

Necesitatea și oportunitatea investiției:

Necesitatea și oportunitatea investiției a fost fundamentată pe baza nivelului actual al Orașului Șimleu Silvaniei în ceea ce privește consumul de energie la nivel de UAT și ținând cont de criza energetică existentă și de prețurile ridicate ale energiei electrice care afectează în mod direct bugetul local al UAT. Obiectivul general al proiectului vizează promovarea investiției în sectorul de energie curată și eficiență energetică în vederea asigurării contribuției la obiectivele stabilite prin Pactul Ecologic European, țintele stabilite în cadrul Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) privind utilizarea energiei din surse regenerabile, precum și cele stabilite în cadrul Fondului pentru modernizare.

Obiectivele specifice ale investiției sunt următoarele:

- a) 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;
- b) o 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;
- c) creșterea producției de energie electrică din surse regenerabile contribuind la obiectivele Pactului verde european ca strategie de creștere sustenabilă a Europei și de combatere a schimbărilor climatice în concordanță cu angajamentele Uniunii de punere în aplicare a Acordului de la Paris și obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU;
- d) creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investiției de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie;

Indicatori tehnici ai investiției:**Indicatori de realizare/rezultat**

ID	Indicator	U.M.	Valoare
I.1	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile de energie solară	MW	0,32
I.2	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră)	t CO ₂ /an	218,94
I.3	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile de energie solară	MWh/an	372,02
I.4	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile de energie solară pentru perioada de referință	MWh	7.440,40
I.5	Factorul de capacitate al centralei electrice	%	13,27
I.6	Capacitate nou instalată de stocare a energiei din surse regenerabile de energie solară	MWh	0,78

Indicatori pentru demonstrarea autoconsumului și dimensionarea stocării

ID	Indicator	U.M.	Valoare
AC.1	C_an – Consum anual de referință	kWh/an	737 761
AC.2	P_an – Producția anuală estimată	kWh/an	372.020,00
AC.3	R_ac = Raport de dimensionare pentru autoconsum	–	0.5042
AC.4	R_P = Raport putere stocare / putere PV	–	1,102
AC.5	E_stoc – Capacitatea de stocare a energiei	kWh	776,40

Indicatori economici ai investiției:

Valoarea totală a proiectului conform devizului general este de 1,560,722.91 lei fără TVA, TVA în valoare de 326,875.34 lei, respectiv 1,887,598.25 lei cu TVA inclus, din care:

- **valoare eligibilă:** în cuantum de 1,515,571.20 lei fără TVA, TVA în valoare de 318,269.95 lei, respectiv 1,833,841.15 lei cu TVA inclus
- **valoare neeligibilă:** în cuantum de 45,151.71 lei fără TVA, TVA în valoare de 8,605.39 lei, respectiv 53,757.10 lei cu TVA inclus
- **ajutor public nerambursabil solicitat (FM):** în cuantum de 1,515,571.20 lei fără TVA, TVA în valoare de 318,269.95 lei, respectiv 1,833,841.15 lei cu TVA inclus