

## **EXECUTIA LUCRARILOR LA OBIECTIVUL DE INVESTITII PRODUCEREA DE ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU CONSUM PROPRIU SI IN VEDEREA REDUCERII GAZELOR CU EFFECT DE SERA**

I.D.: 85484453

Data publicarii 04.08.23 Coduri CPV 45200000-9

Pretul estimativ: 3.917.738,00 RON - 3.917.738,00 RON

Descriere: Instalația de producere a energiei electrice, se compune din următoarele părți principale: • panouri fotovoltaice monocristaline - 732 bucăți - putere maximă/panou = 545 W Puterea maximă totală în c.c. produsă de panourile fotovoltaice: 732 PV x 545 W / PV= 398.94 kW • 4 invertoare trifazate - putere maximă c.a. / inverter = 100 KW Puterea activă maximă instalată în c.a: 398.94 kW. Panourile fotovoltaice se vor monta pe structuri metalice la sol, orientate spre Sud, grad de inclinare 30 grade, conform planșei E1. Structurile metalice modulare se vor fixa în sol cu ajutorul unor soluții tehnice cu impact minim asupra mediului, elaborate în proiectul de specialitate. Distanța dintre sirurile de PV a fost aleasă astfel încât să se evite umbrirea unor module de către șirul din față, pe tot parcursul anului. Lanțurile fotovoltaice (stringuri) sunt formate din 17 sau 16 panouri fotovoltaice inseriate. Pe fiecare inverter se conectează 11 stringuri: 7 stringuri cu 17 PV și 4 stringuri cu 16 PV. În total vor fi 44 stringuri. Fiecare string se va conecta la inverter prin cabluri speciale de tip "solar", de curent continuu cu secțiunea 6 mm<sup>2</sup>, monoconductoare. De la fiecare inverter se vor poza în pamant cabluri de curent alternativ din aluminiu, tip ACYAbY 3x95+50 mm<sup>2</sup> până la un tablou electric proiectat TE\_pv. Coloana de la tabloul TE\_pv la TG va fi formata din doua cabluri in paralel tip ACYAbY3x240+120 mm<sup>2</sup> pozate ingropat in pamant la adancimea de 0.7 m, iar la subtraversarea strazii se pozeza in doua tuburi de protectie PEHD110mm. Energia produsă de panourile fotovoltaice va fi consumată de către consumatorii aferenți clădirii, iar când consumul va fi mai mic decât energia produsă, diferența va fi debitată în rețea conform contorizării specificate de către operatorul de distribuție. Protecția de interfata se va realiza conform art. 14 din Ordinul ANRE 132/2020. Volumul lucrarilor consta in realizarea : Unui sistemul de distributie a agentului termic pentru incalzire/climatizare si A.C.M. si agent primar geotermal care cuprinde cuprinde: • tevi preizolate din PE-XA pentru transport si distributie incalzire • tevi preizolate din PE-Xa pentru transport si distributie A.C.M. • tevi preizolate PE-XaØ25 pentru recirculare A.C.M. • coturi preizolate, ramificatii preizolate, goliri, aerisiri preizolate, reductii preizolate, alte elemente de conducte preizolate din PE-XA • accesorii specifice sistemului de conducte preizolate PE-Xa Un punct termic pentru producerea acentului termic necesar pentru incalzire/climatizare si A.C.M.,centralizat pentru toate cladirile din incinta studiata care cuprinde: Pomde de caldura de tip Sol-Apa cu Puterea de 130 kW • Container complet echipat cu sonde geotermale cu P=800 kW • Vas de acumulare • Boiler • Schimbatoare de caldura • Pompe electronice de circulatie de inalta eficienta • Retea de cabluri.