

Caiet de sarcini TOP ELECTRO S.R.L. – Rev.1

Proiectare și execuție sistem fotovoltaic cu stocare pentru autoconsum

Proiect: „Instalare sistem fotovoltaic nou pentru producere energie”

Cod SMIS: 327691

Fondul pentru Modernizare

Documentul stabilește cerințele pentru ofertarea, proiectarea, execuția și predarea unui sistem fotovoltaic cu stocare pentru autoconsum. Completările detaliază dovezile necesare la ofertare și documentele de predat pe parcursul contractului. Punctele care necesită decizia beneficiarului sunt centralizate în nota finală și trebuie rezolvate înaintea comunicării reviziei ofertanților.

1. INFORMAȚII GENERALE

Denumire achizitor	TOP ELECTRO S.R.L.
Sediu	Sat Sîngeorgiu de Mureș, Comuna Sîngeorgiu de Mureș, Str. Agricultorilor nr. 10, județ Mureș, cod poștal 547530
CUI / Nr. Registrul Comerțului	1205349 / J1992000080261
Persoană de contact	Magyarosi Szidonia
Telefon	(+40) 0372 829 102; (+40) 0741 046 411
E-mail	fotovoltaic@topelectro.ro
Titlul contractului	Proiectare și execuție sistem fotovoltaic cu stocare pentru autoconsum
Procedura de achiziție	Procedură competitivă pentru beneficiar privat finanțat din Fondul pentru Modernizare
Baza legală	Ordinul nr. 1.561/30.10.2024

2. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul achiziției îl constituie realizarea integrată, în sistem la cheie, a unui sistem fotovoltaic pentru autoconsum, cu stocare, incluzând serviciile de proiectare tehnică și asistență din partea proiectantului, furnizarea echipamentelor, lucrările de construcții și instalații, montajul mecanic și electric, integrarea sistemului de stocare, realizarea traseului electric dedicat din zona CEF către zona PT 348 – C7, testarea, probele și punerea în funcțiune, precum și predarea documentației finale/as-built.

Locația implementării	Sîngeorgiu de Mureș, Str. Agricultorilor nr. 1107, județ Mureș
Valoarea estimată	1.444.264,00 lei fără TVA
TVA 21%	303.295,44 lei
Valoarea estimată cu TVA	1.747.559,44 lei
Denumirea proiectului	Instalare sistem fotovoltaic nou pentru producere energie
Termen maxim de implementare	2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere

<https://modernisationfund.eu>

Durata maximă de realizare a contractului este de 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere. În această perioadă vor fi realizate activitățile care fac obiectul contractului, inclusiv proiectarea, furnizarea echipamentelor, execuția lucrărilor, montajul, integrarea sistemului de stocare, testarea și probele, punerea în funcțiune, recepția și predarea documentației finale aflate în responsabilitatea Contractantului.

Oferta și graficul de implementare vor fi întocmite cu respectarea duratei maxime de 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere. Termenele aferente unor activități, avize, aprobări sau documente care depind de autorități, operatorul de distribuție ori de alți terți și care nu se află sub controlul Contractantului nu vor fi considerate întârzieri imputabile acestuia, cu condiția îndeplinirii la termen a obligațiilor care îi revin.

Valoarea estimată aferentă prezentei achiziții include exclusiv pozițiile bugetare 3.5.6, 3.8.1.1, 3.8.1.2, 4.1, 4.2, 4.3 și 6.2. din devizul general aferent investiției.

3. SPECIFICAȚII TEHNICE

3.1 Date generale

Investiția urmărește realizarea unei capacități noi de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru autoconsum la amplasamentul TOP ELECTRO S.R.L. Soluția de referință este cea prevăzută în Studiul de fezabilitate și în documentația tehnică pusă la dispoziția ofertanților. Ofertantul va verifica integral documentația și amplasamentul și va include în ofertă toate lucrările, materialele, echipamentele, serviciile și operațiunile necesare unei soluții complete și funcționale.

Tip sistem	Sistem fotovoltaic cu stocare, pentru autoconsum
Putere instalată fotovoltaică	399,555 kWp DC; în limitele soluției aprobate și ale documentelor de racordare
Număr panouri	683 buc.
Putere nominală panou	min. 585 Wp/panou
Tip panouri	monocristaline
Invertoare	4 buc. x 100 kW
Sistem de stocare	min. 96,8 kWh
Montaj panouri	la sol
Structură	fixă, metalică, protejată anticoroziv
Orientare / înclinare	sud / aprox. 30°
Tensiune nominală ieșire	0,4 kV

3.2 Componente și lucrări incluse

- Panouri fotovoltaice și toate accesoriile necesare instalării și interconectării;
- Invertoare și echipamentele de protecție, separare, comandă și comunicație aferente;
- Sistem de stocare cu echipamentele de conversie, protecție, management și comunicație aferente;
- Structură de susținere pentru montaj la sol, inclusiv fundații/prinderi, după caz;
- tablouri electrice, cutii de conexiuni, aparataj de protecție și măsură;
- Cabluri DC/AC, conectori, tubulaturi, trasee, accesorii și elemente de fixare;
- Sistem de împământare și protecție împotriva supratensiunilor;
- Sistem de monitorizare și comunicație, cu acces pentru beneficiar;
- Lucrări civile și de instalații necesare realizării obiectivului;

<https://modernisationfund.eu>

- Montaj mecanic și electric;
- Traseu electric dedicat din zona CEF către zona PT 348 – C7 și racordare pe joasă tensiune;
- Testare, măsurători, probe, punere în funcțiune și instruirea personalului beneficiarului;
- Documentații tehnice, documente de calitate/conformitate, certificate de garanție, manuale și documentație as-built.

3.3 Condiții tehnice pentru sistemul de producție și stocare a energiei fotovoltaice

Toate echipamentele vor fi noi, neutilizate și compatibile între ele. Caracteristicile de mai jos sunt cerințe minime. Documentele justificative vor identifica producătorul și modelul oferit. Referirile la standarde se înțeleg însoțite de mențiunea „sau echivalent”.

Depășirea puterii aprobate, aferente calității de prosumator de 400KW nu este permisă, iar oferta tehnică va fi respinsă.

Panouri fotovoltaice

- **Tip tehnologie:** Module fotovoltaice din siliciu monocristalin.
- **Puterea nominală unitară:** Minimum 585 Wp, cu toleranță pozitivă; configurația de referință din SF este de 683 panouri, corespunzătoare unei puteri instalate totale de 399,555 kWp.
- **Randamentul panoului în condiții standard de testare (STC):** Minimum 20%.
- **Tensiunea la puterea maximă a modului (U_{mpp}):** Minimum 30 V.
- **Temperatura nominală de funcționare a celulei (NMOT/NOCT):** Maximum $45^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- **Grad de protecție:** Minimum IP65, pentru elementele modului pentru care este aplicabil gradul de protecție.
- **Domeniul temperaturii de funcționare:** Cel puțin -40°C până la $+80^{\circ}\text{C}$.
- **Standarde de calitate și siguranță:** Modulele vor respecta IEC/SR EN 61215 privind calificarea proiectării și omologarea modulelor fotovoltaice și IEC/SR EN 61730 privind siguranța modulelor fotovoltaice, în edițiile aplicabile, sau standarde echivalente.
- **Garanția produsului:** Minimum 10 ani pentru defecte de fabricație și minimum 25 de ani garanție de performanță/productivitate, cu o performanță garantată de peste 90% la 10 ani și peste 80% la 25 de ani.
- **Documente necesare:** Fișa tehnică emisă de producător, din care să rezulte caracteristicile tehnice oferite; declarația UE de conformitate aplicabilă marcatului CE; condițiile garanției de produs și ale garanției de performanță, inclusiv durata și curba de degradare garantată.

Invertoare

- **Număr și putere nominală:** 4 invertoare, cu puterea nominală de ieșire AC de minimum 100 kW/unitate, conform configurației de referință din SF. Ofertantul va declara puterea nominală activă, puterea aparentă și puterea disponibilă la temperatura de 40°C .
- **Puterea maximă admisă la intrare DC:** minimum 130 kWp/unitate, sau valoare corespunzătoare configurației oferite, cu demonstrarea compatibilității cu generatorul fotovoltaic.
- **Tensiunea maximă de intrare DC:** minimum 1.100 V.
- **Ieșire:** 400 Vac, 50 Hz, compatibilă cu instalația proiectată și condițiile de racordare.
- **Eficiență europeană:** minimum 97%.
- **Grad de protecție:** minimum IP66.

<https://modernisationfund.eu>

- **Condiții de mediu:** domeniu de funcționare care să includă cel puțin intervalul $-25^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$;
- **Standarde:** conformitate cu SR EN/IEC 62109, standardele aplicabile din seria SR EN/IEC 61000, precum și cu standardele și cerințele aplicabile conectării la rețea prevăzute în SF și documentația de racordare, sau echivalente.
- **Compatibilitate:** Invertoarele vor fi compatibile cu generatorul fotovoltaic, configurația de stringuri, sistemul de monitorizare, instalația electrică a beneficiarului și soluția de racordare. Numărul de MPPT-uri și de intrări va fi suficient pentru configurația oferită și pentru conectarea tuturor stringurilor prevăzute.
- **Garanție:** minimum 5 ani pentru invertor.
- **Documente necesare:** Fișa tehnică emisă de producător, declarația UE de conformitate aplicabilă marcatului CE, documentele privind condițiile și durata garanției.

Structura de montaj

- **Material și protecție:** Structură realizată din profile de oțel, cu **protecție anticorozivă cel puțin corespunzătoare cerințelor prevăzute în SF**, rezistentă la intemperii și la solicitările statice și dinamice aplicabile.
- Configurație minimă: Structură fixă pentru montaj la sol, pentru două rânduri de panouri suprapuse în format portret (2P), orientate spre sud, cu înclinare de aproximativ 30° față de orizontală.
- **Înălțime minimă față de sol:** Marginea inferioară a panourilor va fi amplasată la o înălțime suficientă față de suprafața solului pentru a permite funcționarea corespunzătoare în perioadele cu căderi de zăpadă mai mari decât mediile înregistrate, conform SF.
- **Documente necesare:** Fișa tehnică a structurii, documentele privind protecția anticorozivă și documentele de conformitate aplicabile.

Unitatea de stocare

- **Capacitate de stocare:** Minimum **96,8 kWh**, conform soluției prevăzute în SF.
- **Condiții de funcționare:** Sistem destinat instalării la exterior, cu domeniu de temperatură de operare de cel puțin $-30^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$.
- **Grad de protecție:** Minimum **IP55**, conform SR EN 60529 sau echivalent.
- Comunicație: Protocol Modbus TCP.
- Standarde: Conformitate cu EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 62477-1, EN 62040-1 și EN 60529, sau echivalente.
- **Documente necesare:** Fișa tehnică a sistemului de stocare, din care să rezulte capacitatea, domeniul temperaturii de operare, gradul de protecție și protocolul de comunicație, precum și documentele de conformitate aplicabile.

Cerințe pentru eficiența sistemului

- **Producția estimată de energie:** Se va prezenta producția anuală și evoluția acesteia pe 20 de ani, raportate la puterea de 399,555 kWp, amplasamentul TOP ELECTRO și ipotezele din Studiul de fezabilitate.
- **Document de dovadă:** Calculul producției estimate prin simulare software, precum PVSyst sau similar, cu orientare, înclinare, umbră, pierderi și degradare explicitate. Valorile se exprimă în kWh/an sau MWh/an.
- **Eficiență energetică și optimizare:** Componente cu pierderi reduse și optimizatoare, dacă sunt prevăzute prin soluția tehnică, pentru creșterea randamentului.
- **Document de dovadă:** Fișe tehnice ale optimizatoarelor sau ale sistemelor integrate de gestionare a energiei.

<https://modernisationfund.eu>

Cerințe privind calitatea mediului

- **Materiale reciclabile și sigure pentru mediu:** componentele sistemului (panouri, cabluri, invertoare, structura de montaj, baterii) trebuie să fie fabricate din materiale reciclabile sau reutilizabile, conform standardului **RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive)** sau echivalent.
- **Document de dovadă:** Certificare conform **RoHS** sau similar, sau alte documente similare care să demonstreze caracterul reciclabil și non-toxic al materialelor.
- **Nivel redus de zgomot:** Invertoarele și celelalte componente vor avea un nivel de zgomot în funcționare sub 50 dB la distanța de 1 m.
- **Document de dovadă:** Fișă tehnică sau raport de testare care precizează nivelul de presiune acustică, distanța, condițiile de funcționare și metoda de măsurare.

Cerințe pentru instalare și siguranță

- Sistemul trebuie să respecte standardele **IEC 60364** pentru instalații electrice de joasă tensiune, **IEC 62446** pentru verificarea siguranței instalațiilor fotovoltaice și **IEC 62485-2** pentru siguranța bateriilor, sau echivalente.

3.4 Cerințe pentru serviciile de proiectare

Proiectul este în stadiul gata de construire. Autorizațiile necesare construcției sunt deja obținute de către beneficiar:

- Aviz tehnic de racordare (ATR);
- Autorizație de construire: emisă și aflată în posesia Beneficiarului;

Principalele servicii de proiectare solicitate de la ofertant sunt:

- Actualizare DTAC, dacă e cazul
- Proiect tehnic și detalii de execuție pentru toate specialitățile
- Proiect tehnic "as build"
- Asistență tehnică din partea proiectantului

Documentația existentă utilizată pentru obținerea Autorizației de Construire va fi furnizată de către achizitor.

3.5 Cerințe tehnice pentru lucrări și racord intern

Proiectarea și execuția lucrărilor vor respecta cerințele și specificațiile tehnice prevăzute în Studiul de fezabilitate anexat, cu aplicarea actualizărilor și clarificărilor prevăzute prin prezentul Caiet de sarcini.

În ceea ce privește traseul instalației electrice de evacuare a energiei, proiectarea și execuția vor avea în vedere realizarea unui traseu electric dedicat din zona CEF către zona PT 348 – C7.

Traseul exact, secțiunile și tipurile de cabluri, tablourile, echipamentele de protecție, modul de pozare și celelalte detalii tehnice necesare realizării soluției vor fi stabilite și definite în etapa de proiectare de către Contractant.

3.6 Sistem de monitorizare și control

- **Funcții minime:** Monitorizarea în timp real a producției de energie, stării invertoarelor, stării bateriei și diagnosticarea defecțiunilor. Se vor preciza funcțiile privind consumul și schimbul de energie cu rețeaua, potrivit configurației aprobate.
- **Accesul beneficiarului:** Acces la platformă, conturi de administrare, date și alarme; posibilitatea exportului datelor. Se vor declara abonamentele și licențele, durata și costurile incluse.
- **Documente necesare:** Specificațiile tehnice ale monitorizării și descrierea funcțiilor; la recepție, manualul, conturile de acces și configurația salvată.

<https://modernisationfund.eu>

3.7 Cerințe pentru punerea în funcțiune

- **Racordare și autorizare:** Întocmirea dosarelor și asistență pentru punerea sub tensiune, testele de conformitate și obținerea sau actualizarea certificatului de racordare, inclusiv integrarea stocării.
- **Documente necesare:** Dosarele tehnice, notificările, avizele și documentele de conformitate/racordare solicitate de operatorul de distribuție pentru etapa respectivă.
- **Instruire:** Instruirea personalului privind utilizarea, monitorizarea, mentenanța și situațiile de urgență.
- **Document de dovadă:** Proces-verbal de instruire și materiale de exploatare și întreținere.

3.8 Cerințe de garanție

- **Garanția sistemului și lucrărilor executate:** Minimum 2 ani pentru întregul sistem, fără reducerea duratelor minime distincte pentru componente și fără limitarea garanțiilor legale aplicabile.
- **Garanțiile componentelor:** Minimum 10 ani pentru panouri, 5 ani pentru invertoare, 10 ani pentru structură și 3 ani pentru unitatea de stocare; garanția de performanță a panourilor conform capitolului 3.3.
- **Condiții de service:** Ofertantul va preciza momentul începerii garanției, acoperirea, excluderile, obligațiile de mentenanță, timpii de răspuns, intervenție și remediere și costurile acoperite pentru manoperă, deplasare, transport, demontare și remontare.
- **Documente necesare:** Condițiile și modelele certificatelor de garanție la ofertare; certificatele aferente echipamentelor livrate și lucrărilor la recepție; datele serviciului de intervenție. Garanțiile producătorilor se transferă beneficiarului.

3.9 Grafic de execuție și termen de punere în funcțiune

- **Grafic de execuție:** Va include proiectarea, avizele și verificările, aprovizionarea, lucrările civile, montajul mecanic și electric, integrarea stocării, racordul intern, testarea, punerea în funcțiune, recepția și predarea documentelor finale.
- **Termen maxim: 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere. În acest termen se finalizează activitățile aflate în responsabilitatea Contractantului și se predau documentele justificative aferente contractului.**
- **Document de dovadă: Grafic de execuție cu durate în zile calendaristice, momentul de început, etape, dependențe și responsabilități. Graficul ofertat va respecta durata maximă de 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere și devine obligație contractuală.**

3.10 Documente necesare la recepție

- **Documentație tehnică:** Opis; proiect tehnic și detalii de execuție; referate de verificare; documentație as-built cu scheme, planșe, trasee și configurații finale; documentele modificărilor aprobate.
- **Documente privind echipamentele:** Fișe tehnice, declarații și certificate de conformitate aplicabile, identificarea producătorilor, modelelor, cantităților și seriilor, certificate de garanție.
- **Documente privind execuția și probele:** Procese-verbale de lucrări ascunse și verificări, buletine de măsurători, rapoarte de testare, procese-verbale de punere în funcțiune și dovada remedierii neconformităților.
- **Documente de exploatare:** Manuale de utilizare și întreținere, plan de mentenanță, proces-verbal de instruire, acces la monitorizare și datele serviciului de intervenție.
- **Documente de racordare și plată:** Avizele și aprobările necesare etapei de recepție potrivit contractului; facturi, situații de lucrări și livrări și procese-verbale aferente, pentru cererea de plată.

<https://modernisationfund.eu>

- **Predare:** Documentele se predau organizat și lizibil, în limba română sau însoțite de traducerea informațiilor necesare, în termenul contractual de 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere. Recepția și plata se realizează în condițiile contractului.

4. CONDIȚII DE PARTICIPARE ȘI DOCUMENTE

4.1 Cerințe de calificare

- Procedura de achiziție este deschisă oricărui operator economic, persoană juridică română sau străină, autorizat să proiecteze, să furnizeze echipamentele și să execute lucrările de construire și montaj solicitate.
- Se prezintă **Certificat constatator** de la Registrul Comerțului (pentru persoane juridice române) – document în termen de valabilitate (emis cu cel mult 30 de zile înainte de depunerea ofertei) sau un document echivalent pentru persoane juridice străine.
 - Pentru ofertanții străini, echivalentul certificatului constatator de la Registrul Comerțului este un document care dovedește forma de înregistrare sau atestare profesională în conformitate cu legislația țării de origine sau de rezidență a ofertantului. Documentul echivalent va fi un certificat sau o dovadă a înregistrării în Registrul Comerțului local, Camera de Comerț sau alt registru oficial similar din țara de origine/reședință, care să ateste existența legală a operatorului economic, obiectul de activitate autorizat, împuternicirii legali și statutul de funcționare.
 - Acest document trebuie să fie însoțit de o traducere autorizată în limba română.
 - Documentul trebuie să fie în termen de valabilitate, conform legislației din țara respectivă, sau emis cu cel mult 30 de zile înainte de depunerea ofertei (dacă legislația nu prevede un termen de valabilitate specific).
 - În cazul în care nu există prevederi legale în țara respectivă privind un document similar certificatului constatator, se va prezenta orice alt document oficial care să ateste faptul că ofertantul este autorizat să desfășoare activitățile pentru care depune oferta.
 - Din documentele prezentate trebuie să reiasă că Ofertantul nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii sale precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului - cod CAEN autorizat corespunzător desfășurării activităților care fac obiectul contractului.

Constituie motiv de respingere, fără solicitare de clarificări:

- Neprezentarea documentului
- Prezentarea unui document eliberat cu mai mult de 30 zile înainte de data limită de depunere a ofertelor
- Din documentul prezentat nu reiese autorizarea unui cod CAEN corespunzător desfășurării activităților care fac obiectul contractului.
- **Autorizații ANRE:** Ofertantul sau subcontractantul care îndeplinește activitățile oferite trebuie să fie autorizat de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei pentru proiectarea și execuția instalațiilor electrice și sistemelor fotovoltaice ale proiectului.

Ofertantul va face dovada **CAPACITĂȚII PROFESIONALE**, respectiv capacitatea de a realiza lucrări de instalații electrice – B, Bi, Be, Bp prin prezentarea **atestatului/ atestatelor A.N.R.E.** valabile la data limită pentru depunerea ofertelor.

Valabilitatea atestatelor se va verifica pe <https://portal.anre.ro/PublicLists/Atestate>

Constituie motiv de respingere, fără solicitare de clarificări:

- Neprezentarea atestatului/ atestatelor
- Prezentarea unui/ unor atestate care nu sunt valabile la data limită pentru depunerea ofertelor
- Evitarea conflictului de interese:

<https://modernisationfund.eu>

- **Formular nr. 2:** Declarație pe propria răspundere privind conflictul de interese în raport cu prevederile OUG 66/2011.
- Dacă ofertantul intenționează să subcontracteze o parte din contract, acesta trebuie să prezinte:
 - Anexa privind Părțile din contract care urmează a fi îndeplinite de subcontractanți și specializarea la Formular nr. 1 Oferta: Declarație privind subcontractanții, specificând partea de contract subcontractată și specializarea subcontractantului.
 - La semnarea contractului va prezenta Contracte de subcontractare, care să fie în concordanță cu oferta depusă.
- Formularul 2 se întocmește pentru fiecare subcontractant.

4.2 Capacitatea financiară

Media cifrei de afaceri din ultimii 3 ani trebuie să fie cel puțin egală cu valoarea estimată a contractului, fără TVA.

- Document de dovadă: **Anexa Declarație privind cifra de afaceri realizată în ultimii 3 ani la** Formular nr. 1, completat cu cifra de afaceri anuală.
- Dacă societatea este nou înființată, se va prezenta cifra de afaceri pentru anul în curs și, dacă este cazul, situații financiare intermediare.
- În cazul în care în oferta sunt propuși subcontractanți declarați, cifra de afaceri se cumulează cu cea a subcontractanților.

4.3 Capacitatea tehnică și experiența

Ofertantul trebuie să demonstreze că în ultimii 3 ani a dus la bun sfârșit contracte de proiectare, furnizare, montaj și punere în funcțiune a sistemelor fotovoltaice de tip on-grid/off-grid, având o putere instalată cumulată de cel puțin 400 KW, prin prezentarea a minim 1 – maxim 3 contracte.

Referința la ultimii 3 ani se calculează în sens invers plecând de la termenul - limită de depunere a Ofertei.

În acest sens Ofertantul va completa tabelul din **Anexa privind Lista principalelor contracte executate** din Formular nr. 1 Oferta și va atașa dovezi (proces verbal de predare-primire, recepție, punere în funcțiune și/sau orice alt document) din care să reiasă informațiile pentru respectarea cerinței privind experiența similară.

Documentele trebuie să fie semnate atât de Ofertant, cât și de Beneficiarul contractului.

Achizitorul își rezervă dreptul de a contacta Beneficiarii Ofertantului pentru verificarea veridicității informațiilor/documentelor prezentate.

Documente justificative:

- Anexa privind Lista principalelor contracte executate la Formular nr. 1 Ofertă – listă a contractelor executate.
- Proces-verbale de recepție/certificări de bună execuție sau recomandări de la beneficiari care să ateste serviciile prestate și calitatea lucrărilor.
- Personalul cheie: Ofertantul trebuie să prezinte CV-uri ale personalului cheie pentru proiectare și execuție, incluzând cel puțin:
 - Proiectant de specialitate instalații electrice – CV, calificări și autorizații relevante.
 - Responsabil tehnic cu execuția (RTE) – CV, cu autorizare valabilă la data depunerii ofertei.

Constituie motiv de respingere, fără solicitare de clarificări:

- Necompletarea tabelului
- Lipsa documentelor justificative pentru a dovedi experiența similară

<https://modernisationfund.eu>

4.4 Informații privind beneficiarul real

Ofertantul câștigător va prezenta datele privind beneficiarul real, respectiv cel puțin numele, prenumele și data nașterii acestuia, cu respectarea prevederilor Legii nr. 129/2019. În acest sens, ofertantul câștigător trebuie să comunice următoarele date cu privire la beneficiarul real:

- Ofertanții ai căror acționari sunt persoane fizice sau persoane juridice înregistrate pe teritoriul României, se va depune documentul emis de ONRC;
- Ofertanții declarați câștigători care are/au în structura acționariatului entități juridice străine, vor depune o declarație pe proprie răspundere dată de către reprezentantul legal, conform prevederilor art. 326 din Codul Penal privind falsul în declarații, ce va conține datele privind beneficiarii reali ai entităților juridice străine (cel puțin numele, prenumele și data nașterii), în conformitate cu Legea nr. 129/2019;
- Ofertanții străini, înregistrați în afara României, vor depune documente justificative, certificate sau alte înscrisuri eliberate de autoritatea responsabilă de datele beneficiarului real din țara ofertantului, însoțite de traducerea în limba română, certificată de traducători autorizați, în condițiile legii;
- Ofertanții de tipul asociațiilor și fundațiilor, aceștia vor prezenta un document de la Ministerul Justiției (Registrul național Organizațiilor neguvernamentale - ONG) privind beneficiarii reali ai asociației/fundației; în cazul în care asociația/fundația este o entitate străină sau are beneficiari reali persoane străine, ofertanții vor prezenta o declarație pe proprie răspundere dată de către reprezentantul legal/președinte, conform prevederilor art. 326 din Codul Penal privind falsul în declarații, ce va conține datele privind beneficiarii reali ai entităților juridice (cel puțin numele, prenumele și data nașterii), în conformitate cu Legea nr. 129/2019.

5. TERMENE PROCEDURĂ

Data lansării/publicării procedurii	30.09.2026
Termen solicitări de clarificări	07.10.2026, ora 16:00
Termen răspuns la clarificări	08.10.2026
Termen limită depunere oferte	21.10.2026, ora 16:00, ora României
Perioada minimă de valabilitate a ofertei	30 de zile de la termenul limită de depunere

6. COMUNICARE CU ACHIZITORUL

Toate comunicările privind procedura, inclusiv solicitările de clarificări și ofertele, se transmit în scris la adresa fotovoltaic@topelectro.ro. Răspunsurile la clarificări și eventualele modificări/completări ale documentației vor fi comunicate în condiții de transparență tuturor operatorilor economici interesați și publicate pe pagina web utilizată pentru procedură: <https://www.topelectro.eu/proiect-fotovoltaic/>

7. CRITERIUL DE ATRIBUIRE ȘI PRINCIPII

Atribuirea contractului se va face pe baza criteriului: Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-financiar.

Procedura se derulează cu respectarea principiilor nediscriminării, tratamentului egal, transparenței și asumării răspunderii.

<https://modernisationfund.eu>

8. CONDIȚII FINANCIARE ȘI DE PLATĂ

Oferta financiară va include toate costurile necesare pentru executarea completă a obiectului contractului, inclusiv proiectare, asistență tehnică, echipamente, transport, manipulare, lucrări, montaj, consumabile, teste, probe, punere în funcțiune și documentația finală. Prețul oferat va fi exprimat în lei, fără TVA și cu TVA evidențiat separat.

Ofertantul va completa în mod obligatoriu modelul de deviz pus la dispoziție de beneficiar. Devizul aferent prezentei achiziții trebuie să reflecte liniile 3.5.6, 3.8.1.1, 3.8.1.2, 4.1, 4.2, 4.3 și 6.2.

8.1 Modalitatea de plată

Orice costuri cu furnizarea (livrare, asigurare, etc) conexe furnizării panourilor fotovoltaice, invertoarelor sau bateriilor vor fi incluse în prețul oferat. Aceste servicii conexe furnizării sistemului fotovoltaic fac parte din prezenta procedură și sunt obligatorii.

Posibilitate ajustare preț: Nu.

Posibilitate acordare avans: Da, maxim 30% din prețul contractului.

8.2 Termen de plată

Este de minim 7 zile calendaristice de la primirea facturii și a documentelor justificative conforme.

9. DEPUNEREA OFERTEI

9.1 Prezentarea ofertei financiare

Ofertanții vor prezenta oferta financiară în conformitate cu prevederile Anunțului de participare și cu prezentul Caiet de sarcini – Formular nr. 1 de Ofertă și anexele sale.

Oferta are caracter ferm și obligatoriu, din punct de vedere al conținutului, pe toată durata de valabilitate a acesteia.

Netransmiterea ofertei financiare până la data limita de depunere a ofertei va atrage respingerea ofertei.

9.2 Prezentarea propunerii tehnice

Ofertantul va elabora propunerea tehnică ținând cont de structura caietului de sarcini și a tabelului detaliat în **Anexa la caietul de sarcini Model de tabel de conformitate**.

Ofertantul va demonstra îndeplinirea tuturor cerințelor minime de calitate solicitate prin Caietul de sarcini. Ofertantul va prezenta o declarație din partea producătorului / fișa tehnică a produsului emisă de producător, certificat sau un raport de testare emis, respectiv, realizat de un organism recunoscut, cu trimitere către standarde de calitate europene sau internaționale, acolo unde este posibil;

În cazul în care pentru un produs sunt stabilite în Caietul de sarcini cerințe de calitate și/sau de mediu, dovada conformității cu cerințele trebuie furnizată în conformitate cu reglementările incluse de astfel de etichete ecologice sau certificate, într-o formă echivalentă, cum ar fi fișa tehnică a produsului / echipamentului emisă de producător sau un raport de testare a produsului emis de către un organism recunoscut la nivel național/internațional, care trebuie să menționeze dovada conformității produsului cu cerințele din Caietul de Sarcini.

Netransmiterea propunerii tehnice până la data limită de depunere a ofertei va atrage respingerea ofertei.

Oferta tehnică va conține minim următoarele documente și informații:

- Fise tehnice comparative după modelul de mai sus
- Grafic de execuție

<https://modernisationfund.eu>

- Fișe tehnice, certificate de garanție, alte documente care dovedesc cerințele și caracteristicile tehnice minimale

9.3 Alte precizări

Sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție, un ofertant nu poate depune mai mult de o ofertă.

Ofertanții își pot retrage și modifica oferta ori de câte ori doresc, numai până la termenul stabilit pentru depunerea ofertelor.

Ofertele care sunt transmise în altă locație sau după termenul stabilit pentru depunerea lor (locul, data și ora stabilite în anunțul privind demararea procedurii de achiziție) nu se vor deschide.

În cazul în care există neclarități asupra ofertelor depuse sau documente lipsă (altele decât propunerea tehnică și propunerea financiară), achizitorul poate solicita ofertanților clarificări ori de câte ori consideră că este necesar.

9.4 Instrucțiuni de transmitere

Ofertele tehnice și financiare vor fi depuse ca documente PDF separate, în format electronic și transmise prin e-mail, cu o dimensiune maximă de 30 MB per e-mail.

Documentele transmise vor fi parolate. Parola documentelor se va transmite în termen de maxim 24 de ore de la împlinirea termenului pentru depunerea ofertelor. Netransmiterea parolei în termenul indicat va atrage excluderea operatorului din procedură.

Nu se acceptă link-uri de descărcare sau sisteme externe de transfer fișiere; aceste oferte vor fi descalificate.

FORMULARE

- **01 Formularul de ofertă cu anexe**
 - Anexa privind Lista principalelor contracte executate
 - Anexa privind Părțile din contract care urmează a fi îndeplinite de subcontractanți și specializarea acestora
 - Anexa Declarație privind cifra de afaceri realizată în ultimii 3 ani
 - Anexa formular ofertă Deviz – ofertă șablon
- **02 Declarație privind neîncadrarea în situații de conflict de interese**
- **03 Model de contract**
- **04 Studiu de fezabilitatea si anexe**

TOP ELECTRO S.R.L.

Reprezentant / persoană desemnată: Magyarosi Szidonia, Director executiv

Data: 30.09.2026

Semnătura: _____

<https://modernisationfund.eu>

Anexa: Model de tabel de conformitate

Ofertantul va dezvolta fiecare rând în cerințe distincte, astfel încât toate condițiile din capitolul 3 să poată fi verificate. Nu este suficient răspunsul generic „conform”.

Nr. crt.	Denumire produs / serviciu / lucrare	Caracteristicile minime solicitate prin caietul de sarcini	Caracteristicile tehnice oferite
1	Panouri fotovoltaice	683 × minimum 585 Wp , putere totală de referință 399,555 kWp ; panouri monocristaline; randament ≥ 20% ; toleranță pozitivă; garanție produs ≥ 10 ani ; garanție de performanță ≥ 25 ani , peste 90% la 10 ani și peste 80% la 25 ani; IEC 61215 și IEC 61730 sau echivalente.	Producător/model: [...]; Putere: [...]; Wp ; randament: [...]; garanție produs: [...]; garanție performanță: [...];
2	Invertoare	4 × minimum 100 kW ; ieșire 400 Vac, 50 Hz ; eficiență europeană ≥ 97% ; grad de protecție ≥ IP66 ; standardele prevăzute în caietul de sarcini sau echivalente.	Producător/model: [...]; Putere: [...]; kW ; eficiență europeană: [...]; IP: [...];
3	Structură de montaj	Structură fixă pentru montaj la sol, realizată din profile de oțel protejate împotriva coroziunii ; două rânduri de panouri suprapuse în format portret (2P); orientare sud; înclinare 30° ; distanță față de sol corespunzătoare funcționării în condiții de zăpadă.	Soluție/material: [...]; protecție anticorozivă: [...]; configurație: [...];
4	Unitate de stocare	Capacitate ≥ 96,8 kWh ; instalare în exterior; temperatură de operare cel puțin -30°C...+55°C ; grad de protecție ≥ IP55 ; comunicație Modbus TCP ; EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 62477-1, EN 62040-1 și EN 60529 sau echivalente.	Producător/model: [...]; capacitate: [...]; kWh ; temperatură: [...]; IP: [...]; comunicație: [...];
5	Mediu și siguranță	Respectarea cerințelor privind mediul, securitatea și siguranța prevăzute în caietul de sarcini și în SF.	Soluție/documente oferite: [...]
6	Proiectare și lucrări	Realizarea serviciilor de proiectare și a lucrărilor prevăzute în caietul de sarcini; racordarea internă conform soluției tehnice; respectarea cerințelor de autorizare și atestare aplicabile.	Soluție propusă: [...]
7	Monitorizare, punere în funcțiune și probe	Realizarea sistemului de monitorizare, a probelor, testelor, punerii în funcțiune și predarea documentelor prevăzute în caietul de sarcini.	Soluție propusă: [...]
8	Garanții și termen de realizare	Garanțiile minime solicitate prin caietul de sarcini pentru echipamente și lucrări; finalizarea, recepția și predarea documentelor în termen de 2 (două) luni de la data emiterii ordinului de începere.	Garanții oferite: [...]; termen de finalizare: [...]