

HOTĂRÂREA Nr. 93
Din 13 noiembrie 2023

privind depunerea proiectului și aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici faza SF pentru Proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ"

Consiliul Local al comunei Pănet, întrunit în ședință extraordinară în data de 13 noiembrie 2023, Având în vedere referatul de aprobare nr. 281/09.11.2023 precum și raportul de specialitate nr. 282/09.11.2023 prin care se propune aprobarea documentației tehnice și a indicatorilor tehnico-economici faza SF pentru proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ", în vederea finanțării acestuia în cadrul FONDULUI PENTRU MODERNIZARE, Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, *Sprrijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice*; precum și avizele de specialitate din cadrul Consiliului Local Pănet,

Văzând prevederile Ghidului Solicitantului – FONDUL PENTRU MODERNIZARE „*Sprrijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice*”.

Ținând cont de prevederile Hotărârii Guvernului 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, respectiv de cele prevăzute la art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 129 alin (2) și alin. (4) lit. b), art. 139 alin. (1) și alin. (3) lit. b), art. 155 alin. (1) lit. c) și alin. (4) lit. d), art. 196 alin. (1) lit. a) și art. 197 din OUG nr. 57/05.07.2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă depunerea proiectului "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ" în cadrul apelului de proiecte pentru sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice finanțate din Fondul pentru modernizare.

Art. 2. Se aprobă Documentația tehnico-economică faza SF pentru Proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ".

Art. 3. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru Proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ", potrivit celor prevăzute în documentația tehnico-economică faza SF aprobată prin art. 1.

Art. 4. Principalii indicatori tehnico-economici ai proiectului precum și descrierea sumară a proiectului "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ" se regăsesc în Anexa 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5. Se aprobă valoarea totală a proiectului " REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ", în cuantum de 2.313.712,78 lei (inclusiv TVA), din care valoarea totală eligibilă de 2.052.637,32 lei (inclusiv TVA) și valoarea totală neeligibilă de 261.075,46 lei (inclusiv TVA).

Art. 6. Se aprobă contribuția proprie în proiect cu suma de 261.075,46 lei, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului, cât și contribuția din valoarea eligibilă a proiectului în cuantum de 98.950,45 lei, reprezentând cofinanțarea proiectului "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ".

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

Art. 8. COMUNA PANET prin Consiliul Local al COMUNEI PANET se angajează să suporte cheltuielile de întreținere, reparații și gestionare a investiției realizate prin Proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ", pe o perioadă de cel puțin 5 ani de la data la care investiția se dă în exploatare.

Art. 9. COMUNA PANET prin Consiliul Local al COMUNEI PANET se angajează să asigure funcționarea obiectivului realizat prin Proiectul "REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ" conform scopului pentru care se creează.

Art. 10. Cu aducere la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se însărcinează Primarul comunei Pănet prin angajații din cadrul aparatului de specialitate al Primarului comunei Pănet.

Art. 11. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică și se comunică primarului comunei Pănet, Instituției Prefectului județul Mureș și se aduce la cunoștință publică prin afișare.

Președinte de ședință,
Adorjani Beáta



Contrasemnează,
Secretar general al UAT,
Adorjan Anna

Consilieri total: 15, Consilieri prezenți: 15 Hotărâre adoptată cu: 15 voturi pentru, 0 abțineri, 0 împotrivă.

DESCRIEREA INVESTIȚIEI ȘI PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

”REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ”

Denumirea proiectului: ” REALIZAREA CAPACITĂȚILOR DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE PE BAZA DE SURSĂ FOTOVOLTAICĂ ÎN COMUNA PĂNET, JUDEȚUL MUREȘ”

Beneficiar: COMUNA PANET
Proiectant general: GOODWILL STUDIO SRL
Faza: Studiu de Fezabilitate (SF)

I. Descrierea investiției

La ora actuală pe terenul studiat nu există nici o construcție. Prin proiect, se dorește însă, realizarea unui parc fotovoltaic a circa 600 de panouri fotovoltaice de dimensiunea 2100 x 1100 mm cu o capacitate a unui panou de aprox 500 W și cu o capacitate a sistemului de 0,30 MWp. Panourile vor fi amplasate pe aproximativ 1.386 m².

Caracteristicile mecanice și tehnice ale panoului fotovoltaic trebuie să respecte următoarele condiții:

Nr. Crt.	Caracteristici tehnice orientative ale panoului fotovoltaic	
1	Tehnologie	Monocristaline
2	Putere panou [Wp]	500
3	Grad protecție	IP 68
4	Dimensiune panou [mm]	2100x1100x35
5	Masa maximă [kg]	26,30
6	Eficiență conversie [%]	≥20,90
7	Temperatura de operare [°C]	-40 ÷ +85
8	Tensiune circuit deschis [V]	51,70
9	Curent scurt circuit [A]	12,28
10	Tensiune maximă sistem V_{mpp} [V]	42,80
11	Curent maxim sistem I_{mpp} [A]	11,69

Orientarea acestor structuri este de 0° (unde sud este reprezentat de 0° și est de -90°) și conferă o înclinare optima de 35° față de orizontală. Structurile sunt identic construite, modular pentru a putea fi replicate la un cost redus.

Parcul fotovoltaic este amplasat pe un teren ușor neregulat, cu o suprafață totală de cca. 6.300 m². Orientarea parcelei este către Sud. Șirurile de structuri de susținere a panourilor fotovoltaice sunt montate în așa fel încât panourile să fie orientate optim pe sud și înclinate 35° față de orizontală.

Generatorul fotovoltaic de energie electrică de 0,30MWp (totalitatea panourilor fotovoltaice) este construit astfel:

- 600 de panouri fotovoltaice de dimensiunea 2100 x 1100 mm cu o capacitate a unui panou de aprox 500 W, structurate în opt grupuri, formate din stringuri, alcătuite din șiruri legate în serie și paralel.
- sistem de prindere panouri fotovoltaice, montate pe sol;
- patru invertoare de 100kW și patru invertor de 50kW
- Cablul de legătura dintre panouri și invertoare este cablu solar de 10mm² cu izolație reticulară cu fascicul de electroni accelerați și performanță optimizată la apă.

Sistemul fotovoltaic instalat pe teren, va avea circa 600 de panouri de 500W, conectate între ele prin cablu de curent continuu, pozat pe structura de susținere a panourilor, prin jgheaburi. Panourile se vor conecta la cele patru invertoare de 100kW, respectiv patru de 50kW de la care, prin cablu de curent alternativ pozat îngropat, se duce la o cutie de distribuție și de acolo la celula de joasă tensiune a unui post de transformare.

Cele opt grupuri sunt conectate la intrările DC a patru invertoare de 100kW, respectiv patru de 50kW, care sunt amplasate la sol, într-o cutie de protecție împotriva loviturilor accidentale sau a interperțiilor.

Sistemul fotovoltaic este complet automatizat și supravegheat electronic de la distanță prin suport GSM-GPRS. Parcul este o construcție temporară, ușoară, demontabilă și nu presupune nici o lucrare de structură. Terenul rămâne în continuare disponibil pentru fânaș sau pășune. Procesul tehnologic este unul curat și nu presupune substanțe chimice solide, fluide sau gazoase. Prin urmare nu necesită racordarea la utilități de apă și canalizare.

Toate echipamentele sunt "outdoor", prin urmare nu necesită sistem de încălzire și nici surse de gaz natural sau combustibil fosil.

Conectarea la rețeaua SEN se va face conform studiului de soluție aprobat prin ATR de către operatorul local, prin intermediul unui transformator trifazat.

Se propune un „container” mobil de dimensiuni aproximative de 2,20x2,70x2,30m, fiind destinat sistemului de monitorizare și supraveghere video.

Modul de fixare a panourilor pe sol se va face cu ajutorul structurii metalice, care se montează pe piloților metalici zincăți direct în sol. După ce perioada de exploatare se va termina, structura de susținere a panourilor fotovoltaice se va demonta.

Pe structura metalică de susținere, se va monta patul de cabluri sau jgheabul metalic, ce va susține cablurile instalației de curent continuu.

Panourile fotovoltaice se vor prinde de structura metalică, și se vor interconecta.

II. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

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;

În urma realizării lucrărilor de intervenții, se obțin indicatori tehnico-economici buni ceea ce va conduce și la o economie anuală de gaze cu efect de seră.

- Valoarea totală (INV), cu TVA (lei) 2.313.712,78 LEI.
- Valoarea totală (INV), fără TVA (lei) 1.948.522,75 LEI.
- Construcții - montaj (C+M) cu TVA (lei) 1.909.043,43 LEI.
- Construcții - montaj (C+M) fără TVA (lei) 1.604.238,18 LEI.

Categoria de importanță a clădirii: **D, conform HG 766-94 - categoria de importanță "redușă"**

Clasa de importanță: **IV, conform P100-1/13 - construcție de importanță mică;**

Grad de rezistență la foc: **III, conform NP 118/92, risc MIC de incendiu**

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;

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții a legalizat constituirea în România a sistemului calitatii în construcții. Prin acest sistem se urmărește ca realizarea și exploatarea construcțiilor și instalațiilor aferente să fie de o calitate superioară, în scopul îmbunătățirii condițiilor de confort și de siguranță a utilizatorilor, a protejării mediului înconjurător.

Astfel, au devenit obligatorii realizarea și menținerea pe toată durata de existență a construcțiilor și instalațiilor aferente, a următoarelor cerințe de calitate obligatorii:

1. rezistența mecanică și stabilitate;
2. securitate la incendiu;
3. igiena, sănătate și mediu înconjurător;
4. siguranța și accesibilitate în exploatare;
5. protecția împotriva zgomotului;

6. economie de energie;
7. utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Cantitatea/ Unitate de măsură
Indicatorul I.1	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile	0,30 MW
Indicatorul I.2	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră)	219,09 tone de CO ₂ /an
Indicatorul I.3	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile	358,06 MWh/an
Indicatorul I.4	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință (20 ani)	7.161,20 MWh
Indicatorul I.5	Factorul de capacitate al centralei electrice	13,62 %

Producția medie anuală de energie din surse regenerabile este 358,06 MWh / (Capacitatea nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile de 0,30 MWh * 8760 h) * 100

Respectiv Indicatorul I.3 / (Indicatorul I.1 * 8760 h) * 100.

Exprimat în procente rezultă:

$$I.5 = 358,06 \text{ MWh/an} / (0,30 \text{ MW} * 8760 \text{ h}) * 100 = 13,62 \%$$

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

Capacități (în unitati fizice și valorice):

- panouri fotovoltaice de 500 W – 600 buc;
- Categoria de importanță: D.
- Clasa de importanță a construcției: IV.
- Durata de execuție a lucrărilor: 18 luni.
- Valoarea estimată a investiției fără TVA: 1.948.522,75 lei

Președinte de ședință,
Adorjani Beáta



Secretar general al UAT,
Adorjan Anna