

**RASPUNS LA SOLICITAREA DE CLARIFICARI NR 2
PENTRU ATRIBUIREA CONTRACTULUI DE FURNIZARE
"CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC DEKO RAME (PENTRU CONSUM PROPRIU)"**

Referitor: Procedura de achizitie Centrala fotovoltaica pentru proiectul "CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC DEKO RAME (PENTRU CONSUM PROPRIU)"

Solicitare:

Clarificarea 1 - Sistem de stocare

In ATR este prevazut sistemul de stocare Huawei Luna 2000, cu $P_i = 200 \text{ kW}$ si P_{max} absorbtie/evacuare = 200 kW . In Caietul de Sarcini este solicitata o configuratie diferita, respectiv capacitate de stocare $200 \text{ kWh} / 100 \text{ kW AC}$ si o arhitectura specifica de 12 module x 16,13 kWh. Va rugam sa confirmati ca sunt acceptate configuratii Huawei Luna 2000 sau echivalente, cu arhitectura diferita fata de cea descrisa in CS, cu respectarea cerintelor minime de putere si a conditiilor din ATR.

Se accepta ofertarea unui sistem de stocare cu capacitate energetica si/sau putere instalata superioara valorilor minime solicitate?

Clarificarea 2 - Numarul de module fotovoltaice

In ATR nr. 7020231126085 sunt prevazute 2.496 module fotovoltaice de 400 W si un sistem de stocare Huawei Luna 2000 cu puterea instalata de 200 kW , in timp ce Caietul de Sarcini prevede 1.536 module de 650 W si un sistem de stocare de $200 \text{ kWh} / 100 \text{ kW AC}$ configurat din 12 module de 16,13 kWh. Va rugam sa precizati care dintre cele doua documente prevaleaza in cazul necorelarilor privind configuratia echipamentelor si daca ofertantul poate propune orice configuratie tehnica echivalenta care respecta indicatorii aprobati ai proiectului si conditiile de racordare din ATR

Clarificarea 3 - Configuratia invertoarelor

Este obligatorie utilizarea a exact 10 invertoare de 100 kW sau se accepta o configuratie alternativa de invertoare, cu numar si puteri diferite, cu conditia mentinerii puterii instalate totale, a cerintelor de racordare si a performantelor minime solicitate?

Va rugam sa confirmati ca numarul de panouri, puterea unitara a acestora, numarul de invertoare si configuratia interna a sistemului de stocare nu reprezinta cerinte obligatorii, ci solutii de proiectare orientative, criteriul de conformitate fiind atingerea capacitatii instalate minime de $998,4 \text{ kWp}$ si respectarea conditiilor de racordare aprobate prin ATR.

Clarificarea 4 - Structura de montaj

Va rugam sa confirmati daca geometria structurii metalice prezentata in proiectul tehnic (configuratie 2V16, 96 mese, inclinare 25°) este obligatorie sau daca sunt acceptate configuratii constructive alternative care respecta suprafata disponibila, conditiile geotehnice si performantele energetice ale centralei.

Clarificarea 5 - Sistem SCADA

ATR solicita transmiterea online catre DEER a parametrilor P, Q, U, I, f si pozitia intreruptorului si realizarea tabloului SCADA pana intr-un sir de cleme pentru integrarea in DMS DEER. Va rugam sa confirmati ca obligatia ofertantului se limiteaza la realizarea infrastructurii si semnalelor pana la sirul de cleme, integrarea efectiva in sistemele DEER urmand a fi realizata impreuna cu operatorul de distributie.

ATR solicita analizoare de calitate a energiei electrice clasa A montat in PT existent si conform cerintelor DEER. Va rugam sa precizati daca acest echipament trebuie inclus in pretul oferat si, daca da, sa indicati specificatia tehnica minima acceptata

Clarificare 6 – Certificat de Racordare

Va rugam sa clarificati daca prin "obtinerea certificatului de conformitate conform Ordinului ANRE 208/2018" se solicita obtinerea efectiva a certificatului pana la receptia finala sau doar pregatirea si depunerea documentatiei necesare catre Operatorul de retea

Clarificarea 7 - Depasirea bugetului estimat

Va rugam sa confirmati daca sunt admisibile oferte a caror valoare depaseste valoarea estimata de 3.238.422,68 lei fara TVA, in conditiile respectarii tuturor cerintelor tehnice si functionale solicitate.

Clarificarea 8 – Valabilitate ATR

Avand in vedere ca ATR nr. 7020231126085 din 06.08.2024 contine o configuratie a centralei diferita de cea prezentata in Caietul de Sarcini (numar panouri, tip echipamente si sistem de stocare) si avand in vedere termenul de valabilitate mentionat in ATR, va rugam sa precizati: ATR-ul atasat documentatiei este in continuare valabil sau exista un ATR actualizat care urmeaza sa fie pus la dispozitia ofertantilor?

In situatia in care este necesara obtinerea unui ATR nou sau modificarea ATR existent, aceasta obligatie revine Beneficiarului sau ofertantului desemnat castigator?

In situatia in care configuratia tehnica ofertata impune actualizarea ATR sau a documentatiei tehnice asociate, costurile si responsabilitatea aferente revizuirii documentatiilor si obtinerii avizelor necesare revin Beneficiarului sau ofertantului desemnat castigator?

In cazul emiterii/modificarii ATR, configuratia tehnica care va sta la baza solicitarii va fi cea din ATR-ul existent, cea din Caietul de Sarcini sau configuratia tehnica ofertata de executantul desemnat castigator?

Clarificarea 9 - Punerea in functiune

Va rugam sa precizati ce reprezinta, in sensul Caietului de Sarcini, obligatia de „receptie si punere in functiune pana la data de 15.11.2026”:

finalizarea lucrarilor si semnarea procesului-verbal de receptie (PVRTL)
emiterea Certificatului de Racordare de catre operatorul de distributie.

Clarificarea 10 – lucrari de intarire de retea

In ATR nr. 7020231126085 se identifica lucrari de intarire de retea in valoare de 681.129,82 lei.
Va rugam sa precizati daca aceste lucrari au fost realizate sau contractate si daca exista obligatii tehnice sau financiare ale ofertantului privind realizarea acestora

Clarificarea 11 - Autorizatia de Construire

Va rugam sa precizati daca pentru investitia aferenta centralei fotovoltaice exista o Autorizatie de Construire valabila. In caz contrar, va rugam sa precizati daca obtinerea Autorizatiei de Construire, precum si actualizarea documentatiilor necesare emiterii acesteia, intra in sarcina Beneficiarului sau a ofertantului desemnat castigator.

Clarificarea 12- Transformator

Va rugam sa confirmati ca transformatorul T1 1000 kVA si instalatiile existente permit racordarea centralei fotovoltaice si a sistemului de stocare conform configuratiei din PT, fara lucrari suplimentare de inlocuire sau extindere.

Clarificarea 13 – TEG

Va rugam sa precizati daca inlocuirea TEG1 presupune inlocuirea completa a tabloului existent sau doar adaptarea acestuia pentru integrarea noii plecari aferente centralei fotovoltaice.

Raspuns HAPPY ARTS & CRAFTS ROMANIA SRL (fosta DEKO RAME SRL):

1. Se poate utiliza orice sistem de stocare compatibil cu sistemul de management si monitorizare utilizat si pentru invertoarele oferate, cu conditia respectarii cerintelor tehnice din proiectul tehnic, si anume 200 kWh capacitate de stocare cu 0.5C, 100 kW putere nominala AC.
2. Se accepta orice configuratie tehnica echivalenta care respecta indicatorii aprobati ai proiectului si conditiile de racordare din ATR. Se pot utiliza orice tip de panouri/invertore/stocare care respecta caracteristicile tehnice minimale prezentate in Formularele F5 – Fise tehnice si cu respectarea indicatorilor de proiect (min. 998.4 kWp putere instalata in DC, 1000 kWac putere instalata in AC, 200 kWh capacitate de stocare cu 0.5c, 100 kWac, productie anuala minima, etc). In cazul ofertarii de echipamente diferite (capacitate/dimensiuni) fata de cele din proiectul tehnic, executantul are obligatia de a actualiza proiectul tehnic in faza As-built.
3. A se vedea raspunsul la intrebarea nr. 2
4. Modulul ales pentru structura de montaj este 2V8 (16 panouri/modul), tinand cont ca stringurile sunt de 16 panouri. Se poate utiliza orice model/tip de structura care poate acomoda toate cele 1536 panouri si respecta toate conditiile tehnice si legislative cerute prin Proiectul tehnic (Inclinatie, azimuth, mod prindere panou, nr. si dimensiune panou, proiect structura verificat MLPAT, garantie).). Toate modificarile fata de proiectul tehnic vor fi inregistrate in proiectul As-built, prin grija executantului.
5. Obligatia ofertantului se limiteaza la realizarea infrastructurii si semnalelor pana la sirul de cleme, integrarea efectiva in sistemele DEER urmand a fi realizata impreuna de catre executant cu operatorul de distributie.

Analizorul de calitate a energiei trebuie inclus in oferta si trebuie sa respecte cerintele DEER S.A. conform celor specificate in ATR:

- Meniu in limba romana, inclusiv pentru software-ul aferent.
- Transmitere online a marimilor: P, Q, U, I, f si pozitie intrerupator.
- Specificatii tehnice:

Date generale măsurare

Măsurare continuă RMS până la armonica 63
Rețele TN, TT, IT
Tensiune nominală, cu trei faze, 4 fire (L-N, L-L): 417 / 720 Va.c.

	Măsurare indirectă x/1A, x/5A
Parametri măsurați	- RMS Valori instantanee: curent, tensiune, frecvență, putere activă, reactivă și aparentă (total și pe fază), factor de putere (total și pe fază). - Valori medii: tensiune, curent, putere activă, reactivă și aparentă, frecvența, factor de putere - Calitatea energiei: Flicker, armonici de ordin 1 - 63 (curent și tensiune), armonici de ordin 1 - 63 (putere activă și reactivă), factor de distorsiune THD-U și THD-I (%), dezechilibru de tensiune, tranzitorii, întreruperi pe termen scurt, formă de undă U și I, căderi de tensiune și supratensiune. - Energie activă, reactivă și aparentă, 8 tarife
Precizie măsurare	Tensiune: 0,2% Curent: 0,2% Energie activă: Clasa 0,2S
Interfețe de comunicații	- RS485: 9.6 - 921.6 kbps (plug-in strip) - Profibus DP până la 12 Mbps (conector DSUB-9) - Ethernet 10/100 Base-TX (priză RJ-45)
Protocol de comunicații	Modbus RTU, Modbus TCP, Modbus RTU over Ethernet. Profibus DP V0 Opțional: BACnet
Integrare în rețea	HTTP (pagină de start configurabilă), SMTP, NTP, TFTP, FTP, SNMP, DHCP, TCP/IP
Gateway Modbus	pentru configurare master-slave
Intrări / ieșiri	- 2 intrări digitale - 2 ieșiri digitale - 1 intrare de temperatura: PT100, PT1000, KTY83, KTY84. - 2 intrări de curent rezidual
Memorie flash	128 MB
Display	Ecran LCD 320 x 240, 256 culori, 6 butoane
Alimentare	48 ... 110 Va.c. / 24 ... 150 Vd.c.
Dimensiuni	144 x 144 x 75 mm, 1080 g
Condiții de funcționare	-10° C ... +55° C, 5 ... 95% RH

6. Conform caietului de sarcini, sistemul fotovoltaic va fi receptionat si pus in functiune pana cel tarziu la data de 15.11.2026.

Data de 15.11.2026 reprezinta data maxima pana la care lucrarile trebuie finalizate, respectiv data pana la care se poate semna precesul verbal de receptie si punere in functiune

Aceasta etapa nu include obtinerea certificatului de Racordare, acesta putand fi obtinut si ulterior daca nu a fost obtinut pana la 15.11.2026.

7. Depasirea valorii estimate a contractului, nu conduce la excluderea ofertei.

8. ATR-ul 7020231126085 din 06.08.2024 si-a incetat valabilitatea. Obtinerea noului ATR este in sarcina beneficiarului si se va face tinand cont de echipamentele mentionate in PT. Toate costurile necesare obtinerii/actualizarii ATR-ului sunt in sarcina Beneficiarului. Toate costurile necesare obtinerii/actualizarii avizelor necesare (daca e cazul) sunt in sarcina executantului.

9. A se vedea raspunsul de la punctul 6

10. Asa cum se poate observa in ATR, la pct. 3, d., i. În situatia cu N elemente in functiune nu sunt necesare lucrări de întărire, lucrarile de intarire trebuind realizate doar pentru situatia cu N-1 elemente in functiune. Conform legislatiei lucrarile de intarire pentru situatia cu N elemente in functiune sunt obligatorii, iar pentru cele N-1 se poate justifica ca nu sunt necesare printr-o analiza de sistem, aproape de PIF, in conditiile valabile la data depunerii cererii de conectare. Această analiza se face indiferent daca are sau nu ALO, deja definite.

Daca in urma analizei de sistem, realizate prin grija executantului, se vor pastra costurile de intarire aceste vor fi suportate de beneficiar.

11. In baza Certificatului de Urbanism obtinut, nu este necesara Autorizatie de Constructie.

12. Asa cum se specifica in proiectul tehnic, la pg. 7/139, este necesara inlocuirea tabloului electric de joasa tensiune aferent trafo 1, cu un tablou nou realizat conform schemei monofilare din proiectul tehnic, pg. 137.

13. A se vedea raspunsul la intrebarea nr. 12.

HAPPY ARTS & CRAFTS ROMANIA SRL (fosta DEKO RAME SRL)

DIANA MATEI