



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



H O T Ă R Ă R E A nr. 161/2023

privind aprobarea Studiului de Fezabilitate aferent obiectivului de investiție cu titlul „*Infiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*”

Consiliul Local al Orasului GEOAGIU, județul HUNEDOARA

Având în vedere proiectul de hotărâre nr. 166/13.11.2023, referatul de aprobare al primarului orașului Geoagiu, înregistrat sub nr. 166/13.11.2023 ca instrument de inițiere al proiectului de hotărâre, din care rezultă necesitatea și oportunitatea participării la apelul de proiecte *Sprrijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice* din cadrul Programului-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, finanțat din Fondul pentru Modernizare, aprobat prin prin OME nr.1431/01.11.2023, raportul de specialitate al Compartimentului Implementare Proiecte nr. 166/13.11.2023, precum și avizele favorabile ale comisiilor de specialitate ale consiliului local înregistrate sub nr. 614/14.11.2023, nr. 620/14.11.2023 și nr. 626/14.11.2023;

Ținând cont de prevederile:

- prevederile Ghidului solicitantului privind *Sprrijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice* din cadrul Programului-cheie 1 Surse regenerabile de energie și stocarea energiei din Fondul pentru Modernizare, aprobat prin Ordinul Ministrului Energiei 1431/01.11.2023,
- HG nr.1460/2008 - Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României – Orizonturi 2013-2020-2030,
- HG nr.1069/2007(2016) - Strategia Energetică a României 2007 – 2020, actualizată pentru perioada 2011-2020,
- HG nr. 925/1995 de aprobare a regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor,
- HG nr.1072/2003 privind avizarea de către ISC a documentațiilor tehnico- economice pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice,
- prevederile HG nr.907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico- economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenție,
- OG nr.22/2008 privind eficiența energetică și promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie,
- prevederile art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În conformitate cu prevederile art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. „b”, alin. (4) lit.”a”, ”d” și lit.”f”, ale art. 139, alin (3) lit. ”a” și ”e”, precum și cele ale art. 196 alin. (1) lit. ”a” din OUG nr. 57 / 2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „*Infiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*” potrivit **Anexei nr.1**, care face parte integrantă din prezenta Hotărâre.



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție „*Infiiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*” prevăzuți în **Anexa nr.2** care face parte integrantă din prezenta Hotărâre.

Art. 3. Se aprobă necesitatea dezvoltării proiectului și caracteristicile tehnice prin compararea soluțiilor alternative mai detaliate în vederea asigurării alegerii soluției cele mai eficiente din punct de vedere al costurilor, prevăzuți în **Anexa nr. 3** care face parte integrantă din prezenta Hotărâre.

Art. 4. Finanțarea obiectivului de investiții cu titlul „*Infiiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*” prevăzut în prezenta Hotărâre se va face din cadrul apelului de proiecte *Sprrijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice* din cadrul Programului-cheie 1 Surse regenerabile de energie și stocarea energiei din Fondul pentru Modernizare, aprobat prin Ordinul Ministrului Energiei 1431/01.11.2023.

Art. 5. Se aprobă declararea de utilitate publică de interes local a obiectivului de investiții cu titlul „*Infiiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*”.

Art. 6. Prezenta hotărâre poate fi atacată potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 7. Prezenta hotarare se comunica :

- Institutiei Prefectului –judetul Hunedoara;
- Primarului orașului Geoagiu;
- Arhitectului Șef;
- Compartimentului buget, financiar,
- Compartimentului Implementare Proiecte.

Geoagiu, 14.11.2023

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Călugăr Carmen Maria

CONTRASEMNEAZĂ,
Secretar General
jr. Cimpoesu Maria



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



**PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII
HOTĂRÂRII CONSILIULUI LOCAL NR. 161/14.11.2023**

Nr. crt.	Operațiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura Secretar General UAT
0	1	2	3
	Consilieri in functie = 15; consilieri prezenți = 11		
1	Adoptarea hotărârii s-a făcut prin vot deschis, cu majoritate:		14.11.2023
Simplă, art. 5 lit. ee Nu este cazul	Absolută art. 5 lit. cc = 8 voturi Voturi pentru – 11 Voturi împotriva – 0 Abțineri - 0 Nu au votat - 0	Calificată, art.5 lit.dd =11voturi Nu este cazul	
Vot secret – nu este cazul			
2	Comunicarea către primar	15.11.2023	
3	Comunicarea către prefectul județului	15.11.2023	
4	Aducerea la cunoștința publică	15.11.2023	
5	Comunicarea, numai în cazul celei cu caracter individual	15.11.2023	
6	Hotărârea devine obligatorie sau produce efecte juridice, după caz	15.11.2023	



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



ANEXA nr.1 la HCL Geoagiu nr. 161/14.11.2023

STUDIUL DE FEZABILITATE

pentru obiectivul de investitie „Infiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara”

Prezenta anexă conține un număr de 134 file și se arhivează în format electronic.

Geoagiu, 14.11.2023

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Călugăr Carmen Maria**

**CONTRASEMNEAZĂ,
Secretar General
jr. Cimpoșu Maria**



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



ANEXA nr. 2 la HCL Geoagiu nr. 161/14.11.2023

INDICATORI TEHNICO ECONOMICI pentru obiectivul de investitii:

„Infiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara”

INDICATORI TEHNICO ECONOMICI pentru obiectivul:

„Infiintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara”

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata în lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Scenariul 1

	RON fara TVA	TVA 19%	RON inclusiv TVA
TOTAL GENERAL	1.213.836,93	113.080,92	1.326.917,85
Din care C + M	501.311,48	30.589,38	531.900,86

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinte obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice în vigoare

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de masura
Indicatorul I.1	Capacitate operațională suplimentară instalată de producerea energiei din surse regenerabile	0.199 MW
Indicatorul I.2	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	159.60 Echivalent tone de CO2/an
Indicatorul I.3	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile	260,82 MWh/an
Indicatorul I.4	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință	5216 MWh
Indicatorul I.5	Factorul de capacitate al centralei	15 %



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



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

Scenariul 1

VANF/C	1.213.836,93 RON
RIRF/C	3.353.707 RON
VANF/K	27,47%
RIRF/K	3.476.459 RON

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

Durata de implementare a investiției: 12 luni

Durata de execuție: 7 luni.

Geoagiu, 14.11.2023

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Călugăr Carmen Maria

CONTRASEMNEAZĂ,
Secretar General
jr. Cimpoșu Maria



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



ANEXA nr. 3 la HCL Geoagiu nr. 161/14.11.2023

NECESITATEA DEZVOLTĂRII PROIECTULUI ȘI CARACTERISTICILE TEHNICE

Orasul Geoagiu are in proprietate si administrare cladiri publice si iluminat public. Acestea sunt consumatoare de energie electrica, energie care provine din rețeaua locala de energie electrica, prin furnizorii locali. Aceasta energie electrica este produsa din surse foslie de energie, emitatoare de gaze cu efect de sera. Astfel, se dorește inlocuirea surselor actuale de energie electrica, cu surse de energie regenerabila, pentru consumului propriu al orasului Geoagiu, in vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera.

Conform datelor puse la dispozitie, au fost identificati consumatorii de energie electrica propusi a beneficia de productia energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, respectiv cladiri publice si sistemul de iluminat public.

Avand in vedere situatia existenta din punct de vedere al necesitatii investitiei si potentialul ridicat al surselor regenerabile de energie, Scenariul 1 este cel ce se va lua in considerare.

Obiectivul principal al proiectului „*Infintare parc fotovoltaic in vederea producerii energiei electrice din surse regenerabile de tip solar, pentru autoconsum, Orasul Geoagiu, judetul Hunedoara*” il reprezinta productia majorata a energiei electrice din surse regenerabile prin instalarea de noi capacități de productie a energiei din surse regenerabile de tip solar.

Obiectivele specifice, prin indeplinirea carora se asigura atingerea obiectivului general, sunt:

- Realizarea unei capacitati de productie a energiei electrice din sursa solara
- Racordarea capacitatii de productie a energiei electrice la sistemul de distributie a energiei electrice

Rezultatele asteptate sunt:

- un parc fotovoltaic cu o capacitate electrica instalata de 199,36 kW
- producerea si consumul a 260,82 MWh/an energie electrica din surse regenerabile cu capacitatea nou realizata
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera cu 159,60 echivalent tone de CO2 anual

Rezultate pe termen lung, ca urmare a implementarii proiectului sunt:

- Imbunatatirea calitatii aerului, apei si solului
- Reducerea cantitatii de combustibili utilizati si reducerea dependentei energetice
- Imbunatatirea calitatii vietii, datorita efectelor de mediu si financiare
- Cresterea independentei energetice

Total consum energetic actual	261,15	MWh
	261.152,00	kWh
Radiatie solara	1515	kWh/mp/an
Sursa radiatie solara	PVGIS-SARAH/ERA-Interim	
Randament panou	21,67%	
Randament invertoare	98,50%	
Pierderi cabluri	5,00%	
=> Suprafata celule fotovoltaice necesare	850,1	mp
Putere panou	560	W
Suprafata celule panou	2,384928	mp
=> Numar panouri necesare	356	buc
=> Putere instalata	199,36	kW
	0,20	MW
=> Productia estimata	260.829	kWh/an
Cantitate emisii actuale	159,80	tCO/an
Cantitate emisii dupa implementare	0,20	tCO/an
=> Reducerea emisiilor	159,60	tCO/an



ROMANIA
JUDETUL HUNEDOARA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI GEOAGIU



Astfel, luând în calcul un consum de energie electrică al clădirilor publice și a iluminatului public de 170.21 MWh/an și o producție de energie electrică livrată în rețea de 169.98 MWh/an, rezultă cantitatea de energie consumată de 100%.

$I - C = 260.829 \text{ kWh/an} - 261.152 \text{ kWh/an} = -323 \text{ kWh/an}$

I = Cantitatea anuală de energie electrică injectată în rețea, având la bază ca document justificativ facturile emise

C = Cantitatea anuală de energie electrică consumată din rețea, având la bază ca document justificativ facturile emise

Calculul factorului de capacitate:

Formula de calcul: Producția medie anuală de energie din surse regenerabile / (Capacitate operațională suplimentară instalată de producere a energiei din surse regenerabile * 8760 h) * 100 (Indicatorul I.3 / (Indicatorul I.1 * 8760 h) * 100.

Astfel, rezultă: $CF = 260829 \text{ kWh} / 199,36 \text{ kW} * 8760 \text{ h} = 260829 \text{ kWh} / 1746393,6 \text{ kWh} = 0.15$ (echivalent a 15%)

Perioada de utilizare maximă anuală: $260829 \text{ kWh} / 199,36 \text{ kW} = 1308 \text{ ore/an}$

Calculul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră:

Se calculează ca: producția anuală medie de energie electrică se înmulțește cu factorul de emisii de CO₂ mediu ponderat la nivel național pentru surse fosile calculat pe baza datelor din raportul ANRE pentru anul 2020.

Factorul de emisii de CO₂ mediu ponderat la nivel național conform raportului ANRE pentru fiecare MWh din surse fosile este 0,6119 tone CO₂/MWh.

Astfel, rezultă: $260,82 \text{ MWh/an} * 0.6119 \text{ tone CO}_2/\text{MWh} = 159,60 \text{ tone CO}_2/\text{an}$

Geoagiu, 14.11.2023

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Călugăr Carmen Maria

CONTRASEMNEAZĂ,
Secretar General
jr. Cimpoșu Maria