



NR. 30732 din 06.10.2025

APROBAT

Primar

RÎPAN MARIUS VASILE



CAIET DE SARCINI

privind atribuirea contractului de lucrări "Execuție lucrări pentru realizarea obiectivului de investiție [CONSTRUIREA DE NOI CAPACITAȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSA DIN SURSE REGENERABILE DE ENERGIE SOLARA PENTRU AUTOCONSUM IN MUNICIPIUL VATRA DORNEI, JUDEȚUL SUCEAVA]"

Cod CPV: 45251100-2 – Lucrări de construcții de centrale electrice (fotovoltaice)

CAPITOLUL 1: INFORMAȚII GENERALE DESPRE ACHIZIȚIE

Prezentul Caiet de Sarcini stabilește ansamblul cerințelor tehnice, de calitate, administrative și de execuție, minimale și obligatorii, pe care ofertanții trebuie să le îndeplinească pentru a fi considerați conformi în cadrul procedurii de achiziție directă pentru obiectivul de investiții menționat. Acest document reprezintă un ghid complet pentru elaborarea unei oferte corespunzătoare, având rolul de a asigura înțelegerea corectă și completă a nevoilor Autorității Contractante.

Orice ofertă care nu respectă cerințele minimale va fi respinsă. Propunerile tehnice care demonstrează asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale, fără a genera costuri suplimentare nejustificate, vor fi luate în considerare și pot constitui un avantaj în procesul de evaluare, în condițiile legii.

1.1. Autoritatea Contractantă

- **Denumire:** MUNICIPIUL VATRA DORNEI, JUDEȚUL SUCEAVA
- **Cod de identificare fiscală:** 7467268
- **Adresă:** Municipiul Vatra Dornei, Vatra Dornei, județul Suceava, strada Mihai Eminescu, Nr. 17, Localitatea: Vatra Dornei
- **Cod poștal:** 725700
- **Cod NUTS RO215 – Suceava**
- **E-mail:** primaria@vatra-dornei.ro
- **Tel.** +40 0230375229
- **Fax:** +40 0230375170
- **Adresa Internet (URL):** www.vatra-dornei.ro



1.2. Sursa de finanțare

Valoarea lucrărilor este finanțată prin **Fondul pentru Modernizare (FM)**. Programul specific este „Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei - Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice”, contract de finanțare nr. 852/02.04.2025

Valoarea totală a proiectului este de **822.010,35 RON**.

1.3. Obiectul și valoarea estimată a contractului

- **Denumirea achiziției:** ”Execuție lucrări pentru realizarea obiectivului de investiție [CONSTRUIREA DE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSA DIN SURSE REGENERABILE DE ENERGIE SOLARA PENTRU AUTOCONSUM IN MUNICIPIUL VATRA DORNEI, JUDEȚUL SUCEAVA]”
- **Obiectul contractului:** Execuția completă, "la cheie", a unui sistem de panouri fotovoltaice, cu o putere totală instalată de aproximativ 0,230 MWp, format din circa 500 de module, montate pe acoperișurile unor clădiri din Municipiul Vatra Dornei, județul Suceava, conform documentației tehnice (Proiect Tehnic, DTAC, Caiet de Sarcini).
- Sistemul are ca scop acoperirea parțială a consumului de energie electrică al clădirilor pe durata zilei, contribuind la creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile.
- **Locația de implementare:** Locația de implementare a investiției este reprezentată de acoperișurile următoarelor clădiri publice din Municipiul Vatra Dornei, județul Suceava:
 1. Centrala Termică, str. Unirii F.N.
 2. Sala de sport, str. Mihai Eminescu nr.50,
 3. Școala Gimnazială Nr. 1, str. Republicii nr. 53
 4. Școala Gimnazială Nr. 3, str. Chitilei nr. 11
 5. Școala Gimnazială Nr. 4, str. Mihai Eminescu nr. 50
- **Tip contract:** Lucrări.
- **Valoarea estimată a achiziției:** 822.010,35 lei (fără TVA).

1.4. Durata și garanția contractului

- **Durata de execuție:** 6 (șase) luni de la data emiterii Ordinului de Începere a Lucrărilor. Acest termen este considerat maxim și include toate etapele, de la organizarea de șantier până la predarea finală a lucrărilor.
- **Perioada de garanție a lucrărilor:** Minimum 36 (treizeci și șase) de luni de la data semnării Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor. Garanția acoperă toate viciile de execuție și de materiale.
- **Garanția de bună execuție:** 5% din valoarea contractului (fără TVA). Aceasta va fi constituită de Executant printr-un instrument de garantare agreat (scrisoare de garanție bancară sau virament în contul deschis la Trezorerie), în termen de 3 zile de la semnarea contractului. Garanția va fi valabilă pe toată perioada de execuție plus perioada de garanție a lucrărilor și va



fi eliberată conform prevederilor legale (70% la recepția la terminarea lucrărilor și 30% la recepția finală).

1.5. Condiții administrative

- **Procedura aplicată:** Achiziție directă, conform art. 7 alin. (5) din Legea nr. 98/2016, cu publicarea anunțului și a documentației de atribuire pe site-ul autorității contractante pentru asigurarea transparenței și a unui mediu concurențial.
- **Prețul ofertei:** Va fi exprimat în LEI, fără și cu TVA. Prețul contractului este ferm și nu se ajustează pe parcursul derulării acestuia, indiferent de eventualele fluctuații ale prețurilor la materiale sau manoperă.
- **Condiții de plată:** Plata se va efectua prin Ordin de Plată, în contul de trezorerie al Executantului, în termen de maximum 60 de zile de la confirmarea de către Dirigintele de șantier a situațiilor de lucrări și de la emiterea și înregistrarea facturii aferente.
- **Documentația de referință:** Oferta va fi elaborată cu respectarea strictă a prevederilor **Proiectului Tehnic nr. 8/2025** realizat de S.C. MRB ELECTRIC S.R.L., a listelor de cantități (Antemăsurătoare) și a tuturor detaliilor din prezentul Caiet de Sarcini. Orice neconcordanță va fi semnalată în perioada de clarificări.

CAPITOLUL 2: DESCRIEREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR

2.1. Scopul Contractului

Scopul principal al acestui contract este de a dota Municipiul Vatra Dornei cu o sursă proprie de energie electrică, prin realizarea "la cheie" a unor centrale electrice fotovoltaice complet funcționale, menite să asigure autonomia energetică pentru consumatorii publici. Prin implementarea acestui proiect, se urmărește atingerea următoarelor obiective strategice, esențiale pentru dezvoltarea durabilă a comunității:

- **Reducerea costurilor operaționale** ale administrației publice locale prin diminuarea semnificativă a facturilor la energia electrică. Energia produsă, va acoperi o parte importantă din consumul public (clădiri administrative etc.), eliberând astfel resurse financiare considerabile din bugetul local. Aceste fonduri vor putea fi redirecționate către proiecte prioritare pentru cetățeni, precum modernizarea infrastructurii rutiere, dotarea unităților de învățământ sau dezvoltarea serviciilor sociale.
- **Creșterea securității energetice** și reducerea dependenței față de rețeaua națională și de volatilitatea prețurilor. Prin deținerea unei capacități proprii de producție, comuna va fi mai puțin expusă la fluctuațiile pieței energetice și la potențialele crize de aprovizionare, asigurând continuitatea serviciilor publice esențiale, indiferent de contextul extern. Stabilitatea costurilor energetice va permite o planificare bugetară mult mai precisă și eficientă pe termen mediu și lung.
- **Contribuția la protecția mediului înconjurător** prin producerea de energie curată și reducerea amprente de carbon a comunei. Trecerea de la consumul de energie produsă preponderent din surse fosile la energia solară va duce la o reducere directă a emisiilor de gaze



cu efect de seră. Acest demers demonstrează un angajament ferm al administrației locale pentru un mediu mai curat și un viitor sustenabil pentru generațiile viitoare.

- **Alinierea la politicile naționale și europene** privind tranziția energetică și promovarea surselor de energie regenerabilă. Proiectul este în deplină concordanță cu obiectivele stabilite prin **Pactul Verde European** și cu țintele naționale asumate prin **Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC)**. Realizarea acestei investiții, finanțată prin **Fondul pentru Modernizare**, poziționează Municipiul Vatra Dornei ca un actor activ în efortul național de decarbonizare a sectorului energetic.

2.2 Descrierea Generală a Lucrărilor

Obiectul contractului: Obiectivul investiției este **Construirea de noi capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie solară pentru autoconsum** în Municipiul Vatra Dornei. Proiectul vizează instalarea a **5 CEF-uri** (Centrale Electrice Fotovoltaice) cu o putere instalată totală de **0.230 MWp** (500 de module fotovoltaice de 460 Wp) pe acoperișurile clădirilor din administrarea Primăriei. Energia produsă (estimată la **215.79 MWh/an**) va fi utilizată pentru consumul propriu, cu posibilitatea de injecție în Sistemul Energetic Național (SEN).

Infrastructură și Montaj Mecanic

- **Amplasament:** Centralele vor fi instalate pe acoperișurile clădirilor. Locațiile includ: Centrala Termică, Sala de Sport, Școala Gimnazială Nr. 1, Școala Gimnazială Nr. 3 și Școala Gimnazială Nr. 4.
- **Structura de Susținere:** Se vor monta **structuri de prindere/susținere din oțel-zincat și aluminiu**, dimensionate pentru a rezista la condițiile specifice proiectului. De asemenea, sunt prevăzute cu **structuri metalice de protecție** (incinte acoperite din tablă perforată) pentru invertoare și tablouri electrice.
- **Protecție la Zăpadă:** Pe acoperișuri se vor monta **opritoare de zăpadă** pentru a preveni căderea acestora de pe panouri.
- **Execuție:** Lucrările includ **montarea structurilor de prindere** și a panourilor fotovoltaice.

Lucrări Electrice

- **Racordare:** Lucrările includ realizarea instalațiilor de racordare conform Avizelor Tehnice de Racordare (ATR), implicând montarea de **BMPT-PAFS 100A** (Blocuri de Măsură și Protecție) pe suport independent.
- **Echipamente:** Soluția tehnică cuprinde :
 - **Module Fotovoltaice:** 500 bucăți, monocristaline de 460 Wp.
 - **Invertoare de Putere:** 7 bucăți, trifazate unidirecționale (diverse puteri: 50kW, 30kW, 10kW, 40kW, 36kW, 15kW).
 - **Tablouri Electrice:** Tablouri AC/DC (TE-AC/TE-CC) cu grad de protecție min. **IP65**, echipate cu aparate de comutație și protecție (întrerupătoare, siguranțe, descărcătoare de supratensiuni).



- **Cabluri și Trasee:** Se utilizează cabluri solare (DC) de **6 mmp** și cabluri de forță (AC) de tip RV-K și CYABY/NA2XBY, pozate în jgheaburi metalice cu capac și tuburi de protecție .
- **Protecție:**
 - **Anti-insularizare:** Protecția este asigurată prin **relee de anti-insularizare** care declanșează întreruptorul de interfață, conform Ordinului ANRE nr. 132/2022.
 - **Împământare:** Se va executa instalația de legare la pământ cu o rezistență de dispersie de **maxim 4 ohmi**.

Punere în Funcțiune și Testare

- **Activități:** Se vor efectua **lucrări de parametrizare** a invertoarelor, **realizarea probelor de funcționare și de performanță**.
- **Instruire:** Este inclusă **realizarea instructajului tehnic** privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor fotovoltaice.
- **Controlul Calității:** Controlul se va realiza pe faze determinante, incluzând verificarea prizelor de pământ și a rezistenței de izolație a cablurilor.

Management și Costuri Incluse

- **Personal Cheie:** Echipa de proiectare a inclus: Manager de Proiect, Proiectanți de specialitate, Instalator Centrale Fotovoltaice și Devizier.
- **Lista de Lucrări:** Proiectul include liste detaliate de lucrări (Cantități de Lucrări și Consumuri de Resurse).
- **Costuri Incluse:** Lucrările prevăzute în devize includ transportul materialelor (ex: beton/mortar cu autobetoniera, distanță 20 km) și orele de funcționare a utilajelor
- **Durata de implementare** a investiției este estimată la **6 luni**.

CAPITOLUL 3: CONDIȚII DE EXECUȚIE, RECEPȚIE ȘI GARANȚIE

3.1. Obligațiile Executantului

- **Conformitate Tehnică:** Să execute și să finalizeze toate lucrările în strictă conformitate cu Proiectul Tehnic (PTh), Caietul de Sarcini, listele de cantități, normativele tehnice în vigoare (ex: I7-2011 pentru instalații electrice, reglementările ANRE, C56-85 pentru verificări de calitate) și legislația aplicabilă. Orice modificare a soluției tehnice se poate face doar cu acordul scris al Beneficiarului, în baza unei dispoziții de șantier emise de Proiectant și vizată de Dirigintele de șantier.
- **Personal Calificat:** Să asigure pentru execuția lucrărilor personal calificat, în număr suficient, și cu experiența necesară pentru fiecare specialitate în parte. Personalul care execută lucrări la instalațiile electrice trebuie să fie autorizat ANRE, conform gradului de complexitate al lucrării.



- **Echipamente și Materiale:** Să utilizeze materiale, echipamente și utilaje noi, care corespund specificațiilor din Caietul de Sarcini și fișele tehnice, și care dețin certificate de calitate, conformitate și garanție. Toate echipamentele de lucru și utilajele vor fi în perfectă stare de funcționare și verificate metrologic, unde este cazul.
- **Planificare și Raportare:** Să întocmească și să supună spre aprobare Beneficiarului un grafic de execuție detaliat (tip Gantt), corelat cu durata contractului, pe care îl va actualiza periodic și ori de câte ori este necesar. Graficul va evidenția etapele cheie: pregătirea amplasamentului, montajul mecanic, lucrările electrice, testarea și punerea în funcțiune.
- **Supraveghere și Management de Șantier:** Să asigure supravegherea permanentă a lucrărilor printr-un responsabil tehnic cu execuția (RTE) atestat pentru domeniul construcțiilor și un manager de proiect/șef de șantier cu experiență relevantă. Să asigure respectarea normelor de protecția muncii (SSM) și de prevenire și stingere a incendiilor (PSI) pe toată durata contractului.
- **Colaborare și Transparență:** Să permită accesul neîngrădit al reprezentanților Beneficiarului (inclusiv personalul Primăriei), Proiectantului și Dirigintei de șantier pe amplasament și la documentele relevante. Să participe la ședințele de progres și să remedieze prompt și pe cheltuiala sa orice neconformitate sau defect de execuție semnalat de aceștia în procesele verbale de control.
- **Documentația Finală:** Să întocmească și să predea Beneficiarului la recepția la terminarea lucrărilor **Cartea Tehnică a Construcției/Instalației**, completată la zi. Aceasta va include toate documentele de calitate ale materialelor, certificatele de conformitate și garanție pentru echipamentele principale (panouri, invertoare etc.), procesele verbale de lucrări ascunse, buletinele de verificare și măsurători (PRAM, rezistența prizei de pământ), planurile "as-built", manualele de operare și mentenanță și orice alt document relevant.
- **Răspundere:** Să fie unic responsabil pentru calitatea lucrărilor executate și pentru orice pagubă produsă Beneficiarului, terților sau proprietăților învecinate pe durata execuției lucrărilor, din culpa sa. Să ia toate măsurile necesare pentru protejarea șantierului și a materialelor depozitate.

3.2. Recepția lucrărilor

Recepția se va desfășura în două etape, conform HG 343/2017:

1. **Recepția la Terminarea Lucrărilor:** Se va realiza la finalizarea tuturor celor 41 de platforme. Comisia de recepție, numită de Beneficiar, va verifica cantitativ și calitativ conformitatea lucrărilor cu proiectul tehnic, calitatea execuției, rezultatele testelor și existența tuturor documentelor necesare în Cartea Tehnică. Se va încheia un Proces Verbal de Recepție care marchează începerea perioadei de garanție.
2. **Recepția Finală:** Se va realiza la expirarea perioadei de garanție de 36 de luni. Comisia va inspecta starea tehnică a platformelor, modul în care acestea s-au comportat în exploatare și va constata remedierea tuturor viciilor semnalate în perioada de garanție.

3.3. Condiții de garanție



Pe parcursul perioadei de garanție de 36 de luni, Executantul are obligația de a remedia, pe cheltuiala sa exclusivă, orice defecțiune sau viciu ascuns apărut din vina sa (legat de calitatea materialelor sau a manoperei). Garanția nu acoperă defecțiunile apărute din exploatarea necorespunzătoare de către utilizatorii finali.

Termenul de intervenție pentru remediere va fi de maximum 5 zile calendaristice de la notificarea scrisă a Beneficiarului.

CAPITOLUL 4: CERINȚE PRIVIND PROTECȚIA MUNCII, MEDIULUI ȘI PSI

4.1. Sănătatea și Securitatea în Muncă (SSM)

Executantul este unic răspunzător de respectarea legislației SSM în vigoare (Legea 319/2006, HG 1425/2006, HG 300/2006 etc.). Acesta va elabora un plan propriu de securitate și sănătate, va asigura instructajul periodic al personalului, va dota toți lucrătorii cu echipamente individuale de protecție adecvate și va semnaliza corespunzător zonele de lucru pentru a preveni accidentele de muncă.

4.2. Protecția Mediului

Executantul va respecta prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului. Se va acorda o atenție deosebită managementului deșeurilor de șantier, care vor fi colectate selectiv și transportate la depozite autorizate. Se vor lua măsuri pentru a preveni poluarea solului și a apei pe durata execuției, inclusiv prin amenajarea unor zone speciale pentru depozitarea temporară a materialelor și pentru staționarea utilajelor.

4.3. Prevenirea și Stingerea Incendiilor (PSI)

Se vor respecta cu strictețe prevederile Legii 307/2006 și ale normativului C300-94. Șantierul va fi dotat cu mijloace de primă intervenție (stingătoare), iar personalul va fi instruit cu privire la utilizarea acestora. Se interzice lucrul cu foc deschis în apropierea materialelor combustibile fără luarea măsurilor de siguranță corespunzătoare.

CAPITOLUL 5: CONȚINUTUL OFERTEI

5.1. Documentele de calificare

- **Informații generale;**
- **DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016;**
- **DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 și 167 din Legea nr. 98/2016;**
- **DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 59-60 din Legea nr. 98/2016**
- **DECLARAȚIE referitoare la obligațiile relevante din domeniile mediului social și al relațiilor de muncă;**
- **DECLARAȚIE care să conțină informații privind experiența similară rezultată în urma derulării contractelor executate;**



- **Certificat emis de Oficiul Registrului Comerțului teritorial** În certificatul constatator se va urmări dovada capacității economice și de execuție (indicatori financiari, numărul de salariați, cifră de afaceri, datorii la bugetul de stat, etc.). Documentul va fi prezentat în original sau copie conform cu originalul, și va conține date reale și actuale.

5.2. Propunerea Tehnică

Propunerea tehnică va demonstra conformitatea cu toate cerințele din prezentul Caiet de Sarcini și va include cel puțin:

- **Memoriu tehnic de prezentare:** O descriere detaliată a modului de abordare a lucrărilor, a tehnologiilor de execuție propuse pentru fiecare categorie de lucrare și a modului în care se va asigura calitatea.
- Descrierea infrastructurii pe care ofertantul o utilizează pentru îndeplinirea obiectului contractului,
- Modalitatea de acces la personalul de specialitate care va realiza execuția lucrărilor.
- **Graficul de execuție:** Prezentat sub forma unui diagramă Gantt, eșalonat pe luni și pe activități principale, care să demonstreze fezabilitatea finalizării în termenul de 6 luni.
- **Planul de asigurare a calității:** Descrierea sistemului de management al calității și a resurselor (umane, materiale, utilaje) alocate pentru îndeplinirea contractului.
- **Declarație privind perioada de garanție** acordată lucrărilor (minimum 36 de luni).

5.3. Propunerea Financiară

- **Formularul de ofertă**, care va conține prețul total în lei, fără și cu TVA, având caracter ferm.
- **Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv și Listele cu cantități de lucrări (Formularele F1, F2, F3, F4, F5, C6, C7, C8 și C9 etc.),** completate integral cu prețuri unitare și valori. Prețurile unitare vor include toate costurile directe și indirecte, fiind considerate ferme pe durata contractului.

CAPITOLUL 6: DISPOZIȚII FINALE

6.1. Legislația aplicabilă

Execuția contractului se va face cu respectarea întregii legislații în vigoare la data derulării acestuia, incluzând, dar fără a se limita la: Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, HG 395/2016, HG 907/2016, HG 343/2017 și toate normativele tehnice specifice lucrărilor de construcții (seria NE, C, ST, NP etc.).

6.2. Comunicare și termene limită

- **Termen limită pentru solicitare de clarificări:** Cu 2 zile înainte de data limită de depunere a ofertelor. Întrebările se vor adresa în scris, la adresa de e-mail a autorității contractante. Răspunsurile vor fi publicate pe site-ul primăriei pentru a fi vizibile tuturor operatorilor economici interesați.
- **Termen limită de depunere a ofertelor: 14.10.2025, ora 10:00.** Ofertele primite după acest termen vor fi respinse.



- **Modalități de depunere:**

- **Fizic:** La registratura Primăriei Municipiului Vatra Dornei, în plic sigilat și marcat corespunzător.
- **Electronic:** La adresa de e-mail primaria@vatra-dornei.ro
- **Notă:** Ofertanții au obligația de a posta oferta și în catalogul electronic SEAP, pentru finalizarea achiziției.

- **Întocmit,**
 - Expert Extern Cooptat
 - Drd.ec.jr. Dumitru BOTAN