ROMÂNIA
JUDEȚUL ARGES
COMUNA CORBENI
CONSILIUL LOCAL

Nr. 74 din 25.09.2026

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului *„Înființarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Corbeni, Judetul Arges”*, a a indicatorilor tehnico-economici și a cheltuielilor aferente, în vederea depunerii spre finanțare în cadrul Fondului pentru modernizare - Programul Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entități publice

Consiliul Local al COMUNEI CORBENI, județul ARGES, întrunit în ședința EXTRAORDINARĂ din data de 25.09.2026,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al primarului nr. 8540/25.09.2026;
- Raportul de specialitate al compartimentului Achizitii Publice nr. 8541/25.09.2026;
- Avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local CORBENI;
- Ghidului solicitantului - Conditii specifice de accesare a finantarii in Fondul pentru modernizare - Sprijinirea investitiilor in noi capacitati de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie solara, cu capacitati de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entitati publice , aprobat prin Ordinul ministrului energiei nr. 1066 din 11.09.2026;

În conformitate cu:

- prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 60/2022 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar de implementare și gestionare a fondurilor alocate României prin Fondul pentru modernizare, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 129 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 139 alin. (3) lit. a) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă participarea Unității Administrativ-Teritoriale CORBENI și depunerea spre finanțare a proiectului ***„Înființarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru autoconsum in comuna Corbeni, Judetul Arges”*** în cadrul apelului aferent programului „Sprijinirea investițiilor în dezvoltarea de noi capacități de stocare a energiei electrice produsă

din surse regenerabile de energie pentru entități publice", Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, Fondul pentru modernizare.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai proiectului ***„Înființarea unei capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru autoconsum în comuna Corbeni, Județul Arges"***, prevăzuți în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se aprobă valoarea totală a proiectului în cuantum de **867557,50 lei, inclusiv TVA**, din care valoarea eligibilă este de **802288,55 lei, inclusiv TVA,** iar valoarea neeligibilă este de **65268.95 lei, inclusiv TVA**, conform anexei la prezenta hotărâre.

Art. 4. Se aprobă solicitarea unui ajutor public nerambursabil în valoare de **802288,55 lei**, cu respectarea limitelor și condițiilor prevăzute de Ghidul solicitantului.

Art. 5. Se aprobă asigurarea din bugetul local al Unității Administrativ-Teritoriale CORBENI a finanțării tuturor cheltuielilor proiectului care nu sunt acoperite din ajutorul public nerambursabil, inclusiv a cheltuielilor neeligibile, precum și a eventualelor depășiri rezultate pe parcursul implementării, necesare realizării proiectului în condițiile aprobate.

Art. 6. Sumele reprezentând cheltuieli conexe necesare implementării proiectului, cheltuieli de operare și întreținere în perioada de durabilitate, precum și orice alte cheltuieli care, potrivit contractului de finanțare și legislației aplicabile, revin beneficiarului vor fi asigurate din bugetul local și/sau din alte surse legal constituite.

Art. 7. Se desemnează domnul DINICA NICOLAE, având funcția de PRIMAR, în calitate de REPREZENTANT LEGAL, să reprezinte solicitantul în relația contractuală cu finanțatorul și să semneze cererea de finanțare, declarațiile, contractul de finanțare, actele adiționale și celelalte documente necesare pregătirii, contractării și implementării proiectului, în limitele competențelor legale..

Art. 8. Primarul Unității Administrativ-Teritoriale CORBENI, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 9. Prezenta hotărâre se comunică, prin grija secretarului general al Unității Administrativ-Teritoriale CORBENI, primarului, compartimentelor de specialitate, Instituției Prefectului - Județul ARGES, finanțatorului și se aduce la cunoștință publică în condițiile legii.

INITIATOR,
PRIMAR
DINICA NICOLAE

AVIZEAZA PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL AL UAT,

jr. Eugenia Țiței

Indicatori tehnico-economici

ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM IN COMUNA CORBENI, JUDETUL ARGES

Anexa

TOTAL GENERAL	717140.49	150417.01	867557.50
din care C + M(1.2 +1.3 +1.4 +2 + 4.1+4.2+5.1.1)	74675.10	15681.77	90356.87
TOTAL GENERAL Eligibil	663056.65	139231.90	802288.55
TOTAL GENERAL Neeligibil	54083.84	11185.11	65268.95

COMUNA CORBENI CEF 140.06 KW

Se propune **amplasarea unui parc fotovoltaic si împrejmuirea terenului parțial pe zona afectată.**

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	
Indicatorul I.1 - realizare	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile	MW	0.14
Indicatorul I.2 - rezultat	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră)	Echivalent tone de CO2/an	127.87
Indicatorul I.3 - rezultat	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile	MWh/an	217.283
Indicatorul I.4 - rezultat	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință	MWh	4345.66
Indicatorul I.5 - rezultat	Factorul de capacitate al centralei electrice	%	17.72%
Indicatorul I.6 - rezultat	Capacitate nou instalată de stocare a energiei din surse regenerabile de energie solară	MWh	0.50

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	
Indicatorul AC.1	C_an (Consum anual de referință)	kWh/an	208.467
Indicatorul AC.2	P_an (Producția anuală estimată)	kWh/an	217.283

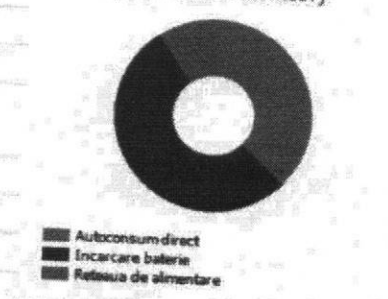
Indicatorul AC.3	R_ac (Raport dimensionare autoconsum)	-	1.042
Indicatorul AC.4	R_P (Raport putere stocare / putere PV)	-	1.335
Indicatorul AC.5	E_ stoc (Capacitatea de stocare a energiei)	kWh	500

	COMUNA CORBENI PARC		
Nr. Crt	Denumire Produs	UM	Cantitate
1	JKM745N-66HL 5-BDV, 745Wp	buc	188
2	INVERTOR ON-GRID 50 KW, inclusiv accesorii montaj	buc	3
3	SISTEM DE STOCARE A ENERGIEI ELECTRICE, CONTAINERIZAT, CU PUTERE NOMINALĂ DE MINIMUM 187 KW ȘI CAPACITATE NOMINALĂ DE 500 KWH, INCLUSIV ECHIPAMENTELE AFERENTE	buc	1
4	Sistem EMS / Energy Management System și controller BESS	buc	1
5	SMART METER 380V	buc	1
6	RELEU ANTIINSULARIZARE SCHRACK URNA0345-B	buc	1
7	CONDUCTOR FLEXIBIL SOLAR ROSU 1x6mmp	ml	1500
8	CONDUCTOR FLEXIBIL SOLAR NEGRU 1x6mmp	ml	1500
9	Copex metalic protejare cablu DC 20-25mmp	ml	450
10	CONECTOR PFV MC4 (SET 2 BUC F-M) (complet echipat: papuci , conectori mc4 , material marunt, etc.)	buc	94
11	Cleme fixare cabluri	buc	400
12	Montaj+PIF	buc	1
13	TABLOU ELECTRIC DC pentru instalatia fotovoltaica, complet echipat,	buc	1
14	TABLOU ELECTRIC CEF, complet echipat	buc	1
15	TABLOU ELECTRIC AC/DC aferent sistemului de stocare, complet echipat	buc	1
16	Cablu CYABY 3x95+50 mmp	ML	60
16	Cablu CYABY 3x35+16 mmp	ML	50
17	Tub de protectie PVC 110 mm	ML	50
18	Cablu CYABY 3x2.5 mmp	ML	250
19	Tub de protectie PVC 25 mm	ML	250
20	Cablu CYY-F 3x1.5 mmp	ML	50
21	Sapaturi si refacere teren	ans	1
22	SISTEM DE FIXARE SOL 1 KW	buc	140
23	Sistem impamantare si echipotențializare	ans	1
24	Sistem de protecție la supratensiuni și descărcătoare	ans	1
25	Sistem paratrasnet PDA	ans	1
26	SISTEM ILUMINAT EXTERIOR	ans	1
27	SISTEM DE SUPRAVEGHERE	buc	1
28	SISTEM COMUNICATII	buc	1
29	INSTALATIE POMPA DE CALDURA AER-APA, 25kW, COMPLET ECHIPATA	ans	2
30	INSTALATIE POMPA DE CALDURA AER-APA, 30kW, COMPLET ECHIPATA	ans	3
	Bransament		
1	Post de transformare in anvelopa 20/0.4kV, 400kVA, complet echipat	buc	1

2	Cablu CYABY 3x185+95 -bransament cu montaj (TGD-PTAB)	ml	100
3	Sapatura	mc	32
4	Umplutura	mc	28
5	Compactare	mc	28
6	Strat nisip	mc	4
7	Transport nisip	mc	7.2
8	Transport pamant	mc	8.8
9	Banda avertizare	ml	100
11	Montaj+PIF	buc	1

Sistem fotovoltaic

Iesirea generatorului fotovoltaic	140.06	kWp
Randament anual specificat	1,550.86	kWh/kWp
Raportul de performanta (PR)	95.32	%
Energia generatorului fotovoltaic (retea curent alternativ)	217,283	kWh/An
Autoconsum direct	80,270	kWh/An
Incarcare baterie	115,679	kWh/An
Reteaua de alimentare	21,328	kWh/An
Consumul propriu de putere	57.0	%
Emisii de CO_2 evitate	80,591	kg / an



Consumatori

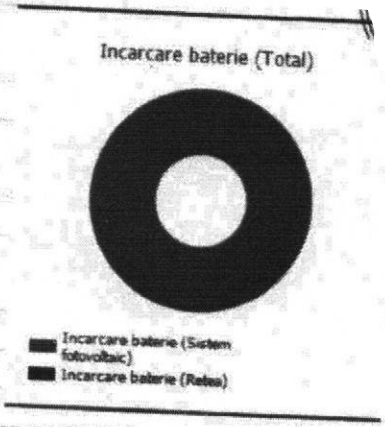
Consumatori	208,467	kWh/An
Consumul in standby (invertorul)	70	kWh/An
Consum total	208,537	kWh/An
Acoperite de energie fotovoltaica	80,270	kWh/An
Acoperite de baterie internet	38,924	kWh/An
Acoperite de retea	89,338	kWh/An
Grad de acoperire solara	57.2	%



Sistem de baterii

Incarcati la inceput	458	kWh
Incarcare baterie (Total)	115,679	kWh/An

Incarcare baterie (Sistem fotovoltaic)	115.679	kWh/An
Incarcare baterie (Retea)	0	kWh/An
Energia bateriei necesara acoperirii consumului	38.924	kWh/An
Descărcare baterie în retea	72.083	kWh/An
Pierderi datorate incarcarii/descarcarii	5.090	kWh/An
Pierderi la baterie	41	kWh/An
Sarcina ciclului	5.4	%
Durata de viata	19	Ani



CENTRALA FOTOVOLTAICA

Sistemul fotovoltaic este alcătuit din 188 module fotovoltaice monocristaline, fiecare având o putere nominală de 745 Wp. Puterea totală instalată a centralei fotovoltaice este de 140.06 kWp.

Modulele sunt de tip N-Type, cu tehnologie bifacială, fiind destinate funcționării în condiții de exterior și având cutie de joncțiune cu grad de protecție IP68.

Parametri electrici:

Putere maximă Pmax:	745 W
Tensiune la Pmax Vmp:	41.36 V
Curent la Pmax Imp:	18.01 A
Tensiune la circuit deschis Voc:	49.76 V
Curent la scurtcircuit Isc:	19.07 A
Eficiență modul:	23.98%
Tensiune maximă sistem:	1500 VDC (IEC)

Date mecanice:

Număr celule	132 buc.
Dimensiuni panou	2384x1303x33 mm
Greutate	37.5 kg
Tip celulă	N Type monocristalin
Tip panou	Bifacial (dual glass sau față sticlă + spate sticlă/film)
Cadrul	Aluminiu anodizat
Conectori	MC4 sau Staubli MC4 EVO2
Cutie de joncțiune	IP68

INVERTOR

Invertoarele vor asigura:

- **conversia energiei DC produse de modulele fotovoltaice în energie AC;**
- **urmărirea punctului de putere maximă prin circuitele MPPT;**
- **funcționarea sincronizată cu rețeaua electrică;**
- **monitorizarea parametrilor electrici ai instalației;**
- **transmiterea parametrilor de funcționare către sistemul EMS;**
- **participarea la controlul puterii active și reactive;**
- **limitarea și reglarea puterii schimbate cu rețeaua în conformitate cu parametrii aprobați prin documentația de racordare.**

Controlul puterii active va fi realizat prin intermediul sistemului EMS și al echipamentelor de măsurare instalate în punctul de interfață cu rețeaua, astfel încât funcționarea centralei să respecte limitele de putere aprobate prin soluția de racordare/ATR.

Caracteristici tehnice :

- **Putere AC nominală 50 kW**
- **Putere aparentă max. 55 kVA**
- **Tensiune AC nominală 480 V, trifazat, 3W+(N)+PE**
- **Frecvență 50 / 60 Hz**
- **Curent nominal la 480 V 60,1 A**
- **Curent AC maxim 66,5 A**
- **Tensiune DC maximă 1.100 V**
- **Interval MPPT 200–1.000 V**
- **Tensiune DC nominală 600 V**
- **Număr MPPT 4**
- **Intrări DC 8**
- **Curent max./MPPT 30 A**
- **Curent max./intrare 20 A**
- **Curent scurtcircuit max./MPPT 40 A**
- **Randament maxim 98,5%**
- **THD < 3%**
- **Factor de putere 0,8 capacitiv – 0,8 inductiv**
- **Protecție DC SPD tip II, protecție polaritate inversă, monitorizare izolație**
- **Protecție AC SPD tip II, protecție la supracurent, anti-islanding**
- **Protecție arc electric AFCI**
- **Temperatură de funcționare –25...+60 °C**
- **Grad de protecție IP66**

Racordarea invertoarului la tabloul electric de colectare a energiei electrice se va realiza cu cablu tip CYAbY de 0,4 kV pozat subteran.

SISTEMUL DE STOCARE AL ENERGIEI ELECTRICE

Sistemul de stocare are următoarele caracteristici principale:

- putere nominală sistem de stocare: 187 kW;
- capacitate nominală sistem de stocare: 500 kWh;
- tehnologie: $LiFePO_4$;
- cuplare: AC;
- sistem de management al bateriei – BMS;
- sisteme de protecție și monitorizare;
- posibilitate de încărcare din energia produsă de centrala fotovoltaică;
- funcționare coordonată prin EMS.

Sistemul de stocare este dimensionat la aproximativ 3,57 ore raportat la puterea instalată a generatorului fotovoltaic.

500 kWh / 140.06 kW = 3,57 ore.

SISTEMUL DE MANAGEMENT AL ENERGIEI – EMS

EMS va monitoriza, în timp real, principalii parametri ai sistemului:

- energia produsă de generatorul fotovoltaic;
- puterea instantanee produsă;
- energia și puterea aferente consumului;
- nivelul de încărcare al bateriei (SOC);
- puterea de încărcare și descărcare a BESS;
- energia schimbată cu rețeaua;
- parametrii de funcționare din punctul de racordare;
- limitele de putere stabilite pentru funcționarea instalației.
- Strategia de management energetic va urmări, în principal, următoarea succesiune:

ÎMPREJMUIRE TEREN PROPUSĂ:

- Va fi realizat din panouri de plasp bordurată
- Fundații izolate
- Stâlpi din prefabricate de beton 8x8x210 cm.
- Porțile de acces auto și pietonal vor fi realizate din plasă împletită

SITUATIE PROPUSA

Nota:
Suprafața construită reprezinta numarul tălpilor de susținere a stâlpilor (înălțimea h=2.00m) structurii panourilor fotovoltaice la sol, pentru a putea fi folosit în sistem dual (pahar de beton de 10x10 cm) și numarul de pahare de beton pentru amplasarea stâlpilor nececsari imprejmuirii (pahar beton Ø25 cm).
Pe lângă lucrarile de construcție, în vederea realizarii proiectului se vor realiza:
- Rețele de instalatii electrice
- Branșament electric
- Dotari cu echipamente necesare funcționării
- Montare post de transformare
- Sisteme de supraveghere
- Elemente structural (metalice) de susținere , predimensionate acolo unde se impune.
- Stâlpi de iluminat.

DURATA DE EXECUTIE
Perioada de implementare a investitiei:
- 33 luni
- Perioada de executie: 24 luni,
fara a depasi **31.12.2029**

Intocmit