65	3,674.26
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	35,265.17	6,700.38	41,965.55
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00

	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	29,365.51	5,579.45	34,944.96
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	951.55	180.80	1,132.35
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	4,948.10	940.14	5,888.24
	3.5.7. Analiza energetică/audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	494.81	94.01	588.82
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	494.81	94.01	588.82
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>40,293.95</b>	<b>7,655.85</b>	<b>47,949.81</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	94,978.78	18,045.97	113,024.75
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	25,309.53	4,808.81	30,118.34
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	131,718.42	25,026.50	156,744.92
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>252,006.73</b>	<b>47,881.28</b>	<b>299,888.01</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	28,826.15	5,476.97	34,303.12
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>29,206.76</b>	<b>5,549.28</b>	<b>34,756.04</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>326,455.55</b>	<b>62,026.55</b>	<b>388,482.10</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>120,288.31</b>	<b>22,854.78</b>	<b>143,143.09</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	48,986.19	9,307.38	58,293.57
4.1.2	Instalație C.A.	22,266.45	4,230.63	26,497.08
4.1.3	Instalație C.C.	8,906.58	1,692.25	10,598.83
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>86,344.35</b>	<b>16,405.43</b>	<b>102,749.77</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>25,309.53</b>	<b>4,808.81</b>	<b>30,118.34</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>25,309.53</b>	<b>4,808.81</b>	<b>30,118.34</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>131,718.42</b>	<b>25,026.50</b>	<b>156,744.92</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>131,718.42</b>	<b>25,026.50</b>	<b>156,744.92</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>243,372.30</b>	<b>46,240.74</b>	<b>289,613.04</b>

## Componenta 7

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Grădinița Albă ca Zăpada”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Grădinița Albă ca Zăpada, str. Frederic Joliot Curie 4

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 7 - Grădinița Albă ca Zăpada

#### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul Grădiniței Albă ca Zăpada din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 27 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 14,85 kWp și o producție energetică anuală estimată la 17,06 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile	17.06	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	5,63	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,001467	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 150.718.49 LEI + TVA**

**Din care C+M 52.551.30 LEI + TVA**

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 7 – Grădinița Albă ca Zăpada**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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. Studiu Topografic	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	9,183.67	1,744.90	10,928.57
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	25,112.48	4,771.37	29,883.86
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00

	<i>3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general</i>	19,212.83	3,650.44	22,863.27
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7. Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului (la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>36,237.33</b>	<b>6,885.09</b>	<b>43,122.42</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	43,053.42	8,180.15	51,233.57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,497.88	1,804.60	11,302.47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	44,305.29	8,418.00	52,723.29
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>96,856.58</b>	<b>18,402.75</b>	<b>115,259.33</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	12,295.87	2,336.22	14,632.08
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>12,676.48</b>	<b>2,408.53</b>	<b>15,085.01</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>150,718.49</b>	<b>28,636.51</b>	<b>179,355.00</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>52,551.30</b>	<b>9,984.75</b>	<b>62,536.04</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	8,015.92	1,523.03	9,538.95
4.1.2	Instalație C.A.	22,266.45	4,230.63	26,497.08
4.1.3	Instalație C.C.	2,671.97	507.68	3,179.65
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>39,139.47</b>	<b>7,436.50</b>	<b>46,575.97</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>9,497.88</b>	<b>1,804.60</b>	<b>11,302.47</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>9,497.88</b>	<b>1,804.60</b>	<b>11,302.47</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>44,305.29</b>	<b>8,418.00</b>	<b>52,723.29</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>44,305.29</b>	<b>8,418.00</b>	<b>52,723.29</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>92,942.64</b>	<b>17,659.10</b>	<b>110,601.74</b>

## Componenta 8

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Grădinița Floare de Iris clădirea C1 ”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Grădinița Floare de Iris, str. Războieni nr. 67

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 8 - Grădinița Floare de Iris

#### **Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### **Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### **INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul Grădiniței Floare de Iris din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 50 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 27,5 kWp și o producție energetică anuală estimată la 28,7 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	28.7	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	9.47	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0.002	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 203867.89 LEI + TVA**

Din care C+M 68036.38 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 8 – Grădinița Floare de Iris**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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. Studiu Topografic	0.00	0.00	0.00
	3.1.4. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	4,750.18	902.53	5,652.71
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	31,168.62	5,922.04	37,090.66
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de	25,268.97	4,801.10	30,070.07

	<i>fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general</i>			
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7. Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	<i>Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare</i>	0.00	0.00	0.00
3.10	<i>Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției</i>	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>37,859.97</b>	<b>7,193.39</b>	<b>45,053.36</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	50,346.92	9,565.91	59,912.83
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	17,689.46	3,361.00	21,050.45
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	75,112.16	14,271.31	89,383.47
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>143,148.53</b>	<b>27,198.22</b>	<b>170,346.75</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	17,530.68	3,330.83	20,861.51
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>17,911.29</b>	<b>3,403.14</b>	<b>21,314.43</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>203,867.89</b>	<b>38,734.90</b>	<b>242,602.79</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>68,036.38</b>	<b>12,926.91</b>	<b>80,963.29</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	27,214.55	5,170.76	32,385.31
4.1.2	Instalație C.A.	7,422.15	1,410.21	8,832.36
4.1.3	Instalație C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>45,769.93</b>	<b>8,696.29</b>	<b>54,466.21</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>17,689.46</b>	<b>3,361.00</b>	<b>21,050.45</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>17,689.46</b>	<b>3,361.00</b>	<b>21,050.45</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>75,112.16</b>	<b>14,271.31</b>	<b>89,383.47</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>75,112.16</b>	<b>14,271.31</b>	<b>89,383.47</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>138,571.54</b>	<b>26,328.59</b>	<b>164,900.13</b>

## Componenta 9

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Grădinița Mămăruța, Structura 1 Creșa Tom Degețel ”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Grădinița Mămăruța, Structura 1 Creșa Tom Degețel, str. Traian Vuia nr. 87

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 9 - Grădinița Mămăruța, Structura 1 Creșa Tom Degețel

#### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul grădiniței Mămăruța Structura 1 din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 72 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 39,6 kWp și o producție energetică anuală estimată la 47,04 Mwh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	47.04	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	16	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,004	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 317.001,78 LEI + TVA**

Din care C+M 112450.52 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 9 – Grădinița Mamaruta**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.1. Studii de teren</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.3. Studiu Topografic</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.1.4. Alte studii specifice</i>	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	6,580.97	1,250.38	7,831.36
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	49,621.02	9,427.99	59,049.01
	<i>3.5.1. Temă de proiectare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.2. Studiu de fezabilitate</i>	0.00	0.00	0.00

	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	43,721.36	8,307.06	52,028.42
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	951.55	180.80	1,132.35
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	4,948.10	940.14	5,888.24
	3.5.7. Analiza energetică/audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	494.81	94.01	588.82
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	494.81	94.01	588.82
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evaluare	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>58,143.16</b>	<b>11,047.20</b>	<b>69,190.36</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	82,405.66	15,657.07	98,062.73
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	30,044.86	5,708.52	35,753.39
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	113,430.24	21,551.75	134,981.99
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>225,880.77</b>	<b>42,917.35</b>	<b>268,798.11</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	27,649.14	5,253.34	32,902.48
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>28,029.75</b>	<b>5,325.65</b>	<b>33,355.40</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>317,001.78</b>	<b>60,230.34</b>	<b>377,232.11</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>112,450.52</b>	<b>21,365.60</b>	<b>133,816.12</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	35,626.32	6,769.00	42,395.32
4.1.2	Instalație C.A.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.3	Instalație C.C.	7,125.26	1,353.80	8,479.06
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.5	Instalație legare la pământ	2,474.05	470.07	2,944.12
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>74,914.23</b>	<b>14,233.70</b>	<b>89,147.94</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>30,044.86</b>	<b>5,708.52</b>	<b>35,753.39</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>30,044.86</b>	<b>5,708.52</b>	<b>35,753.39</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>113,430.24</b>	<b>21,551.75</b>	<b>134,981.99</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>113,430.24</b>	<b>21,551.75</b>	<b>134,981.99</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>218,389.34</b>	<b>41,493.97</b>	<b>259,883.32</b>

**Componenta 10**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Creșa Căsuța Iepurașilor ”**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Creșa Căsuța Iepurașilor, str. Donath nr. 238

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 10 - Creșa Căsuța Iepurașilor

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș , din cadrul creșei Ca sut a Iepuras ilor din municipiul Cluj-Napoca, judet ul Cluj, cu scopul acoperirii part iale a consumului de energie electrica pe perioada zilei. I n acest sens, se recomanda instalarea pe acoperis ul cla dirii a unui numa r de aproximativ 20 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalina , de 550 Wp, cu o putere totala instalata a centralei, de aproximativ 11 kWp s i o product ie energetica anuala estimata la 13.13 Mwh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	13.13	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	4.07	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,0001	Mii tep/an

#### INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 129.043,91 LEI + TVA,**

Din care C+M 35106.77 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 10 – Grădinița Căsuța Iepurașilor**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	1,820.90	345.97	2,166.87
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	30,852.58	5,861.99	36,714.57
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00

	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	24,952.92	4,741.06	29,693.98
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	951.55	180.80	1,132.35
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	4,948.10	940.14	5,888.24
	3.5.7 Analiza energetică/audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului (la PIF)	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	494.81	94.01	588.82
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	494.81	94.01	588.82
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evalaure	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>34,614.65</b>	<b>6,576.78</b>	<b>41,191.44</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	26,942.40	5,119.06	32,061.46
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	8,164.37	1,551.23	9,715.59
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	42,998.99	8,169.81	51,168.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00



4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>78,105.76</b>	<b>14,840.09</b>	<b>92,945.85</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	10,994.80	2,089.01	13,083.81
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>11,375.40</b>	<b>2,161.33</b>	<b>13,536.73</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4			0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>129,043.91</b>	<b>24,518.34</b>	<b>153,562.26</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>35,106.77</b>	<b>6,670.29</b>	<b>41,777.06</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	12,370.25	2,350.35	14,720.60
4.1.2	Instalație C.A.	4,453.29	846.13	5,299.42
4.1.3	Instalație C.C.	2,474.05	470.07	2,944.12
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	3,958.48	752.11	4,710.59
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>24,493.10</b>	<b>4,653.69</b>	<b>29,146.78</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>8,164.37</b>	<b>1,551.23</b>	<b>9,715.59</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>8,164.37</b>	<b>1,551.23</b>	<b>9,715.59</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>42,998.99</b>	<b>8,169.81</b>	<b>51,168.80</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>42,998.99</b>	<b>8,169.81</b>	<b>51,168.80</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>75,656.45</b>	<b>14,374.73</b>	<b>90,031.17</b>

**Componenta 11**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Creșa Patrocle ”**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Creșa Patrocle, str. Alea Herculane, nr. 13

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 11 - Creșa Patrocle

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperis , din cadrul creșei Patrocle din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 43 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină , de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 23.65 kWp și o producție energetică anuală estimată la 28.28 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile	<b>28.28</b>	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	<b>8.03</b>	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	<b>0,019</b>	Mii tep/an

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 207.898,59 LEI + TVA**

Din care C+M 72635.63 LEI + TVA

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**  
Furnizor: SERVELECT S.R.L  
Cod fiscal: RO17481529  
Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005  
Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 11 – Grădinița Patrocle**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	3,048.03	579.13	3,627.16
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	33,631.63	6,390.01	40,021.64
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	27,731.97	5,269.07	33,001.05

	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	951.55	180.80	1,132.35
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	4,948.10	940.14	5,888.24
	3.5.7 Analiza energetică/audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului (la PIF)	989.62	188.03	1,177.65
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	494.81	94.01	588.82
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	494.81	94.01	588.82
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00
3.9	Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evalaure	0.00	0.00	0.00
3.10	Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>38,620.83</b>	<b>7,337.96</b>	<b>45,958.79</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	53,558.23	10,176.06	63,734.30
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	19,077.40	3,624.71	22,702.11
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	73,261.57	13,919.70	87,181.27
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>145,897.20</b>	<b>27,720.47</b>	<b>173,617.67</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	18,051.84	3,429.85	21,481.70
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>18,432.45</b>	<b>3,502.17</b>	<b>21,934.62</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>207,898.59</b>	<b>39,500.73</b>	<b>247,399.32</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>72,635.63</b>	<b>13,800.77</b>	<b>86,436.40</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	23,404.51	4,446.86	27,851.37
4.1.2	Instalație C.A.	14,844.30	2,820.42	17,664.72
4.1.3	Instalație C.C.	4,255.37	808.52	5,063.89
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	4,948.10	940.14	5,888.24
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>48,689.30</b>	<b>9,250.97</b>	<b>57,940.27</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>19,077.40</b>	<b>3,624.71</b>	<b>22,702.11</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>19,077.40</b>	<b>3,624.71</b>	<b>22,702.11</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>73,261.57</b>	<b>13,919.70</b>	<b>87,181.27</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>73,261.57</b>	<b>13,919.70</b>	<b>87,181.27</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>141,028.27</b>	<b>26,795.37</b>	<b>167,823.64</b>

## Componenta 12

### „Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Creșa Martinel II ”

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Creșa Martinel II, str. Theodor Capidan nr. 17

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 12 - Creșa Martinel II

#### Situația existentă

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

#### Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

#### INDICATORI TEHNICI:

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș , din cadrul creșei Martinel II din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 34 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină , de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 18.7 kWp și o producție energetică anuală estimată la 20.62 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile	20.62	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	6.55	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0.0018	Mii tep/an

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 170.016.45,45 LEI + TVA, respectiv**

**Din care C+M 54755,67 LEI + TVA, respectiv**

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA

0.19

Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 12 – Creșa Martinel**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	2,474.05	470.07	2,944.12
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	31,010.77	5,892.05	36,902.81
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a	25,111.11	4,771.11	29,882.22

	<i>lucrărilor de intervenții și deviz general</i>			
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7 Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	<i>Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evalaure</i>	0.00	0.00	0.00
3.10	<i>Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției</i>	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>35,425.99</b>	<b>6,730.94</b>	<b>42,156.93</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	42,835.70	8,138.78	50,974.49
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	11,919.97	2,264.79	14,184.77
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	59,763.15	11,355.00	71,118.15
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 4</b>		<b>114,518.83</b>	<b>21,758.58</b>	<b>136,277.40</b>



<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	14,742.92	2,801.16	17,544.08
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>15,123.53</b>	<b>2,873.47</b>	<b>17,997.00</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>170,016.45</b>	<b>32,303.12</b>	<b>202,319.57</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>54,755.67</b>	<b>10,403.58</b>	<b>65,159.25</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	18,505.89	3,516.12	22,022.01
4.1.2	Instalație C.A.	11,875.44	2,256.33	14,131.77
4.1.3	Instalație C.C.	3,364.71	639.29	4,004.00
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	3,958.48	752.11	4,710.59
4.1.5	Instalație legare la pământ	1,237.03	235.03	1,472.06
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>38,941.55</b>	<b>7,398.89</b>	<b>46,340.44</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>11,919.97</b>	<b>2,264.79</b>	<b>14,184.77</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>11,919.97</b>	<b>2,264.79</b>	<b>14,184.77</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>59,763.15</b>	<b>11,355.00</b>	<b>71,118.15</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>59,763.15</b>	<b>11,355.00</b>	<b>71,118.15</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>110,624.67</b>	<b>21,018.69</b>	<b>131,643.36</b>

**Componenta 13**  
**„Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă pentru Casa de Cultură a Studenților”**

**TITULAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**BENEFICIAR:** Municipiul Cluj-Napoca

**AMPLASAMENT:** Casa de Cultură a Studenților, piața Lucian Blaga, nr. 1-3

**DENUMIREA PROIECTULUI:** Creșterea eficienței energetice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă etapa 1, Componenta 13 - Casa de Cultură a Studenților

**Situația existentă**

Municipiul Cluj-Napoca a efectuat evaluări energetice preliminare al potențialului de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul componentei sus-amintite.

În urma acestor evaluări energetice preliminare s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile.

**Lucrările propuse conform documentației tehnico economice:**

- Realizarea proiectului tehnic și obținerea avizelor necesare;
- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Organizarea șantierului;
- Instalarea sistemului de montaj pe acoperiș;
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Montajul echipamentelor de conectare la rețeaua electrică și de monitorizare a instalației;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Diseminarea și încurajarea replicării proiectului.

**INDICATORI TEHNICI:**

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș, din cadrul Casei de cultura a Studenților din municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se recomandă instalarea pe acoperișul clădirii a unui număr de aproximativ 198 de module fotovoltaice cu tehnologie Monocristalină, de 550 Wp, cu o putere totală instalată a centralei, de aproximativ 108,9 kWp și o producție energetică anuală estimată la 122,5 MWh/an.



ID	Indicatori	Valoare	U.M.
CO30	Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile	122,5	MW
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	39,96	Echivalent tone de CO <sub>2</sub>
2S145	Producția brută de energie primară din surse regenerabile	0,01	Mii tep/an

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 682368.49 LEI + TVA, respectiv**

**Din care C+M 266811.45 LEI + TVA, respectiv**

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:**

- Durata de realizare a investiției: **12 luni**, din care 2 luni proiectare și 10 luni execuție.
- Finanțarea investiției: **buget local și alte surse constituite conform legii.**

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

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

**Proiectant,**

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZ GENERAL**  
**Componenta 13 – Casa de Cultură a Studenților**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 1</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total Capitol 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	9,896.20	1,880.28	11,776.48
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	46,305.79	8,798.10	55,103.89
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a	40,406.14	7,677.17	48,083.30

	<i>lucrărilor de intervenții și deviz general</i>			
	<i>3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție</i>	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție</i>	4,948.10	940.14	5,888.24
	<i>3.5.7 Analiza energetică/audit energetic</i>	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	951.55	180.80	1,132.35
	<i>3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții</i>	0.00	0.00	0.00
	<i>3.7.2. Auditul financiar</i>	951.55	180.80	1,132.35
3.8	Asistență tehnică	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului(la PIF)</i>	989.62	188.03	1,177.65
	<i>3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții</i>	494.81	94.01	588.82
	<i>3.8.2. Dirigenție de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
3.9	<i>Cheltuieli pentru consultanță în elaborarea de studii de piață/evalaure</i>	0.00	0.00	0.00
3.10	<i>Cheltuieli pentru consultanță în domeniul managementului execuției</i>	0.00	0.00	0.00
<b>Total Capitol 3</b>		<b>58,143.16</b>	<b>11,047.20</b>	<b>69,190.36</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	212,763.35	40,425.04	253,188.39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	54,048.10	10,269.14	64,317.23
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	291,522.26	55,389.23	346,911.49
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00



<b>Total Capitol 4</b>		<b>558,333.71</b>	<b>106,083.40</b>	<b>664,417.11</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. <i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. <i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. <i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. <i>Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. <i>Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare</i>	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	60,562.91	11,506.95	72,069.86
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	380.61	72.32	452.92
<b>Total Capitol 5</b>		<b>60,943.52</b>	<b>11,579.27</b>	<b>72,522.79</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	4,948.10	940.14	5,888.24
<b>Total Capitol 6</b>		<b>4,948.10</b>	<b>940.14</b>	<b>5,888.24</b>
7	Cheltuieli aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
7.1				
7.2				
7.3				
7.4	Probe tehnologice și teste		0.00	0.00
<b>Total Capitol 7</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>682,368.49</b>	<b>129,650.01</b>	<b>812,018.50</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>266,811.45</b>	<b>50,694.18</b>	<b>317,505.62</b>

Cota TVA  
Curs valutar Inforeuro, Octombrie 2022

0.19  
4.9481 lei/€

Proiectant,

Furnizor: SERVELECT S.R.L

Cod fiscal: RO17481529

Nr. Ord. Reg. Co: J12/1421/2005

Adresa: Str. Fabricii de Zahăr, Nr. 109, Mun. Cluj-Napoca

**DEVIZUL OBIECTULUI**  
**Centrală electrică fotovoltaică**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Capitol 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>			
4.1.1	Structură panouri fotovoltaice	107,769.62	20,476.23	128,245.85
4.1.2	Instalație C.A.	44,532.90	8,461.25	52,994.15
4.1.3	Instalație C.C.	19,594.48	3,722.95	23,317.43
4.1.4	Tablou distribuție C.A.+C.C.	17,813.16	3,384.50	21,197.66
4.1.5	Instalație legare la pământ	3,711.08	705.10	4,416.18
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>193,421.23</b>	<b>36,750.03</b>	<b>230,171.26</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>54,048.10</b>	<b>10,269.14</b>	<b>64,317.23</b>
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>54,048.10</b>	<b>10,269.14</b>	<b>64,317.23</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>291,522.26</b>	<b>55,389.23</b>	<b>346,911.49</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6</b>	<b>Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>291,522.26</b>	<b>55,389.23</b>	<b>346,911.49</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>538,991.58</b>	<b>102,408.40</b>	<b>641,399.99</b>

Data: 03.11.2022

Întocmit,

Ing. Ion Lavric

Aprobat,

Ing. Alin CECLAN



Beneficiar / Investitor,  
Municipiul Cluj-Napoca

Director executiv adjunct, Daniel Dranca

Inspector, Horațiu Pop

*Horațiu Pop*

Anexa la Hotărârea \_\_\_\_\_ conține 83 de pagini



### REFERAT DE APROBARE

a proiectului de Hotărâre privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene a emis Ordinul nr. 2793/13.10.2022, prin care a fost aprobat Ghidul solicitantului – condiții specifice de accesare a fondurilor pentru sprijinirea investițiilor destinate promovării producției de energie din surse regenerabile pentru consumul propriu la nivelul autorităților publice locale în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, destinat pregătirii proiectelor pentru sprijinirea investițiilor în capacități de producere energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu.

Obiectul programului îl reprezintă finanțarea achiziționării și instalării de echipamente, utilaje dotări specifice necesare pentru obținerea de energie din surse regenerabile (SRE), nepoluante cu excepția (biomasei) destinată consumului propriu.

Prin realizarea acestor investiții, în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 11: Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile, Obiectivul Specific 11.2: Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților publice locale vizează promovarea investițiilor în sectorul de energie curată și eficiență energetică în vederea asigurării contribuției la obiectivele privind consumul final de energie provenită din surse regenerabile.

Ca urmare a investițiilor propuse, se vor atinge următoarele obiective:

- economie mai eficientă din punctul de vedere al utilizării surselor, mai ecologică și mai competitivă, conducând la dezvoltarea durabilă, care se bazează, printre altele, pe un nivel înalt de protecție și pe îmbunătățirea calității mediului, ca parte a Strategiei Europa 2020;
- atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind producția de energie din surse regenerabile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
- creșterea producției de energie din surse regenerabile;



- creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile;
- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an - cărbune, gaz natural.

Principalul rezultat urmărit este producția majorată a energiei din surse regenerabile.

Acest rezultat va contribui la creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile mai puțin exploatate și la reducerea emisiilor de carbon în atmosferă generate de sectorul energetic prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an (cărbune, gaz natural).

Urmare a evaluărilor energetice privind potențialul de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul obiectivelor s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile. Astfel, se vizează montarea pe clădiri a unor sisteme fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.

Conform devizului general întocmit de proiectant, valoarea totală a proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I” este de 6296678.44 lei cu T.V.A., respectiv 5291326.42 lei fără T.V.A., din care: C+M: 2272380.41 lei cu T.V.A., respectiv 1909563.37 lei fara T.V.A.

Sursele de finanțare vor fi asigurate din buget local sau din alte surse legal constituite. Proiectul va fi depus spre finanțare din fonduri nerambursabile.

Durata propusă de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Ca atare, în temeiul prevederilor art. 136 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”.

**PRIMAR**  
**Emil BOC**

DIRECȚIA TEHNICĂ  
BIROUL EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ȘI ILUMINAT PUBLIC  
DIRECȚIA GENERALĂ COMUNICARE, DEZVOLTARE LOCALĂ ȘI MANAGEMENT PROIECTE  
SERVICIUL STRATEGIE ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ, MANAGEMENT DE PROIECT  
DIRECȚIA ECONOMICĂ  
DIRECȚIA JURIDICĂ  
nr. 847942/444/7.11.2022

## RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I”

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 845747/1/4.11.2022 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca;

Proiectul de hotărâre privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**”.

Direcția Generală Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică – Biroul de Eficiență Energetică și Iluminat Public, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

### Context

În data de 13.10.2022 Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene a emis Ordinul nr. 2793/13.10.2022, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, prin care a fost aprobat Ghidul solicitantului – condiții specifice de accesare a fondurilor pentru sprijinirea investițiilor destinate promovării producției de energie din surse regenerabile pentru consumul propriu la nivelul autorităților publice locale în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, destinat pregătirii proiectelor pentru sprijinirea investițiilor în capacități de producere energie din surse regenerabile de energie, pentru consum propriu.

Apelul de proiecte lansat prin prezentul ghid este apel de proiecte competitiv, cu termen limită de depunere, stabilit în corelare cu cadrul de performanță al POIM și termenul de eligibilitate al cheltuielilor POIM (31 decembrie 2023), în limita bugetului alocat.

Data și oră începere depunere de proiecte: 08.11.2022, ora 10.00

Data și oră închidere depunere de proiecte: 16.11.2022, ora 17.00



Obiectul programului îl reprezintă finanțarea achiziționării și instalării de echipamente, utilaje, dotări specifice necesare pentru creșterea nivelului de independență energetică a autorităților publice locale prin obținerea de energie din surse regenerabile (apă geotermală, energie solară, energia vântului și altele de asemenea natură, astfel cum sunt definite în Legea nr. 220/2008, cu modificările și completările ulterioare), cu excepția biomasei, pentru consumul propriu al acestora. Acest rezultat va contribui și la creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile mai puțin exploatate și reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an (cărbune, gaz natural).

Prin realizarea acestor investiții, în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 11: Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile, Obiectivul Specific 11.2: Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților publice locale vizează promovarea investițiilor în sectorul de energie curată și eficiență energetică în vederea asigurării contribuției la obiectivele privind consumul final de energie provenită din surse regenerabile.

Ca urmare a investițiilor propuse, se vor atinge următoarele obiective:

- economie mai eficientă din punctul de vedere al utilizării surselor, mai ecologică și mai competitivă, conducând la dezvoltarea durabilă, care se bazează, printre altele, pe un nivel înalt de protecție și pe îmbunătățirea calității mediului, ca parte a Strategiei Europa 2020;
- atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind producția de energie din surse regenerabile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile;
- creșterea producției de energie din surse regenerabile;
- creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile;
- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an - cărbune, gaz natural.

Pentru proiectele finanțate prin Obiectivul Specific 11.2: Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților administrației publice locale, contribuția publică este asigurată în proporție de 100% din care 85% din Fondul de Coeziune și 15% de la Bugetul de Stat. Pentru proiectele promovate în cadrul apelului lansat prin prezentul ghid, cheltuiala aferentă TVA nu este eligibilă.

De asemenea, cheltuielile aferente activităților cu caracter general **nu sunt eligibile** și anume:

- Pregătirea proiectului (elaborarea documentației tehnico-economice, documentațiilor de atribuire,



obținerea avizelor, autorizațiilor, actelor de reglementare în domeniul protecției mediului etc.).

- Managementul proiectului (personal propriu sau servicii externalizate);
- Auditul financiar;
- Informarea și publicitatea proiectului.

Conform Anexei 11 la Ghidul solicitantului - Model orientativ de hotărâre de aprobare a proiectului, se solicitată următoarele:

- aprobarea proiectului în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 11: "Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile", Obiectivul Specific 11.2: "Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților publice locale".
- aprobarea valorii totale a proiectului.
- aprobarea contribuției proprii în proiect a Municipiului Cluj-Napoca, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului și contribuția din valoarea eligibilă a proiectului, reprezentând cofinanțarea proiectului.
- Asumarea sumelor reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului, pentru implementarea proiectului în condiții optime, care se vor asigura din bugetul local.
- aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici ai componentelor proiectului, conform unei Anexa la hotărâre.
- asigurarea tuturor resurselor financiare necesare implementării proiectului care decurg din modificări ale documentației tehnice ca urmare a măsurilor de atenuare/compensare a unui potențial impact asupra mediului, înțelegând că respectivele costuri sunt necesare pentru implementarea proiectului.
- asigurarea tuturor resurselor financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale și suportării cheltuielilor cu operarea și întreținerea investiției după finalizarea proiectului, pe întreaga perioadă de durabilitate.
- împuternicirea reprezentantului să semeneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Municipiului Cluj-Napoca.

### **Situația existentă**

În prezent la nivelul clădirilor municipale s-a desfășurat un proiect care a vizat montarea de panouri fotovoltaice pe 7 clădiri publice. În contextul energetic actual, Municipiul Cluj-Napoca își propune să dezvolte structurile de producere energie și la alte clădiri publice, fiind selectate clădirile noi sau modernizate în ultimii 5-10 ani, la care nu se mai preconizează intervenții la nivelul teraselor/șarpantei.

### **Situația propusă**

Urmare a evaluărilor energetice privind potențialul de producere locală de energie din surse regenerabile cu o centrală fotovoltaică, pentru asigurarea parțială a auto-consumului de energie electrică, necesar alimentării consumatorilor din cadrul obiectivelor s-a constatat că există un potențial ridicat de valorificare a energiei din surse regenerabile locale la nivelul suprafețelor existente și disponibile. Astfel, se propune montarea pe clădiri a unor sisteme fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.

Soluția tehnică va respecta următoarele cerințe funcționale:

- Sistem de panouri fotovoltaice interconectate;
- Sistem suport de susținere a panourilor solare;
- Invertoare;
- Tablouri de automatizare și transfer energie electrică;
- Sistem controler de rețea și monitorizare energie;
- Racorduri electrice.

Soluțiile tehnice propuse pentru proiectul „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**” au fost analizate individual la nivelul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru fiecare locație componentă a proiectului, fiind propuse spre analiză două scenarii.

Analiza scenariilor recomandate s-a făcut pe baza următoarelor criterii:

- Grad de utilizare cât mai ridicat pe perioada unui an;
- Cost de investiție cât mai redus corelat cu capacitatea de consum;
- Aportul optim de producție de energie electrică din surse regenerabile, în raport cu costul investițional.

În urma analizei tehnico-economice ale celor două scenarii s-a selectat și propus Scenariul 2, acesta îndeplinind cele mai multe criterii de fezabilitate, anume:

- Costul de investiție specifică cel mai redus, pe durata de viață a investiției;
- Fezabilitate din punct de vedere financiar și economic;
- Economia anuală de cost, pe durata de viață a investiției;
- Factor de capacitate al sistemului mai mare;
- Diferența dintre cele două scenarii constă în: numărul de panouri fotovoltaice instalate, puterea instalata/panou si puterea totală instalată.

În cadrul proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**” au fost cuprinse locațiile din tabelul de mai jos, cu următoarele capacități fizice propuse conform situației proiectate din scenariul 2:



Nr. Crt.	Denumire obiectiv	Numar Panouri	Putere instalata [kWp]
<b>Scenariul 2 [550W]</b>			
1	SCOALA ION AGARBICEANU CORP A SCOALA	419	230.45
2	COLEGIUL NATIONAL "GEORGE COSBUC" CORP C4(B)	106	58.3
3	SCOALA GIMNAZIALA " IULIU HATIEGANU" SCOALA	77	42.35
4	LICEUL TEORETIC MIHAI EMINESCU SALA SPORT	223	122.65
5	LICEUL AVRAM IANCU SCOALA NOUALICEUL AVRAM IANCU SCOALA NOUA	40	22
6	LICEUL TEOLOGIC MARANATHA MARANATA C2 SCOALA MODERNIZATA	90	49.5
7	GRADINITA ALBA CA ZAPADA	27	14.85
8	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT "FLOARE DE IRIS"	50	27.5
9	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT "MAMARUTA" STRUCTURA I, CRESA TOM DEGETEL	72	39.6
10	CRESA CASUTA IEPURASILOR	20	11
11	CRESA PATROCLE	43	23.65
12	CRESA MARTINEL	34	18.7
13	CASA DE CULTURA A STUDENTILOR	198	108.9
<b>Total</b>	-	<b>1399</b>	<b>769.45</b>

Având în vedere avantajele și dezavantajele analizate în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, pentru ambele scenarii, ținând cont de faptul că Scenariul 2 este mai avantajos din punct de vedere tehnic, economic, financiar, social și din punct de vedere al beneficiilor de mediu, se consideră optim Scenariul 2. Soluțiile tehnice propuse prin Scenariul 2, recomandat de proiectant, sunt adaptate la condițiile din teren.

Descrierea scenariului optim recomandat (Scenariul 2):

Se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe acoperiș cu scopul acoperirii parțiale a consumului de energie electrică pe perioada zilei. În acest sens, se propune montarea pe acoperișul clădirii a unor



module fotovoltaice cu tehnologie monocristalină, de 550 Wp, la un unghi de înclinare ales în funcție de specificul clădirii.

Astfel energia produsă va acoperi parțial baza de consum de energie electrică pe durata zilei.

Structura suportului trebuie să răspundă la următoarele cerințe principale:

- Să fie aptă pentru a fi utilizată potrivit scopului pentru care a fost prevăzută, ținând seama de durata ei de viață și cheltuielile antrenate;
- Să reziste la efectele tuturor acțiunilor în timpul execuției și exploatării, să aibă o durabilitate corespunzătoare;
- Să nu fie grav avariata sau distrusa de evenimente ca explozii, șocuri, seism sau consecințe ale erorilor umane;

În acest sens, s-au avut în vedere următoarele:

- Eliminarea, evitarea sau reducerea degradărilor potențiale la care poate fi expusă construcția;
- Alegerea unui tip de structură puțin sensibilă la potențialele pericole;
- Adoptarea unor legături adecvate între elementele structurii.

Soluția descrisă anterior s-a recomandat pentru toate obiectivele ce au făcut obiectul acestui program de investiții pe considerentul că se impune ca la nivelul acestor obiective să fie implementată o soluție unitară.

Conform devizului general întocmit de proiectant, valoarea totală a proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I**” este de 6296678.44 lei cu T.V.A., respectiv 5291326.42 lei fără T.V.A., din care:

C+M: 2272380.41 lei cu T.V.A., respectiv 1909563.37 lei fara T.V.A.

Defalcarea bugetului proiectului pe cheltuieli eligibile si neeligibile este descrisa in cadrul tabelului de mai jos:

Nr crt	SURSE DE FINANȚARE	Valoare (lei)
I	<b>Valoarea totală a cererii de finantare, din care :</b>	<b>6,296,678.44</b>
I.a.	Valoarea totala neeligibilă, inclusiv TVA aferenta	1,753,061.83
I.b.	Valoarea totala eligibilă	4,543,616.61
II	<b>Contribuția proprie, din care :</b>	<b>1,753,061.83</b>
II.a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	0.00
II.b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile	1753061.83
III	<b>ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ</b>	<b>4,543,616.61</b>

Valoarea investitiei pentru fiecare obiect:

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoarea investiției [lei] fără TVA
1	SCOALA ION AGARBICEANU CORP A SCOALA	1402481.51
2	COLEGIUL NATIONAL "GEORGE COSBUC" CORP C4(B)	480743.69

3	SCOALA GIMNAZIALA " IULIU HATIEGANU" SCOALA	321390.74
4	LICEUL TEORETIC MIHAI EMINESCU SALA SPORT	715919
5	LICEUL AVRAM IANCU SCOALA NOUA	183420.33
6	LICEUL TEOLOGIC MARANATHA MARANATA C2 SCOALA MODERNIZATA	326455.55
7	GRADINITA ALBA CA ZAPADA	150718.49
8	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT "FLOARE DE IRIS"	203867.89
9	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT "MAMARUTA" STRUCTURA 1, CRESA TOM DEGETEL	317001.78
10	CRESA CASUTA IEPURASILOR	129043.91
11	CRESA PATROCLE	207898.59
12	CRESA MARTINEL	170016.45
13	CASA DE CULTURA A STUDENTILOR	682368.49

Sursele de finanțare vor fi asigurate din buget local sau din alte surse legal constituite. Proiectul va fi deplasat spre finanțare din fonduri nerambursabile.

Durata propusă de execuție a lucrărilor este de 12 luni.

Documentația este întocmită în conformitate cu prevederile H.G. 907/2016, anexa 4 și conține toate avizele și acordurile necesare la această fază de proiectare.

Având în vedere cele expuse mai sus, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Precizăm că la data publicării Ordinului privind aprobarea Ghidului solicitantului – condiții specifice de accesare a fondurilor pentru sprijinirea investițiilor destinate promovării producției de energie din surse regenerabile pentru consumul propriu la nivelul autorităților publice locale în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, respectiv 13.10.2022 erau contractate serviciile de elaborare a DALI pentru locațiile amintite mai sus. Ulterior aprobării Ghidului Solicitantului au fost realizate demersuri în vederea finalizării documentației și adaptării acesteia la cerințele acestuia. Astfel, DALI-urile împreună cu Devizele Generale au fost recepționate cu nr. 843520, la data de 03.11.2022. În aceste condiții, pentru a depune cererile de finanțare la data de începere a depunerii de proiecte, respectiv 8.11.2022, se impune promovarea proiectului de hotărâre în regim de urgență.

#### **Temeiul de drept:**

- Art. 5 alin 4 din 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, potrivit căruia: Elaborarea proiectului tehnic de execuție este condiționată de aprobarea prealabilă a indicatorilor tehnico-economici și emiterea autorizației de construire/desființare a executării lucrărilor.



- Art. 7 alin. 4 din H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții cuprind:  
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) în conformitate cu devizul general;

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

- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

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

- Art. 9 alin. 4 din H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia DALI se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

- Art. 10 alin. 1, 2 și 3 din H.G. nr. 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora

- (1) Devizul general este partea componentă a studiului de fezabilitate sau a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, prin care se stabilește valoarea totală estimativă, exprimată în lei, a cheltuielilor necesare realizării unui obiectiv de investiții.

- (2) Devizul general se structurează pe capitole și subcapitole de cheltuieli. În cadrul fiecărui capitol/subcapitol de cheltuieli se înscriu cheltuielile estimate aferente realizării obiectului/obiectelor de investiție din cadrul obiectivului de investiții.

- (3) Devizul pe obiect stabilește valoarea estimativă a obiectului din cadrul obiectivului de investiții și se obține prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul.

- Art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia:

- (1) Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative.

- Art. 129 alin. 2 lit. b) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia: (2) Consiliul local exercită următoarele categorii de atribuții: b) atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului, coroborat cu alin. 4 lit. d) potrivit căruia, în exercitarea atribuțiilor



prevăzute la alin. 2 lit. b), consiliul local: d) aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii.

Din punct de vedere juridic, raportat la dispozițiile/actele menționate anterior, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere economic, raportat la prevederile art. 44 alin 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem că proiectul de hotărâre privind aprobarea proiectului, a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului „Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice prin realizarea de capacități de producere energie regenerabilă, etapa I” poate fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Director executiv adjunct al Direcției Tehnice

Daniel Dranca

Sef Serviciu Strategie și dezvoltare locală,  
management proiecte,

Bogdan Revesz

Director executiv al Direcției Economice

Olimpia Moigrădan

Director executiv al Direcției Juridice

Alina Rus

07.11.2022

Biroul Eficiență Energetică și Iluminat Public

Inspector Horatiu Pop

## PROCES VERBAL DE VERBAL PREDARE-PRIMIRE DOCUMENTATIE TEHNICA

Nr. 843520 din 03.11.2022

Încheiat între:

**S.C. SERVELECT S.R.L.**, având sediul în jud. Cluj, localitatea Cluj-Napoca, str. Teleorman, nr. 23, et. 1, ap. 6, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. J12/1421/2005, cod de identificare fiscală RO17481529, cont bancar nr. RO87BTRL01301202988079XX, deschis la Banca Transilvania, tel./fax 0364.730.808, adresă e-mail info@servelect.ro, reprezentată legal de către doamna Iulia BĂRGĂUAN, în calitate de Director General, denumită în continuare "PRESTATOR"

Și

**MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în: Cluj-Napoca, Str.Moșilor, Nr. 3, telefon: 0264 596 030, e-mail: registratura@primariaclujnapoca.ro , cod de înregistrare fiscală 4305857, cont IBAN nr. [cont bancar], deschis la [Banca-Sucursala] reprezentată prin Emil Boe, Primar, în calitate de Beneficiar și denumita în continuare "Autoritatea contractanta"

Cu ocazia predării de către SERVELECT, respectiv primirea de către BENEFICIAR a documentației tehnice aferente serviciului:

Realizare Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI) cu privire la obiectivul de investiții Creșterea eficienței energetice pentru următoarele obiective:

1. Școala „Ion Agârbiceanu” situată pe str. Grădinarilor, nr.2.
2. Colegiul Național „George Coșbuc” situat pe str. Avram Iancu, nr. 70-72.
3. Școala Gimnazială „Iuliu Hațieganu”, situată pe str. Grigore Alexandrescu, nr.16.  
.Liceul Teoretic “ Mihai Eminescu” situat pe Bulevardul 21 Decembrie 1989, nr. 94-964.4
5. Liceul „ Avram Iancu” situat pe str. Onisifor Ghibu, nr. 25.
6. Liceul Teologic” Maranatha „ situat pe str. Mehedinți, nr. 80A.
7. Grădinița „ Alba ca Zăpada” situată pe str. F.J. Curie, nr.4
8. Grădinița cu program prelungit „ Floare de Iris” situată pe str. Războieni, nr. 67.
9. Grădinița cu program prelungit „ Mamaruta” situată pe str. Traian Vuia, nr. 87.
10. Creșa „ Căsuța Iepurașilor” situată pe str. Donath, nr. 238.
11. Creșa „ Patrocle” situată pe str. Aleea Herculane, nr. 13.
12. Creșa „ Mărtinel „ situată pe str. Theodor Capidan nr. 17.
13. Casa de Cultură a Studenților situată pe str. Piața Lucian Blaga nr. 1-3.

Prezentul proces-verbal conține o fila și a fost încheiat astăzi, la data 03.11.2022 în 2 exemplare.

Nr.	Document	Descriere
1	SVT-PV-221028-8	DALI – piese scrise Anexe – piese scrise si desenate Format: digital „.pdf”

Observații:

.....  
.....

**PRESTATOR**  
**S.C. SERVELECT S.R.L.**

Manager dep. Producție

Alin CECLAN



**BENEFICIAR**  
**Primăria Municipiului Cluj-Napoca**

Director executiv adjunct

Daniel Dranca

Inspector  
Pop Horațiu