

Documentația proiectului “Utilizarea energiei din surse regenerabile în unitățile de învățământ din Municipiul Bistrița” și indicatorii tehnico-economici asociați acestuia

Programul prin care se finanteaza proiectul:

Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

Axa de finantare aferenta programului:

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

Obiectivul specific:

Obiectivul Specific 11.2: Utilizarea energiei din surse regenerabile la nivelul autorităților publice locale

Tipul de proiect:

Realizarea capacităților de producere energie electrică sau termică din SRE, cu excepția biomasei, pentru consum propriu

Promovarea investițiilor propuse la finanțare prin prezentul ghid al solicitantului va contribui la realizarea următoarelor tinte:

- 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.

Implementarea proiectului va contribui la 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, respectiv:

- 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.
- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an (cărbune, gaz natural)

Unitatile de invatamant cuprinse in proiect:

Nr.	Instituția care funcționează în clădirea publică	Adresa clădirii publice
1	Colegiul Tehnic INFOEL	Calea Moldovei nr.18-20, Imobil C5
2	Gradinita nr.2	Str. N Balcescu nr.38A, Imobil C3
3	Colegiul National Andrei Muresanu	B-dul Republicii nr.26, Imobil C1, C2
4	Scoala Gimnaziala nr.1	B-dul Independentei nr.46, Imobil C4
5	Gradinita nr.6	Aleea Sieului nr.11B, Imobil C1
6	Liceul Tehnologic de Servicii	B-dul Republicii nr.41, Imobil C1
7	Colegiul National Andrei Muresanu	B-dul Republicii nr.10, Imobil C3
8	Scoala Gimnaziala Lucian Blaga	Str. Garoafei nr.8, Imobil C1, C2
9	Scoala Gimnaziala nr.4	Str. Florilor nr. 3-5, Imobil C1, C2, C3, C4
10	Scoala Gimnaziala nr.7	Viisoara nr.37, Imobil C1
11	Colegiul National Liviu Rebreanu	B-dul Republicii nr.8, Imobil C1, C2, C3, C5, C6, C7
12	Liceul cu Program Sportiv	Calea Moldovei nr.18-20, Imobil C6, C8, C9

SOLUTIILE TEHNICE PROPUSE

Prin proiect se propun solutii tehnice pentru productia de energie termica si electrica din surse regenerabile de energie, precum:

Solutia tehnica propusa pentru productia de Energie Termica din SRE (S1):

Tipul sistemului S1: Sistem de pompe de caldura tip Aer-Apa cu temperatura inalta a agentului termic produs

Solutia tehnica propusa pentru productia de Energie Electrica din SRE (S2):

Tipul sistemului S2: Sistem de panouri fotovoltaice cristaline montate pe acoperis

Rezumat Indicatori tehnico-economici

Curs valutar, 1 euro = 4,9481

Valoarea totală:	14.298.079,19 lei
Valoarea eligibilă:	11.258.659,34 lei
Valoarea neeligibilă:	3.039.419,85 lei
Contribuția proprie:	3.039.419,85 lei
Valoarea nerambursabilă solicitată:	11.258.659,34 lei

Indicator	Denumire	Unitate de măsură	Valoare rezultata din Analiza energetica
Investiție	Valoarea totală a investiției	Lei cu TVA	14.298.079,19 lei
VAS	Cuquantumul/valoarea contribuției din fonduri nerambursabile solicitată pentru proiect	Euro	2.275.350,00 €
Pi*	Putere instalată din surse regenerabile de energie realizată prin proiectul de investiții	kW	1.822,00
GESr	Emisii de gaze cu efect de seră, exprimat în t CO ₂ pentru anul de referință (2021), fără implementarea proiectului	tone echivalent CO ₂	1.793,66
GSE ₁	Emisii de gaze cu efect de seră, pentru primul an calendaristic după realizarea proiectului	tone echivalent CO ₂	815,07
Q	Producția anuală de energie verde realizată cu ajutorul echipamentelor de producție sau a capacităților de producție realizate prin intermediul investițiilor	kWh/an	4.413.472,22
Cp*	Capacitatea instalată a echipamentelor puse în funcțiune cu ajutorul investiției realizate	kW	1.822,00

ID Indicator	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	Valoare rezultata din Analiza energetica
CO30	Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	MW	1,822
CO34	Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	Echivalent tone de CO ₂	3.492,66
	Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră - pentru energia termica	t CO ₂	393,93
	Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră - pentru energia electrica	t CO ₂	3.098,73
2S145	Producția primară de energie din surse regenerabile	Mii tep/an	0,3795

oooOOOooo