

**CONTRACT PENTRU REALIZAREA
UNEI CENTRALE ELECTRICE FOTOVOLTAICE**

DATAT [REDACTED].2024

ÎNTRE

[REDACTED]

ȘI

Chronos Energy Solutons SRL

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiect al prezentului contractul îl constituie:

1.1. Furnizarea de către Client a produselor descrise în **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)** și punerea la dispoziție a acestora către Prestator, reprezentând Echipamentele Clientului;

1.2. Proiectarea, livrarea, montarea și executarea tuturor lucrărilor, materialelor și echipamentelor necesare de către Prestator, inclusiv punerea în funcțiune a Echipamentelor Clientului, în beneficiul Clientului, în scopul realizării unei centrale electrice fotovoltaice (CEF) cu o putere instalată în Curent Continuu specificată în **Anexa 1.03 (Putere instalată în CC [kWp])** și o putere evacuată în Curent Alternativ specificată în **Anexa 1.04 (Putere evacuată în CA [kW])**, funcțională comercial, pe amplasamentul situat în **Anexa 1.05 (Amplasament CEF)**.

1.3. Realizarea centralei electrice fotovoltaice se va face conform specificațiilor din **Anexa 2 (Cerintele Clientului)** și conform cu **Anexa 3 (Împărțirea Responsabilităților)**.

1.4. Obiectul contractului se consideră îndeplinit la momentul emiterii **Certificatului de Recepție** de către Client, fără obiecțiuni.

2. DEFINIȚII ȘI INTERPRETĂRI

2.1. În cadrul acestui Contract, următoarele cuvinte și expresii vor avea sensurile atribuite în continuare, care sunt aplicabile atât în cazul numărului singular, cât și în cazul numărului plural.

2.1.1. „Funcționarea comercială” semnifică utilizarea Centralei prin generarea electricității pentru vânzare sau consum. În vederea evitării neclarităților, conectarea Centralei la Rețea fără utilizarea Centralei pentru generarea electricității pentru vânzare sau consum nu se va interpreta ca punere în Funcționare Comercială a Centralei.

2.1.2. „Contractul” semnifică prezentul contract și Anexele sale, precum și Actele adiționale ulterioare privind eventualele modificări sau completări.

2.1.3. „Prețul Contractului” semnifică suma totală declarată în Contract ca fiind de achitat de către Client Prestatorului, conform **Anexa 5 (Prețul Contractului și Plata)**.

2.1.4. „Standardele ingineresti” semnifică acele coduri și standarde ingineresti care sunt în general acceptate în domeniul fotovoltaic.

2.1.5. „Forța majoră”, în conformitate cu prezentul Contract, semnifică toate evenimentele neprevăzute de către Partea afectată și definite ca atare de legea română, care afectează execuția obligațiilor în conformitate cu Contractul, incluzând războiul (declarat sau nu) și ostilitățile, revoltele, demonstrațiile, războiul civil, dezastrele naturale ș.a.. În ciuda oricăror aspecte contrare din cadrul prezentului Contract, orice lipsă de fonduri și orice consecințe rezultând din oricare din aspectele anterioare nu se vor considera Forță majoră.

2.1.6. „Aprobările guvernamentale” semnifică orice autorizații, consimțăminte, aprobări, decizii, avize, certificări, recertificări, scutiri, depuneri, înregistrări, licențe, declarații de renunțare, excepții sau alte acțiuni ale Autorității Guvernamentale.

2.1.7. „Autoritatea Guvernamentală” semnifică orice organism guvernamental, inclusiv orice agenții, autorități, departamente sau alte subdiviziuni corespunzătoare, instituții, prezentând sau revendicând un interes de reglementare în sau jurisdicția asupra Lucrărilor și achiziționarea produselor.

2.1.8. „Rețeaua/Rețea electrică” semnifică ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție a acestora, echipamente conectate între ele prin care se transmite energie electrică de la o capacitate energetică de producere a energiei electrice la un utilizator (orice persoană fizică sau juridică ale cărei instalații sunt racordate la un sistem electroenergetic în scopul livrării de energie electrică ori în sistemul de transport, respectiv de distribuție a energiei electrice); rețeaua electrică poate fi rețea de transport sau rețea de distribuție.

2.1.9. „Dreptul de proprietate intelectuală” semnifică orice drept de autor, brevet, design înregistrat, drept de design, marcă înregistrată, nume de marcă sau orice alt drept de proprietate intelectuală protejat legal.

2.1.10. „Legea (legile)” reprezintă orice lege, statut, regulă, reglementare, cerință, instrucțiune, indicație, consimțământ, autorizație, principiu al statului de drept, ordin sau ordonanță sau standarde specificate sau acte legislative sau administrative ale unei Autorități Guvernamentale sau ale unui decret, ale unei hotărâri a unei instanțe, care este sau devine obligatoriu(e), dar fără a se limita la orice condiții suspensive sau hotărâri ale instanțelor competente.

2.1.11. „Răspunderea” semnifică toate prejudiciile, pierderile, răspunderile, costurile, onorariile, cheltuielile, compensațiile, soluționările sau hotărârile, inclusiv, fără limitare, toate dobânzile, penalitățile, amenzile și alte sancțiuni, precum și orice costuri sau cheltuieli în legătură cu acestea, inclusiv, fără limitare, onorariile avocaților, costurile și cheltuielile de judecată.

2.1.12. „Partea” înseamnă Clientul sau Prestatorul, conform contextului.

2.1.13. „Părțile” înseamnă Clientul și Prestatorul, în manieră colectivă.

2.1.14. „Avizele” semnifică orice aprobare, autorizație, consimțământ, certificat, recertificare, scutire, depunere, hotărâre, număr de identificare, înregistrare, aviz sau licență necesar(ă) pentru posesia, construcția, instalarea, punerea în funcțiune, utilizarea, funcționarea și mentenanța Centralei.

2.1.15. „Centrala sau CEF” semnifică centrala electrică fotovoltaică, în vederea construirii căreia se achiziționează produse și se execută lucrări în conformitate cu prezentul Contract.

2.1.16. „Serviciul (Serviciile)” semnifică toate lucrările de efectuat de către Prestator în conformitate cu prezentul Contract. În vederea evitării neclarităților, Serviciile nu vor semnifica servicii de efectuat în conformitate cu un contract separat de service și mentenanță.

2.1.17. „Șantierul” semnifică locul furnizat sau pus la dispoziție de către Client, unde se va construi Centrala.

2.1.18. „Specificațiile” semnifică specificațiile tehnice ale produselor achiziționate în baza prezentului contract și enumerate în **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)**, precum și echipamentele și materialele furnizate de Prestator și lucrările de executat incluse în cadrul Contractului (inclusiv abaterile stabilite), conform cu **Anexa 2 (Cerintele Clientului)**.

2.1.19. „SubPrestatorul” reprezintă orice persoană (alta decât Prestatorul) numită în Contract pentru orice parte a Lucrărilor sau orice persoană căreia i s-a subcontractat o parte a Contractului, cu consimțământul Clientului și succesorii legali ai SubPrestatorului ca titlu, dar nu un cesionar al SubPrestatorului.

2.1.20. „Manualele de Funcționare și Mentenanță” semnifică manualele pentru funcționarea și mentenanța Centralei furnizate de către Prestator Clientului, în urma Recepției, în limba română.

2.1.21. „Lucrările” semnifică Serviciile de executat de către Prestator în conformitate cu prezentul Contract și detaliate în Anexele la Contract.

2.1.22. „Echipamentele Clientului” reprezintă toate bunurile și produsele achiziționate de către Client conform prezentului contract necesare pentru construcția centralei electrice fotovoltaice, identificate în **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)**.

2.1.23. ANRE este Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei.

2.1.24. CEF reprezintă Centrală Electrică Fotovoltaică.

2.1.25. CC reprezintă Curent Continuu.

2.1.26. CA reprezintă curent alternativ.

2.1.27. OD este operatorul de distribuție a energiei electrice.

2.1.28. OTS este operatorul de transport și de sistem.

2.1.29. „Operator de rețea” este după caz, operatorul de transport și de sistem, un operator de distribuție sau un alt deținător de rețea electrică de interes public.

2.1.30. „Punct de racordare” este punct fizic din rețeaua electrică la care se racordează un utilizator. Acest punct este identificat clar în Avizul Tehnic de Racordare emis de operatorul de rețea.

2.1.31. „Modul sau Panou fotovoltaic” reprezintă elementul component care captează și transformă energia solară în energie electrică.

2.1.32. „Puterea nominală” a unui panou fotovoltaic reprezintă puterea electrică de funcționare continuă pe care o poate genera în condiții standard de funcționare, mărime indicată

de producător. Puterea nominală este indicată ca valoare maximă generată în condiții STC (Standard Test Condition, date de radianța de 1000 W/m², masa atmosferică AM=1,5 și temperatura celulei fotoelectrice 25°C).

2.1.33. „Putere instalată a unei Centrale Fotovoltaice (CEF)” reprezintă suma puterilor nominale ale panourilor fotoelectrice din componența CEF.

2.1.34. „Putere nominala a unei Centrale Fotovoltaice (CEF)” reprezintă minimumul dintre suma puterilor nominale ale panourilor fotovoltaice și suma puterilor nominale ale invertoarelor din componența CFE.

2.1.35. „SCADA” reprezintă un sistem informatic de monitorizare, comandă și achiziție de date a unui proces tehnologic sau instalații (Supervizory Control and Data Acquisition)

2.1.36. „Echipament (electric)” reprezintă ansamblu de aparate, mașini, dispozitive, conexiuni, accesorii, aparținând unei instalații electrice și îndeplinind anumite funcțiuni în cadrul acesteia. Termenul se utilizează și pentru denumirea unor părți din ansamblu care îndeplinesc anumite funcții în instalațiile electrice.

2.2. Documente contractuale

Prezentul Contract constă în documentul în sine („Cuprinsul Contractului”) și Anexele următoare, care fac parte integrantă din Contract:

- Anexa 1 (Datele Contractului)
- Anexa 2 (Cerintele Clientului)
- Anexa 3 (Împărțirea Responsabilităților)
- Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)
- Anexa 5 (Pretul Contractului și Plata)
- Anexa 6 (Grafic de Execuție)
- Anexa 7 (Proiectul tehnic preliminar)
- Anexa 8 (Procedurile de Punere în Funcțiune)
- Anexa 9 (Teste de Punere în Funcțiune)
- Anexa 10 (Teste de Performanță)
- Anexa 11 (Teste de Acceptanță)
- Anexa 12 (Garantii Echipamente)

Ordinea de prioritate a documentelor este următoarea:

1. Contractul, inclusiv anexele
2. Oferta Prestatorului

2.3. Interpretare

2.3.1. Cuvintele cu sensul de persoane sau părți vor include firmele, corporațiile și orice organizație prezentând o capacitate legală.

2.3.2. Cuvintele cu sens de singular includ și pluralul și viceversa, conform cerințelor contextului.

2.3.3. Referința la un „Preambul”, la o „Clauză”, la o „Anexă” sau la un „Act Adițional” sunt referințele la Preambul, o clauză, o anexă sau un act adițional la prezentul Contract, după caz.

2.3.4. La utilizarea referințelor la „include”, „includ” sau „incluzând”, acestea se vor citi ca fiind urmate de către cuvintele „fără limitare”, cu excepția cazului în care contextul necesită în mod diferit.

2.3.5. Nicio prevedere a prezentului Contract nu va fi interpretată în manieră adversă față de o Parte numai pe baza faptului că Partea a fost responsabilă cu pregătirea Contractului sau a acelei prevederi.

2.3.6. Oriunde în Contract ar apărea o prevedere pentru ca o comunicare să fie „scrisă” sau „în scris”, aceasta semnifică orice comunicare scrisă, dactilografiată sau printată, incluzând transmisia prin poștă și e-mail.

2.3.7. În cazul în care versiunile Contractului se pregătesc în diferite limbi, versiunea în limba română va prevala. Limba acestei versiuni se va considera drept limba curentă.

2.3.8. Referirea la termenul „zi” semnifica zi calendaristica daca nu se prevede altfel.

3. CONDIȚII PRELABILE ȘI DURATA CONTRACTULUI

3.1. Condiții prelabile

Contractul va intra în vigoare doar dacă se îndeplinesc cumulativ următoarele condiții prelabile:

3.1.1. Clientul va plăti Prestatorului un avans conform **Anexa 1.09 (Valoare avans)** în schimbul remiterii de către Prestator a unei garanții conform **Anexa 1.10 (Garanția avansului)**

și

3.1.2. Prestatorul va remite Clientului o garanție de execuție conform cu **Anexa 1.11 (Garanția de execuție)**

și

3.1.3. Clientul i-a furnizat Prestatorului o **Garanție de Plată** conform cu **Anexa 1.13 (Garanția de plata a Clientului)**

și

3.1.4. Clientul a pus la dispoziția Prestatorului următoarele documente:

- Anexa 1.06 (Autorizația de construcție)

- Anexa 1.07 (Contractul de racordare la rețea)

- Anexa 1.08 (Autorizația de mediu)

și

3.1.5. Clientul a transferat Prestatorului posesia Șantierului în măsura integrală solicitată de către prezentul Contract, semnându-se procesul verbal de predare-primire a amplasamentului.

3.2. În situația în care condițiile mai sus enumerate nu sunt îndeplinite în mod cumulativ în termen de cel mult **15 zile** de la semnarea contractului și părțile nu convin prelungirea acestui termen, acesta va fi declarat nul de drept, nefiind necesară nicio notificare sau formalitate prealabilă. În situația în care acest contract va fi declarat nul, partea din cauza căreia contractul nu s-a perfectat poate fi obligată a achita celeilalte părți contravaloarea tuturor cheltuielilor directe și indirecte efectuate de aceasta din urmă (partea care și-a îndeplinit obligațiile) pentru ca acest contract să se poată semna. (de exemplu: comisioane bancare, traduceri, contravaloarea studii, onorarii experți, avocați ș.a.).

3.3. Data inițială

Contractul va intra în vigoare în prima zi în care Condițiile prelabile sunt îndeplinite, dată care se va considera drept „**Data Inițială**”. Data Inițială a contractului se va înregistra prin intermediul unui **Ordin de începere**, emis de către Client către Prestator.

3.4. Durata contractului

Prezentul Contract va rămâne în vigoare de la **Data Inițială** și până la finalul **Perioadei de garanție** definita la Art. 14 al acestui Contract, sau rezilierii efective, oricare se înregistrează prima.

4. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

4.1. Să asigure achiziționarea, transportul și livrarea materialelor și echipamentelor la locația Șantierului, în timp util, astfel încât să poată finaliza lucrările în termenul asumat și prevăzut în prezentul Contract;

4.2. Va proiecta, construi și pune în funcțiune centrala electrică fotovoltaică, conform clauzelor prevăzute în prezentul Contract și Anexele sale, până cel târziu la termenul menționat la **Anexa 1.21 (Data PIF)**;

4.3. Va prezenta Clientului Proiectul tehnic preliminar al Centralei electrice fotovoltaice detaliat în **Anexa 7 (Proiectul tehnic preliminar)**, care va include și Echipamentele furnizate de Client, conform cu **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)**, în conformitate cu **Anexa 2 (Cerintele Clientului)** și care va include minimum următoarele informații: layout CEF, schema monofilară, estimarea de producție;

4.4. Înainte de începerea Lucrarilor Prestatorul va remite Clientului o asigurare EAR (Erection All Risk) conform cu **Anexa 1.14 (Polita EAR)**

4.5. Prestatorul va fi răspunzător pentru toate procedeele, mijloacele, metodele, tehnicile, secvențele, procedurile și programele de securitate/siguranță utilizate, atât în ceea ce privește realizarea efectivă, cât și calitatea acestora;

- 4.6.** Prestatorul se obligă să respecte prescripțiile tehnice, normativele în vigoare, precum și toate dispozițiile legale aplicabile, în ceea ce privește toate lucrările care fac obiectul prezentului contract;
- 4.7.** Prestatorul se obligă să păstreze curățenia pe șantier și să depoziteze deșeurile rezultate în locurile special amenajate, pe cheltuiala sa exclusivă;
- 4.8.** Prestatorul se obligă să supravegheze permanent lucrările efectuate, să asigure forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte utilaje necesare aducerii la îndeplinire a prezentului contract;
- 4.9.** Să remedieze, pe propria cheltuială, defectele calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioade de garanție;
- 4.10.** Să instruiască și să asigure personalul angajat pentru realizarea lucrărilor conform cerințelor legale în materie de protecția muncii și să le asigure acestora echipament de protecție ș.a., potrivit legislației în vigoare;
- 4.11.** Prestatorul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor utilizate pentru realizarea lucrărilor, depozitarea corespunzătoare a acestora, fiind direct răspunzător pentru orice lipsuri/defecțiuni ale acestora;
- 4.12.** Prestatorul este singurul răspunzător a asigura paza Șantierului, siguranța și integritatea bunurilor, materialelor, utilajelor ș.a.;
- 4.13.** Să remită Clientului toate certificatele de calitate, de garanție și agrementele tehnice, pentru produsele livrate și materialele utilizate în scopul îndeplinirii contractului;
- 4.14.** Prestatorul se obligă ca, odată cu recepția lucrărilor să predea Clientului cartea tehnică a construcției.

5. OBLIGAȚIILE CLIENTULUI

- 5.1.** Să achite Prestatorului Prețul Contractului, în conformitate cu termenii prezentului Contract și cu prevederile **Anexa 5 (Prețul Contractului și Plata)**, la termenele și în condițiile de plată convenite.
- 5.2.** Să pună la dispoziția Prestatorului un Șantier care să respecte din toate punctele de vedere Legile, Aprobările și Avizele Guvernamentale, care să nu prezinte obstacole (tufe, copaci, deseuri, moloz, cladiri, echipamente, etc.) și pe care să se poată executa lucrările în conformitate cu prevederile prezentului Contract. Această obligație se consideră îndeplinită la semnarea Procesului verbal de predare primire a amplasamentului pe care se vor executa lucrările.
- 5.3.** Să obțină pe propria cheltuială toate Avizele de conectare la Rețea și toate Aprobările Guvernamentale necesare.
- 5.4.** Clientul se obligă să livreze echipamentele specificate în **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)**, la termenele specificate, având specificațiile tehnice specificate;
- 5.5.** Sa asigure conectarea CEF sau părților acesteia la Rețea, la termen conform cu **Anexa 6 (Grafic de Execuție)**, precum și susținerea conexiunii neîntrerupte la Rețea cu autoritatea de rețea, inclusiv livrarea și instalarea cablului de evacuare a energiei, între CEF și punctul de conectare la rețea, precum și cablurile de comunicație a datelor necesare pentru integrarea CEF în SCADA operatorului de rețea;
- 5.6.** Sa asigure drumul de acces la Șantier, înainte de livrarea primelor echipamente în Șantier conform cu **Anexa 6 (Grafic de Execuție)**, drumul va trebui să respecte cerințele și normativele necesare pentru trafic greu;
- 5.7.** Clientul va informa imediat Prestatorul cu privire la orice erori sau schimbări în specificațiile Contractului detectate în cadrul parametrilor de rețea, al datelor asupra condițiilor geologice și altor condiții generale pe Șantier (inclusiv analiza solului) și la orice erori, caracter incomplet sau neconcordanțe cu documentele transmise. Prestatorul va avea dreptul, în acest caz, dacă se impune și doar pentru motive întemeiate, la ajustări ale Obiectului Contractului, Prețul Contractului și Graficul de Execuție în cazul oricăror schimbări, caracter incomplet sau neconcordanțe cu documentele transmise de către Client, care vor trebui să facă obiectul unui act adițional la prezentul Contract;
- 5.8.** Respectarea cerințelor contractuale și comerciale privind proprietarul Rețelei.
- 5.9.** Efectuarea oricăror pregătiri comerciale și legale necesare pentru vânzarea energiei generate de către Centrală către cumpărătorii de energie electrică și pentru facturarea și colectarea plăților pentru aceste vânzări.

6. REPREZENTANȚII

6.1. Prestatorul va desemna persoana (persoanele) care va(vor) reprezenta Prestatorul (Managerul de Proiect al Prestatorului) în relația cu Clientul, specificat(e) în **Anexa 1.16 (Reprezentantul Prestatorului)**. Prestatorul poate înlocui reprezentantul desemnat inițial comunicând această schimbare printr-o notificare scrisă adresată Clientului.

6.2. Prestatorul va angaja unul sau mai mulți reprezentanți să supravezeze desfășurarea Lucrărilor pe Șantier („**Responsabili Tehnici cu Executia**”), al cărui(căror) nume va fi comunicat în scris Clientului anterior demarării lucrărilor pe Șantier.

6.3. Clientul va desemna persoana (persoanele) care să reprezinte Clientul (**Managerul de Proiect al Clientului**) în relația cu Prestatorul, specificat(e) în **Anexa 1.15 (Reprezentantul Clientului)**. Clientul poate înlocui reprezentantul desemnat inițial, comunicând această schimbare printr-o notificare scrisă adresată Prestatorului.

6.4. Managerii de Proiect numiți de ambele părți se vor considera drept singurele puncte de contact în comunicarea și corespondență privind Contractul. Schimbarea Managerilor de Proiect va intra în vigoare de la data la care aceasta a fost adusă la cunoștința celeilalte părți în scris.

6.5. Limba pentru comunicarea zilnică dintre Părți este preponderent limba romana.

7. ACCES PE ȘANTIER ȘI PROPRIETATEA ȘANTIERULUI

7.1. Clientul îi va acorda Prestatorului un acces continuu și neîntrerupt la Șantier, în scopul finalizării obligațiilor contractuale, respectiv Prestatorului, Subcontractanților săi autorizați de Client și oricărei părți autorizate oficial de către Prestator și de Client. Respectivul acces va include, fără limitare, terenul aservit (inclusiv accesul la acesta), după cum îi va fi necesar Prestatorului să își desfășoare și finalizeze Lucrările.

7.2. După semnarea procesului verbal de predare-primire a amplasamentului răspunderea pentru accesul pe Șantier și pentru eventualele daune cauzate de persoane neautorizate de Client revine Prestatorului.

8. PLATA PREȚULUI CONTRACTULUI. CONDIȚII DE PLATĂ.

8.1. Plățile în conformitate cu prezentul Contract se vor efectua de către Client în condițiile convenite de comun acord în conformitate cu termenii de plată prezentați în **Anexa 5 (Prețul Contractului și Plata)**.

În situația neîndeplinirii de către Client a obligațiilor de plată, în termenul și condițiile convenite, Prestatorul poate solicita executarea Garanției de Plată remisă de Client conform cu **Anexa 1.13 (Garanția de plata a Clientului)**.

8.2. La data emiterii Certificatului de Recepție Prestatorul va remite Clientului **Garanția de performanță**, conform celor convenite de Parti și specificate în **Anexa 1.12 (Garanția de performanță)**, care va fi valabilă **de la data emiterii Certificatului de Recepție** și până la data expirării perioadei de garanție a lucrărilor și serviciilor conform Art 14.2. La expirarea perioadei de garanție a bunurilor și serviciilor această garanție va deveni nulă de drept.

9. RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ

9.1. Fiecare parte se obligă la executarea întocmai a obligațiilor contractuale.

9.2. În situația în care Prestatorul nu aduce la îndeplinire integral și conform celor convenite obiectul Contractului, în termenul de finalizare asumat (data emiterii **Notei de finalizare**), acesta va datora Clientului cu titlu de daune interese, penalități de întârziere în cuantum specificat la **Anexa 1.22 (Valoarea penalitatilor de intarziere / zi)** pentru fiecare zi de întârziere până la data îndeplinirii obligațiilor și emiterii **Notei de finalizare**.

9.3. Răspunderea Prestatorului este limitată la valoarea prezentului Contract.

9.4. În situația în care Clientul nu plătește la termen obligațiile de plată prevăzute în prezentul Contract, acesta va datora Prestatorului cu titlu de daune interese, penalități de întârziere în cuantum specificat la **Anexa 1.22 (Valoarea penalitatilor de intarziere / zi)** pentru fiecare zi de întârziere până la data îndeplinirii obligațiilor de plată.

9.5. Părțile convin ca valoarea maximă a acestor penalități să fie limitată la valoarea specificată la **Anexa 1.23 (Valoarea maxima a penalitatilor de intarziere)**.

10. VARIAȚII

10.1. Clientul sau Prestatorul pot solicita variații sau modificări în Obiectul Contractului, și în cazul în care se acceptă de către Partea opusă, acestea vor face obiectul unui act adițional.

10.2. Prestatorul nu poate, la propria discreție, schimba echipamentele, produsele sau serviciile furnizate în conformitate cu prevederile prezentului Contract și cu specificațiile tehnice convenite inițial și acceptate de Client. Orice modificare a condițiilor inițial convenite trebuie aprobată în scris de Client.

11. FINALIZAREA LUCRĂRILOR

11.1. Punere în funcțiune

11.1.1. Prestatorul va pune în funcțiune Lucrările în conformitate cu procedurile detaliate de punere în funcțiune prezentate în **Anexa 8 (Procedurile de Punere în Funcțiune)** și cu clauzele prezentului Contract.

11.1.2. Punerea în funcțiune a Lucrărilor (PIF) se va considera finalizată atunci când procedurile descrise în **Anexa 9 (Teste de Punere în Funcțiune)** au fost finalizate cu succes.

11.1.3. Personalul Clientului vizat să acționeze Centrala în urma Recepției poate participa la testele de punere în funcțiune, dacă se hotărăște astfel de către Client.

11.2. Gata pentru punere sub tensiune

Dupa testarea și punerea în funcțiune anterioară a echipamentelor electrice și asigurarea siguranței electrice, Prestatorul va emite nota „**Gata pentru Punere sub tensiune**”.

Clientul se va organiza pentru punere sub tensiune pentru a-i permite Prestatorului să continue cu testele. Respectiva punere sub tensiune va cădea în responsabilitatea Clientului și se va executa în curs de cinci zile de la recepționarea notei „Gata pentru punere sub tensiune”. În cazul în care Clientul nu reușește punerea sub tensiune (conexiunea la rețea) într-o perioadă de 30 zile, lucrările se vor considera drept finalizate și recepționate.

11.3. Testul de Performanță

11.4. Testul de performanță, conform metodologiei descrise în **Anexa 10 (Teste de Performanță)**, se va efectua de către Prestator în urma finalizării Punerii în funcțiune și în urma conexiunii Centralei la Rețea de către Client.

11.5. Prestatorul îi va conferi Clientului oportunități de a asista la Testul de performanță. În cazul în care Clientul decide să nu participe, Testul de performanță se va considera drept asistat și finalizat, iar rezultatele testului – recepționate. Clientul îi va acorda susținere Prestatorului pentru Testul de performanță dacă acest suport îi este necesar Prestatorului.

11.6. În cazul în care Lucrările sau orice parte a acestora nu trec Testul de performanță și/sau nu întrunesc raportul de performanță PR (Performance Ratio) minim prezentat în **Anexa 1.24 (PR minim garantat)**, Prestatorul are dreptul de a încerca soluționarea oricăror deficite de performanță și de a repeta Testul de performanță cel puțin de trei ori (Perioada de grație).

11.7. În cazul în care Centrala nu reușește să atingă raportul de performanță stabilit în **Anexa 1.24 (PR minim garantat)** în urma Perioadei de grație, la unica obligație a Prestatorului și la soluția unică și exclusivă a Clientului, Prestatorul va:

11.7.1. Avea, la propria discreție, soluția instalării mai multor panouri solare sau înlocuirii unor echipamente pe propria cheltuială, astfel încât raportul de performanță să fie îmbunătățită; și/sau

11.7.2. Achita Clientului daune-interese, calculate conform **Anexa 1.25 (Penalitati nerealizare PR)** pentru orice deficit înregistrat în cadrul raportului de performanță al Centralei.

11.8. Dacă în urma Testului de performanță a fost obținut un PR (Performance Ratio) mai mare decât PR specificat la **Anexa 1.24 (PR minim garantat)**, atunci Testul de performanță se considera finalizat cu succes.

11.9. Notă de finalizare

La Finalizarea lucrărilor și după Punerea în funcțiune și finalizarea cu succes a Testului de performanță, Prestatorul va emite o **Notă de Finalizare** către Client în acest sens, dacă lucrările și produsele corespund din punct de vedere cantitativ și calitativ cu obiectul și scopul contractului, urmând ca în caz de acceptare această Notă de Finalizare să fie semnată și de reprezentanții desemnați de Client.

12. RECEPȚIA DE CĂTRE CLIENT

12.1. După emiterea Notei de finalizare, Clientul va efectua Testele de Acceptanță conform cu **Anexa 11 (Teste de Acceptanță)**. După efectuarea cu succes a tuturor testelor necesare pentru verificarea parametrilor de funcționare ai parcului, Clientul va emite un **Certificat de Recepție** pentru înregistrarea acestui aspect.

12.2. În cazul în care Clientul nu efectuează Testele de acceptanță și/sau nu eliberează, în mod nejustificat, Certificatul de Recepție în maxim 15 zile de la data Notei de finalizare, Nota de Finalizare va înlocui Certificatul de Recepție, cu toate consecințele Certificatului de Recepție furnizat în cadrul acestui Contract.

13. PROPRIETATEA ASUPRA LUCRĂRILOR ȘI TRANSFERUL RISCURILOR

13.1. Data Transferului Riscurilor se consideră a fi data eliberării de către Client a **Certificatului de Recepție**.

13.2. De la Data Inițială și până la Data Transferului Riscului, Prestatorul va fi responsabil cu grija asupra Lucrărilor, serviciilor sau a oricărei părți a acestora, precum și a produselor achiziționate de sau pentru Client în baza prezentului Contract.

13.3. Riscul pierderii sau deteriorării produselor și Lucrărilor/serviciilor sau a oricărei părți a acestora va trece de la Prestator la Client la aceeași dată, Data Transferului Riscurilor.

13.4. Transferul dreptului de proprietate cu privire la bunurile și lucrările ce fac obiectul prezentului Contract va opera cel târziu la data achitării integrale a Pretului Contractului sau pe măsura ce aceste bunuri sau lucrări sunt plătite de către Client.

14. GARANȚIE

14.1. Prestatorul garantează că:

- Produsele furnizate în baza prevederilor prezentului Contract sunt noi și conform specificațiilor tehnice convenite de comun acord și celorlalte condiții agreeate de părți și nu prezintă defecte;
- Toate lucrările care fac obiectul prezentului contract sunt realizate, atât din punct de vedere cantitativ, cât și din punct de vedere calitativ, conform reglementărilor tehnice, legislației specifice aplicabile în vigoare, cerințelor Clientului și nu prezintă defecte;
- Toate bunurile și produsele achiziționate necesare realizării lucrărilor care fac obiectul prezentului Contract sunt însoțite de certificatele de calitate, de conformitate, acorduri tehnice, omologări, certificate de garanție și alte documente prevăzute de lege, traduse în limba română, care sunt puse la dispoziția Clientului.

14.2. Perioada de garanție acordată de către Prestator pentru toată Centrala electrică fotovoltaică, exceptând cablul de evacuare a energiei și conectarea la rețea este de **2 ani** de la data **Certificatului de Recepție**.

14.3. Remedierea defectelor

Remedierea defectelor/deficiențelor apărute pe durata Perioadei de garanție se va efectua, după cum urmează:

14.3.1. În cazul în care se descoperă defecte/deficiențe care sunt incluse în obligația de garanție a Prestatorului, în conformitate cu prezentul Contract, Clientul îi va prezenta imediat o revendicare/cerere scrisă Prestatorului pentru corectarea acestor defecte. Timpul de intervenție în cazul apariției unor defecțiuni este de maximum 48 de ore de la sesizarea Clientului, iar timpul de remediere este de maximum 5 zile lucrătoare după perioada de livrare a unor eventuale echipamente sau materiale ce trebuie înlocuite. Prestatorul va aplica măsurile corective, pe propria cheltuială și ca unică opțiune, în vederea eliminării acestor defecte prin repararea, înlocuirea și/sau reefectuarea respectivelor părți ale Lucrărilor.

14.3.2. În urma prezentării unei revendicări de garanție, conform articolului anterior, Prestatorul va investiga chestiunea. Clientul îi va pune la dispoziție Prestatorului toate înregistrările, elementele și informațiile relevante și îi va acorda Prestatorului accesul la Centrală, în scopul analizei. În cazul în care analiza Prestatorului arată că revendicarea de garanție nu a fost justificată, costurile înregistrate de către Client pentru analiză și orice costuri pentru corectarea defectelor înregistrate de către Prestator îi vor fi rambursate acestuia din urmă de către Client.

14.3.3. În cazul în care Clientul furnizează echipamente (după caz), Prestatorul va înlocui/remedia acele echipamente pe cheltuiala Clientului.

14.3.4. Echipamentele vor avea perioada și condițiile de garanție specificate în **Anexa 12 (Garantii Echipamente)**.

14.3.5. Pentru echipamentele livrate de către Prestator care au o perioadă de garanție mai mare decât cea specificată la Art. 14.2, Prestatorul va transfera garanțiile către Client.

15. FORȚA MAJORĂ

15.1. Niciuna dintre Părți nu se va considera că încalcă oricare dintre obligațiile sale, în conformitate cu prezentul Contract, în măsura în care efectuarea acestor obligații este împiedicată de oricare circumstanțe de Forță Majoră, care reies în urma Datei Inițiale.

15.2. În cazul în care vreuna dintre Părți consideră că au apărut circumstanțe de Forță majoră care pot afecta efectuarea obligațiilor sale, va informa în scris partea opusă în termen de cel mult 48 de ore despre apariția acestora, prezentând totodată și documentele doveditoare emise de autoritățile competente.

15.3. La apariția oricăror circumstanțe de Forță Majoră, Prestatorul își va da silința să continue efectuarea obligațiilor sale în conformitate cu prezentul Contract, în măsura în care este posibil. Prestatorul îl va informa pe Client asupra etapelor propuse pentru a include orice mijloace alternative pentru o efectuare care nu este împiedicată de către Forța majoră. Prestatorul nu va întreprinde astfel de etape, în afara cazului în care i se ordonă de către Prestator.

15.4. În cazul în care circumstanțele de Forță majoră continuă pentru o perioadă mai mare de 30 zile, fiecare dintre Părți va avea dreptul de a notifica partea opusă asupra preavizului de 5 zile privind încetarea Contractului.

16. REZILIEREA

16.1. Rezilierea de către Client

Clientul va avea dreptul de a rezilia prezentul Contract, în cazul în care:

16.1.1. Prestatorul este insolvent sau a fost instituită orice procedură împotriva Prestatorului care urmărește declararea Prestatorului ca falimentar sau insolvent sau Prestatorul face o cesiune generală în beneficiul creditorilor săi sau se numește un executor judecătoresc cu privire la orice insolvență a Prestatorului sau Prestatorul depune o cerere încercând să profite de orice lege care vizează falimentul, insolvența, lichidarea, compunerea sau reajustarea creanțelor și, în cazul acestor proceduri instituite împotriva Prestatorului (dar nu de către Prestator) dacă această procedură nu este oprită în curs de 15 zile de la această depunere. În această situație prezentul contract se va rezilia de plin drept, fără intervenția niciunei instanțe judecătorești, printr-o simplă notificare scrisă adresată Prestatorului sau

16.1.2. În situația în care Prestatorul nu și-a îndeplinit sau și-a îndeplinit în mod necorespunzător obligațiile asumate prin intermediul prezentului Contract, Clientul poate solicita rezilierea prezentului contract.

16.2. În cazul în care Clientul alege să rezilieze prezentul Contract, Prestatorul va înceta să lucreze la porțiunea reziliată a prezentului Contract și nu va plasa alte comenzi Subcontractanților secundari.

16.3. Rezilierea de către Prestator

16.3.1. În situația în care Clientul nu și-a îndeplinit sau și-a îndeplinit în mod necorespunzător obligațiile asumate prin intermediul prezentului Contract, Prestatorul va notifica în scris Clientul despre aceste împrejurări, solicitându-i remedierea de îndată a acestora. În situația în care Clientul nu a remediat în mod nejustificat neconcordanțele/deficiențele semnalate în termen de cel mult 15 zile de la primirea sesizării scrise de la Prestator, aceasta se va considera o încălcare a contractului și contractul se va rezilia de plin drept, fără intervenția niciunei instanțe judecătorești, printr-o simplă notificare scrisă adresată Clientului de către Prestator;

18.3.2 În urma rezilierii, Prestatorul va dispune oprirea Lucrărilor și nu va plasa alte comenzi sau subcontracte, urmând a i se achita de către Client contravaloarea lucrărilor efectuate până la momentul rezilierii, conform evaluării efectuate de către un evaluator independent și dacă acestea au fost realizate în mod corespunzător, atât cantitativ, cât și calitativ.

17. COMPENSAȚII

17.1. Prestatorul va fi în mod unic și exclusiv răspunzător cu privire la consecințele directe și indirecte apărute ca urmare a accidentelor sau morții persoanelor, la prejudicierea sau pierderea proprietății fizice a terților cu care Clientul nu are o relație contractuală, în măsura în care este cauzată de către acțiuni sau omisiuni neglijente ale Prestatorului sau ale Subcontractanților săi în cadrul efectuării Lucrărilor pe Șantier pe durata Termenului. Prestatorul va fi informat imediat cu privire la acest aspect și poate, pe propria cheltuială, conduce toate negocierile cu privire la soluționarea revendicării și a oricăror litigii care pot rezulta în relație cu aceasta.

17.2. Această prevedere nu se va aplica niciunei revendicări ale unui client al Clientului cu privire la fluctuații de tensiune sau de frecvență sau întreruperi de servicii de orice fel sau niciunei revendicări ale unui terț privind imposibilitatea Clientului de a furniza energie sau sarcină electrică, în conformitate cu orice contract. Obligația de compensare a Prestatorului în conformitate cu prezentul Contract nu se va aplica niciunei răspunderi reieșind din sau privind evenimentele sau circumstanțele înregistrate în urma rezilierii prezentului Contract sau finalizării Perioadei de garanție.

17.3. „Proprietatea terțului” nu va include sub nicio formă, în scopurile acestei prevederi, nicio parte a Șantierului sau a Centralei sau a oricărei proprietăți în care Clientul prezintă o cotă-parte, directă sau indirectă, fie prin titlu de proprietate, închiriere, garanție sau în alt fel.

17.4. În ciuda aspectelor anterioare, Prestatorul va fi răspunzător doar pentru compensarea și menținerea compensației către Client, în măsura în care Prestatorul va fi răspunzător cu privire la un asemenea terț, conform legii, în cazul în care revendicarea a fost adresată Prestatorului direct.

18. TERȚI, CESIUNE ȘI SUBCONTRACTARE

18.1. Prestatorul nu va avea răspunderi sau responsabilități față de Client, în conformitate cu prezentul Contract, pentru orice piese sau servicii furnizate de către orice alt terț decât Subcontractanții Prestatorului.

18.2. Prestatorul este în mod exclusiv răspunzător față de Client de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul Contract, inclusiv pentru cele cesionate Subcontractanților săi.

18.3. Nicio Parte nu va cesiona Contractul sau vreo parte din cadrul acestor drepturi sau obligații fără consimțământul anterior, în scris, al Părții opuse și oricare cesiune pretinsă fără consimțământul necesar va fi nulă și neavenită.

18.4. Subcontractanți ai Prestatorului

a. Prestatorul va avea dreptul de a subcontracta părți ale Lucrărilor doar cu consimțământul prealabil al Clientului și aducându-i la cunoștință în scris despre aceste împrejurări, inclusiv identitatea SubPrestatorului.

b. Prestatorul va fi răspunzător pentru acțiunile, neplățile și neîndeplinirile oricăruia dintre Subcontractanții săi, agenții săi sau angajații săi, ca și cum ar fi fost acțiunile, neplățile și neîndeplinirile Prestatorului, agenților sau angajaților săi.

18.5. Subcontractanți ai Clientului

a. Orice subcontractor al Clientului va efectua și executa obligațiile sale ca un Prestator independent al Clientului și nu va fi un subPrestator, agent sau angajat al Prestatorului. Prestatorul nu va avea răspunderi sau responsabilități față de Client, în conformitate cu prezentul Contract, pentru orice echipamente sau servicii furnizate de către orice terț altul decât proprii subcontractanți, iar, prin acest document, Clientul eliberează și scutește de orice și de toate drepturile corespunzătoare prezentului Contract împotriva Prestatorului cu privire la orice revendicări privind prejudiciile aduse Șantierului, Centralei sau pieselor corespunzătoare, în orice fel atribuibile respectivelor piese sau servicii furnizate de către orice astfel de terț.

b. Clientul va fi responsabil pentru acțiunile, neplățile sau neîndeplinirile oricărui subPrestator, agent sau angajat propriu ca și cum ar fi fost acțiunile, neplățile sau neîndeplinirile Clientului.

19. CONFIDENȚIALITATE

19.1. Informații confidențiale

Toate informațiile furnizate de către oricare dintre Părți („Partea divulgatoare”) celeilalte părți („Destinatarul”) privind dezvoltarea sau execuția prezentului Contract, dar și prezentul Contract („Informații confidențiale”) se vor considera drept confidențiale și exclusive pentru furnizorul lor și nu pot fi divulgate niciunor terți, cu excepția Asociațiilor, în absența consimțământului în scris al respectivei Părți, pentru o perioadă de zece (10) ani de la finalul Perioadei de Garanție.

Această obligație nu se va aplica informațiilor care:

19.1.1. Sunt disponibile publicului general, atâta timp cât acesta nu este rezultatul unei încălcări a acestei obligații de către niciuna dintre Părți;

19.1.2. Sunt informații publice la data primirii sau devin ulterior informații publice, fără încălcarea acestui acord de confidențialitate; sau

19.1.3. Se găsesc deja în posesia Destinatarului la data primirii lor sau au fost obținute ulterior din alte surse; sau

19.1.4. Au fost dezvoltate independent de către Destinatar, angajații sau Asociații săi, care nu aveau acces la informațiile primite în conformitate cu prezentul Contract.

19.2. Divulgarea conform Ordinului Guvernamental

La cererea oficială de către o Autoritate Guvernamentală, Destinatarul poate divulga aceste informații patentate acestei Autorități Guvernamentale, cu condiția ca, anterior acestei divulgări, Destinatarul să:

19.2.1. Furnizeze Părții divulgatoare o notificare scrisă în avans privind Informațiile confidențiale solicitate și privind ceea ce Destinatarul intenționează să divulge și

19.2.2. Reducă totalul Informațiilor confidențiale de furnizat, conform intereselor Părții divulgatoare și a furnizorilor săi și cerințelor Autorității Guvernamentale implicate, și

19.2.3. Întreprindă toate eforturile necesare (inclusiv participarea Părții divulgatoare la discuții cu Autoritatea Guvernamentală implicată), în vederea asigurării tratamentului confidențial și reducerii cantității Informațiilor confidențiale de furnizat. În cazul în care eforturile de asigurare a unui tratament confidențial nu sunt încununuate de succes, Destinatarul îi va acorda Părții divulgatoare cât mai curând posibil oportunitatea de a revizui aceste informații, în vederea reducerii divulgării acestor informații, conform intereselor și cerințelor autorității Guvernamentale implicate.

20. NOTIFICĂRI

20.1. În cazul în care notificarea se face pe cale poștală, ea va fi transmisă, prin scrisoare recomandată, cu confirmare de primire (A.R.) și se consideră primită de destinatar la data menționată de oficiul poștal primitor pe această confirmare.

20.2. Dacă notificarea se trimite prin E-mail sau alt tip de comunicare electronică ea se consideră primită în prima zi lucrătoare după cea în care a fost expediată.

20.3. Notificările verbale nu se iau în considerare de nici una dintre părți, dacă nu sunt confirmate, prin intermediul uneia din modalitățile prevăzute la alineatele precedente.

21. DESENE, MANUALE ȘI SOFTWARE

21.1. La Recepție, Prestatorul va furniza o copie a desenelor Lucrărilor, conforme cu execuția (marcate cu roșu). Desenele finale conforme cu execuția, Manualele de Funcționare și Mentenanță și orice alte documente finale de furnizat de către Prestator se vor preda de către Prestator Clientului, în limba română, la data eliberării Certificatului de Recepție.

21.2. Desenele Prestatorului nu pot fi utilizate, conform obligațiilor de confidențialitate din cadrul prezentului Contract, de către Client, în niciun alt scop decât funcționarea și întreținerea Centralei.

21.3. Prestatorul va fi responsabil pentru orice erori sau omisiuni din Desenele Prestatorului, cu excepția cazului în care acestea sunt cauzate ca urmare a Documentelor și Informațiilor incorecte ale Clientului sau ca urmare a altor informații incorecte furnizate de către Client.

22. SOLUȚIONAREA CONFLICTELOR

22.1. Părțile au convenit ca toate neînțelegerile privind validitatea prezentului contract sau rezultate din interpretarea, executarea ori încetarea acestuia să fie rezolvate pe cale amiabilă de reprezentanții lor.

22.2. În cazul în care nu este posibilă rezolvarea litigiilor pe cale amiabilă, părțile se vor adresa instanțelor judecătorești competente de la sediul Clientului.

22.3. Prezentul Contract va fi guvernat de legea română.

23. CLAUZE FINALE

23.1. Partile nu vor fi obligate să îndeplinească acest Contract în cazul în care o asemenea îndeplinire este împiedicată de către orice obstacole reieșind din comerțul extern național sau internațional. (de exemplu embargouri de import asupra panourilor solare).

23.2. Părțile cad de acord că acest Contract reprezintă întregul acord dintre Client și Prestator, privind obiectul vizat. Toate documentele, demersurile și acordurile anterioare, orale, scrise sau în orice alt fel între Părți vizând obiectul Contractului sunt anulate și nu vor afecta sau modifica niciunul dintre termenii sau obligațiile prezentate în cadrul Contractului, cu excepția cazului în care aceste acțiuni se pot aplica unei părți din Contract, în conformitate cu termenii săi.

23.3. Prezentul Contract poate fi semnat în orice număr de exemplare și fiecare exemplar va reprezenta un exemplar original, semnat de ambele părți.

23.4. În cazul în care versiunile Contractului sunt pregătite în diferite limbi, versiunea în limba română va prevala. Limba acestei versiuni va fi numită limba curentă.

23.5. În cazul în care prevederile prezentului Contract vor fi sau vor deveni invalide, validitatea prevederilor rămase ale prezentului Contract nu va fi afectată, cu condiția ca să se poată presupune că Părțile ar fi încheiat oricum acest Contract. În schimb, prevederea invalidă din cadrul prezentului Contract se va completa cu o prevedere permisă d.p.d.v. legal, care va fi conformă în cea mai mare măsură posibil intenției Părților vizând scopul și intenția prezentului Contract.

23.6. Orice modificare sau completare a prezentului contract se va putea face numai prin încheierea unui act adițional în acest sens.

23.7. Semnatarii contractului declară pe proprie răspundere că au înțeles pe deplin clauzele contractului și ale Anexelor sale, au capacitatea legală de a semna prezentul contract în numele și pe seama părții pe care o reprezintă, că au dreptul de a-și asuma toate drepturile și obligațiile stabilite în sarcina lor, precum și de a angaja în mod valabil în acest contract societățile pe care le reprezintă.

	Client	Prestator
Nume	_____	_____
Semnatura	_____	_____
Data	_____	_____

Anexa 1 - Datele Contractului

Anexa 1.01 (Clientul)	Chronos Energy Solutons SRL
Anexa 1.02 (Prestatorul)	
Anexa 1.03 (Putere instalata in CC [kWp])	6,000
Anexa 1.04 (Putere evacuata in CA [kW])	4,500
Anexa 1.05 (Amplasament CEF)	Intravilanul comunei Petrachioaia, sat Vanatori, judetul Ilfov, identificat prin T32, P129/1=LOT2, nr cad 50681 si CF 50681
Anexa 1.06 (Autorizatia de constructie)	
Anexa 1.07 (Contractul de racordare la retea)	
Anexa 1.08 (Autorizatia de mediu)	
Anexa 1.09 (Valoare avans)	
Anexa 1.10 (Garantia avansului)	
Anexa 1.11 (Garantia de executie)	
Anexa 1.12 (Garantia de performanta)	
Anexa 1.13 (Garantia de plata a Clientului)	
Anexa 1.14 (Polita EAR)	
Anexa 1.15 (Reprezentantul Clientului)	
Anexa 1.16 (Reprezentantul Prestatorului)	
Anexa 1.17 (Subcontractor conectare la retea)	
Anexa 1.18 (Diriginte de Santier)	
Anexa 1.19 (Consultant tehnic al Clientului)	
Anexa 1.20 (Subcontractor RTE)	
Anexa 1.21 (Data PIF)	
Anexa 1.22 (Valoarea penalitatilor de intarziere / zi)	0.01%
Anexa 1.23 (Valoarea maxima a penalitatilor de intarziere)	5% din valoarea contractului
Anexa 1.24 (PR minim garantat)	86%
Anexa 1.25 (Penalitati nerealizare PR)	
Anexa 1.26 (O&M durata contract)	
Anexa 1.27 (O&M pret/MWp/an)	
Anexa 1.28 (PR garantat la acceptanta finala)	84%

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____

Anexa 2 - Cerintele Clientului

1. Introducere

Prestatorul va furniza o centrală electrică solară fotovoltaică „la cheie” în zonele desemnate de șantier, conforma cu termenii autorizației de construcție și racordare la rețea.

Prestatorul va efectua Lucrările în conformitate cu toate Autorizațiile, Licențele și Avizele necesare, cu legile și reglementările locale, precum și îndeplinirea tuturor cerințelor stabilite în evaluările de mediu și sociale relevante, vor fi luate în considerare pentru ca Lucrările să obțină sau să modifice autorizațiile de construcție de la autoritățile locale. Prestatorul va fi responsabil pentru toate studiile necesare și aprobările și autorizațiile guvernamentale locale necesare pentru efectuarea Lucrărilor, conform prevederilor Legii Aplicabile, chiar și pentru acelea pentru care procesul de autorizare este încă în desfășurare și pot avea loc modificări finale ale cerințelor de proiectare.

Prestatorul va respecta toate cerințele incluse în Permisele, Licențele și Autorizațiile deja disponibile și aplicabile viitoare, care vor prevala în caz de conflict cu Cerințele Angajatorului.

Este responsabilitatea Prestatorului să furnizeze un sistem bancabil complet care să includă toate lucrările, de la inspecția șantierului, inginerie și proiectare, construcția șantierului, transportul echipamentelor, depozitarea și montarea, până la pornire și testare, după cum este necesar pentru o centrala fotovoltaică complet funcțională, inclusiv instruirea și predarea către Client, în conformitate cu legislația română în vigoare.

Caracteristicile de bază cerute pentru Centrala Electrică Fotovoltaică sunt:

- capacitate instalată minimă conform cu **Anexa 1.03 (Putere instalată în CC [kWp])**
- putere evacuată maximă conform cu **Anexa 1.04 (Putere evacuată în CA [kW])**
- raport de performanță (PR) minim garantat conform cu **Anexa 1.24 (PR minim garantat)**
- data de punere în funcțiune să fie maximă conform cu **Anexa 1.21 (Data PIF)**

Prestatorul se va conforma în toate cazurile cu Cerințele Clientului, cu excepția cazului în care conformarea ar pune în pericol, din orice motiv, siguranța sau fiabilitatea sau ar intra în conflict cu orice Legi, Permise și Coduri Aplicabile. În cazul în care Prestatorul identifică orice defect, eroare sau omisiune din prezentul document în legătură cu orice aspect al proiectului, specificație sau metodă stabilită în prezentul document la executarea Lucrărilor, acesta va (i) informa cu promptitudine Beneficiarul în acest sens; (ii) să-și prezinte propunerea cu privire la căile de remediere, în măsura în care acestea intră în domeniul de aplicare al formării sale profesionale. Neprezentarea unei astfel de notificări nu îl va scuti pe Prestator de responsabilitatea sa de a furniza un Proiect pe deplin operațional capabil să furnizeze capacitățile definite pe întreaga gamă de condiții de operare așteptate și pe durata de viață proiectată.

Prestatorul va fi responsabil pentru proiectarea Lucrărilor acoperite de Cerințele Clientului și va prezenta proiectul său către Client pentru aprobare.

Orice omisiuni, abateri și/sau conflicte între Cerințele Clientului, standardele la care se face referire, legile aplicabile, permisele și codurile și alte documente de proiect asociate, observate de către Prestator, vor fi notificate imediat către Client pentru clarificare. Eșecul de a notifica va fi interpretat de către Client ca o confirmare a faptului că oferta Prestatorului respectă pe deplin Cerințele Clientului și orice cost ulterior care poate apărea ca urmare va fi suportat de Prestator.

Prestatorul consideră că Cerințele Clientului sunt suficiente pentru a descrie întregul SoW pentru a permite Prestatorului să ofere un preț complet și precis pentru întregul SoW. Este responsabilitatea Prestatorului să identifice omisiunile din cerințele descrise aici, care pot fi identificate de către un Prestator competent implicat într-un proiect similar. Ca atare, nu va fi permisă nicio cerere de modificare

pentru orice omisiuni din Cerințele Clientului care ar fi trebuit identificate de un Prestator competent și care nu au fost identificate înainte de începerea execuției Lucrărilor.

Prestatorul va efectua studiile și studiile topografice, geotehnice, hidrologice sau de altă natură care ar putea fi necesare în plus față de studiile furnizate de Client pentru realizarea Lucrărilor cu bune practici industriale și în conformitate cu Legile, Autorizațiile și Codul Aplicabil.

Performanța Proiectului va fi garantată printr-un „Raport de performanță” („PR”) susținut cu penalități pentru performanță insuficientă. PR garantat va fi în vigoare în primii doi ani de funcționare după Certificatul de Recepție.

Serviciile de O&M vor fi furnizate în primii doi ani după certificatul de recepție în cadrul unui contract separat de O&M. Cerințele minime sunt: disponibilitate de 99% la nivel de inverter și Anexa 1.28 (PR garantat la acceptanta finală).

Toate componentele și echipamentele trebuie să fie noi și vor avea Declarația de conformitate CE.

Lucrările trebuie să fie efectuate conform standardelor și normelor românești și europene relevante.

Prestatorul va fi responsabil pentru implementarea lucrărilor necesare, practici, proceduri și evaluări ale riscurilor în conformitate cu cele mai înalte standarde SSM.

Standardele și legile aplicabile menționate în documentele contractului trebuie să fie considerate neexhaustive și nu scutesc Prestatorul de obligația sa de a furniza sisteme și facilități complete și complet funcționale. Se presupune că Prestatorul va respecta toate Legile aplicabile și standardele naționale și internaționale, care sunt relevante pentru instalarea corectă și corespunzătoare a Instalației, inclusiv a tuturor Componentelor acesteia.

Prestatorul trebuie să numească un manager de proiect ca punct principal de contact pentru toate comunicările privind proiectul și care să fie pe deplin autorizat să întreprindă orice acțiuni sau decizii legate de proiect.

2 Documente justificative

Prestatorul va efectua lucrările de proiectare și construcție în conformitate cu condițiile de planificare stabilite în următoarele documente:

- autorizația de construcție: **Anexa 1.06 (Autorizația de construcție)**
- contractul de racordare: **Anexa 1.07 (Contractul de racordare la rețea)**
- autorizația de mediu: **Anexa 1.08 (Autorizația de mediu)**

Prețul fix al Prestatorului va include toate lucrările necesare pentru a respecta autorizațiile CEF.

Lucrările de conectare la rețea vor fi asigurate și instalate de către Client cu sprijinul Prestatorului și nu vor fi considerate ca parte a Lucrărilor acoperite de aceste Cerințe.

3 Obiectul lucrarilor

3.1 Furnizare de componente/echipamente

Durata de viață proiectată a Instalației va fi de minim 25 de ani și va fi proiectată pentru a maximiza atât capacitatea instalată, cât și raportul kWh/kWp al CEF. LCOE al proiectului ar trebui de asemenea optimizat pe cât posibil.

Echipamentele principale furnizate de către Client sunt cele specificate în **Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)**

Condiții minimale ce vor fi îndeplinite de Echipamentele Furnizate de Client:

- Panouri/module solare
 - Producator TIER1
 - Bifacial
 - Putere nominală minim 600 Wp la STC
 - Eficiența modulului nu trebuie să fie mai mică de 20 % la STC
 - Toleranță pozitivă
 - Sunt de preferat modulele cu asigurare care susțin garanția
- Invertoare
 - Putere nominală minimă 185 kW
 - Conforme cu ordinului ANRE 208/2018
- Stații de transformare
 - Leșire 20 kV
 - Transformatoare TIER2
- Structuri de montaj
 - Proiectată special pentru panouri bifaciale
 - Înclinare de minim 20 de grade
 - Conform cu Eurocod
 - Calcul static conform normelor românești și validat de MLPAT

Toate celelalte echipamente și materiale vor fi furnizate de către Prestator, inclusiv dar nu limitat:

- Protecție împotriva trăsnetului și împământare
- Un sistem de control și monitorizare, inclusiv piranometre de clasă A, comunicații de date și server de achiziție de date 24/7
- Sistem de securitate la efracție, proiectat de o firmă acreditată în România

Garanții componente și echipamente

Următoarele componente cheie vor fi furnizate cu o garanție care îndeplinește sau depășește cerințele menționate mai jos:

Articol	Perioada minimă de garanție
Modul PV	10 ani defect și 25 de ani garanție de performanță
Invertor	5 ani garanție pentru defecțiuni și garanție pentru defecțiuni în serie
Structura de montaj	10 ani defecte, 25 ani garanție durată de viață
Transformatoare, cabluri și BoS, echivalent cu perioada de garanție EPC.	

Toate garanțiile componentelor care depășesc perioada de garanție EPC trebuie transferate (alocate) de către Prestator Clientului.

Instalația va fi monitorizată și (atunci când este necesar pentru depanarea sau testarea sistemului) operată de la distanță printr-un contract separat de O&M. Componentele trebuie selectate pentru a minimiza evenimentele de întreținere corectivă.

Cu excepția întreținerii programate și neprogramate, singura prezență necesară pe șantier în timpul operațiunilor normale va fi pentru serviciile auxiliare, cum ar fi amenajarea teritoriului, întreținerea vegetației și spălarea suprafeței modulelor, conform cerințelor Clientului.

3.2 Servicii care urmează să fie furnizate

Prestatorul va livra cel puțin următoarele servicii:

3.2.1 Coordonare și planificare

- Managementul proiectului, inclusiv administrarea proiectului, programarea, controlul costurilor, asigurarea calitatii.
- Plan de management al traficului

3.2.2 Engineering și proiectare

Prestatorul va realiza un proiect tehnic și o proiectare detaliată, în conformitate cu legislația română în vigoare pentru o centrală fotovoltaică, incluzând cel puțin următoarele:

- Toate calculele necesare pentru lucrările civile, mecanice și electrice inclusiv, dar fără a se limita la: toate specificațiile, calcule de încărcare structurală, calcule de pierdere de putere, calcule de dimensionare a cablurilor, calcule de drenaj etc.
- Toate desenele necesare, inclusiv desenele schematice, planurile clădirii și stațiilor, desenele de plan, desenele structurii de montaj și ale armăturilor, desenele de șanț, scheme monofilare, desenele tipice de construcție etc.
- Cartografie/topografie
- Evaluarea obiectelor de umbră pentru a include, dacă sunt vizibili în mod clar, copaci tineri sau proiecte de construcție viitoare care pot afecta producția viitoare de energie.
- Toate investigațiile de sol necesare
- Toată documentația de proiectare, desenele de construcție, manualele de întreținere, procedura de pornire, punere în funcțiune și procedura de predare

Proiectarea și construcția Facilității vor fi astfel încât Facilitatea să îndeplinească Raportul de Performanță Garantat.

3.2.3 Managementul calității, SSM și Protecția mediului

Prestatorul va îndeplini minim următoarele cerințe:

- Furnizarea și operarea unui program de asigurare a calității standard în industrie în conformitate cu ISO9001 pentru toate elementele de proiectare, furnizare și construcție.
- Responsabilitatea pentru îndeplinirea și executarea Lucrărilor în conformitate cu toate Legile aplicabile, în ceea ce privește sănătatea și securitatea muncii
- Sa numească un coordonator SSM calificat corespunzător
- Gestionarea tuturor documentelor legate de sănătate și siguranța muncii, inclusiv subcontractanții
- Elaborarea și gestionarea unui „Plan de management al conformității de mediu”
- Sa depună eforturile convenite în timpul și după perioada de construcție pentru a atenua impactul asupra mediului și pentru a asigura conformitatea cu orice cerințe ale oricăror declarații de mediu și/sau evaluarea impactului asupra mediului;

3.2.4 Managementul construcției

Prestatorul va fi responsabil pentru managementul general al Lucrărilor și operarea și întreținerea până la eliberarea Certificatului de Recepție, conform Contractului.

Aceste servicii includ, dar nu se limitează la:

- Managementul personalului Prestatorului și al Subcontractanților acestuia.
- Asigurarea unei securități adecvate pentru șantier pe durata perioadei de construcție și până la funcționarea completă a sistemului de securitate permanent;
- Furnizarea energiei electrice pentru construcții, apă, protecție împotriva incendiilor, supraveghere antiefracție, iluminat, aer comprimat, instalații sanitare
- Construirea tuturor drumurilor necesare în interiorul șantierului
- Furnizarea tuturor instrumentelor, componentelor, mașinilor și echipamentelor de testare necesare
- Poziționarea pieselor componente fotovoltaice astfel încât să poată fi operate și întreținute într-un mod sigur, ori de câte ori este posibil, fără a fi nevoie de acces de echipamente specializate terțe. De exemplu, invertoarele trebuie amplasate într-o zonă ușor accesibilă.
- Metodologia de transport, manipulare și instalare a tuturor Componentelor să fie în conformitate cu recomandările producătorilor și să nu compromită garanțiile niciunui dintre echipamente;
- Echipamentele și materialele, manipularea, zonele de așezare și depozitare vor fi în interiorul Șantierului. Clientul nu va oferi niciun teren suplimentar pentru amenajarea dincolo de limitele Șantierului.
- Construcția și fundația tuturor structurilor de susținere sau de montaj, după caz;
- Asamblarea și montarea Componentelor;
- Construirea și înregistrarea Lucrărilor conform tuturor legilor și reglementărilor aplicabile la momentul construcției;
- Lucrări de împământare a șantierului;

3.2.5 Programul proiectului

Prestatorul va pregăti un „Grafic de Executie” care să arate calea critică a Proiectului. Sezonier condițiile meteorologice vor fi luate în considerare și incluse în planificarea și programarea tuturor Lucrărilor. Prestatorul va face planuri rezonabile pentru a permite executarea Lucrărilor în timpul condițiilor meteo nefavorabile.

Graficul de execuție care arată calea critică a proiectului va fi actualizat săptămânal (Raport Săptămânal) pe toată durata Lucrărilor și până la Recepție. Prestatorul se va întâlni cu Clientul și Reprezentantul Clientului în sau în jurul datei de 25 a fiecărei luni pentru a analiza progresul real realizat până la data respectivă.

Rapoartele săptămânale vor conține cel puțin următoarele:

- Rezumat pentru management
- Situația generală a proiectului
- Activități majore
- Nivelurile de resurse alocate activităților
- Probleme semnificative cu discuții despre rezolvare potențială
- Revizuirea programului și a căii critice.
- Analiza progresului
- Revizuirea și estimarea plăților
- Proiect planificat vs. % real finalizat
- Probleme care afectează progresul
- Certificări de plată care urmează să fie abordate în timpul întâlnirii
- Starea plății facturilor anterioare
- Modificarea registrului comenzilor
- Notificarea cererilor
- Asigurarea calității
- Rapoarte de neconformitate și articole din lista de neconformități
- activități QA/QC
- Discrepanțe între livrările efective și documentele de livrare, dacă există

- Siguranță și Securitatea Muncii
- Programarea activitatilor viitoare
- Livrări efectuate și livrări așteptate în cursul săptămânii viitoare
- Data ședinței lunare
- Impactul asupra mediului

3.2.6 Cerințe privind asigurarea calității/controlul calității

Prestatorul va fi responsabil pentru un program integrat de asigurare a calității (QA)/control al calității (QC), incluzând, dar fără a se limita la: proiectare, construcție, instalare, materiale, echipamente, verificare, pornire și exploatare inițială. Prestatorul poate propune propriul său program spre examinare. Programele QA/QC ale Prestatorului și ale fiecărui Subcontractant vor fi aplicate pentru a se asigura că instalația fotovoltaică furnizată Clientului este un produs de înaltă calitate.

Aceasta va include:

- Calificarea furnizorilor de materiale în conformitate cu specificațiile tehnice
- Date de teste flash ale producătorului PV
- Inspectii materiale la fata locului
- Inspecții de calitate pe teren
- Documentația de testare pe teren
- Lucrările electrice.
- Programul QA/QC va asigura că toate modificările sunt documentate în Desene și Specificații.
- Defecte, deficiențe, neconformități și articole din lista de neconformitati sau deficiente.

Prestatorul trebuie să elaboreze și să mențină o evidență a defectelor, deficiențelor, neconformităților și a articolelor din Punch List, care vor fi incluse în Rapoartele Săptămânale și prezentate Clientului.

3.3 Cerințe de siguranță

Prestatorul este responsabil pentru protecția proprietății, a întregului personal de șantier și răspunderea publică:

- Prestatorul va fi răspunzător pentru orice daune rezultate din operațiunile sale.
- Prestatorul va furniza și întreține toate echipamentele de siguranță necesare, cum ar fi bariere, porti, semne, lumini de avertizare, echipamente de protecție a personalului (EPI) și instruire pentru a asigura o protecție adecvată a persoanelor și bunurilor.
- Prestatorul va transmite Beneficiarului o notificare rezonabilă (sau conform cerințelor permiselor, licențelor și reglementărilor locale) cu privire la proprietățile și utilitățile publice sau private atunci când aceste proprietăți și/sau utilități pot fi expuse la daune prin executarea Lucrărilor și va face toate aranjamentele necesare cu Clientul și/sau companiile de utilități referitoare la îndepărtarea, înlocuirea, repunerea și/sau protecția acestor proprietăți sau utilități.
- Prestatorul va revizui locațiile utilitatilor îngropate, cum ar fi conductele de apă și canalizare, cablurile de electricitate și cablurile de telecomunicații de pe șantier. Rezultatele amplasării de utilități au fost furnizate Prestatorului, dar nu există nicio garanție cu privire la acuratețea acestora.

3.4 Cerințe de pornire, testare și formare

Prestatorul va efectua testarea și punerea în funcțiune sistematică a Instalației și a sistemelor. Toată documentația de testare va fi predată Clientului (și/sau Reprezentantului Clientului) înainte de Testele de Punere in Funcțiune.

Testarea va demonstra funcționarea corectă a unității în conformitate cu specificațiile cerute și va măsura performanța unității. Aceasta va include verificarea exhaustivă a instalării și funcționării corecte a tuturor Componentelor conform specificațiilor producătorilor și Contractului.

- cele mai bune practici și norme trebuie respectate în timpul testării.
- testarea PIF trebuie să fie în conformitate cu EN62446.

Testarea raportului de performanță va fi efectuată înainte de emiterea Certificatului de Recepție.

Serviciile de start-up includ, dar nu se limitează la:

- Sprijin și coordonare cu proprietarul rețelei, Reprezentanții Clientului, furnizorii de echipamente/sisteme, cu privire la cerințele de pornire legate de interconectarea electrică, testarea și funcționarea Facilității
- Pregatește și transmite către Client pachetele de documentație ale sistemului.

Prestatorul garantează Clientului că raportul de performanță PR în fiecare an al Perioadei de garanție relevantă va fi mai mare decât raportul de performanță garantat, așa cum este definit în Contract.

3.5 Documentație și manuale

Copii ale tuturor documentelor, desenelor și documentelor contractuale, inclusiv permisele și licențele, vor fi păstrate la biroul Prestatorului de pe șantier, disponibile pentru utilizare în orice moment. În plus, Prestatorul va păstra o evidență a tuturor abaterilor din teren de la desenele de proiectare și, înainte de Recepția Lucrărilor, va transmite Beneficiarului un set de Desene „As Bilt”.

Documentația trebuie să fie în conformitate cu EN62446.

În plus față de documentele „As Built”, documentația suplimentară care trebuie transmisă Clientului va include, dar nu se limitează la, următoarele:

- Manual de Operare și Mentenanță, în limba română
 - Lista de piese de schimb
 - Rapoarte de teste flash pentru fiecare modul individual
 - Raport de calitate și testare pentru restul materialelor și echipamentelor (QA/QC).
 - Rapoarte de teste electrice de șantier
 - Înregistrări de punere în funcțiune a componentelor și a sistemului în conformitate cu EN62446
- Toate documentele vor fi furnizate înainte de emiterea Certificatului de Recepție.

4 Sistemul de monitorizare

4.1 Caracteristici generale

Sistemul de monitorizare trebuie să fie conform cu **EN IEC 61724-1/2021**

Sistemul de monitorizare ar trebui să fie oferit ca Software as a Service (SaaS): software-ul și datele asociate vor fi găzduite central pe un server care poate fi accesat de utilizatori printr-un browser web, client sau aplicație. Accesul complet și licențele la sistemele de monitorizare vor fi puse la dispoziția Clientului după expirarea perioadei contractului de O&M. Toate datele istorice vor fi disponibile pe durata de funcționare a Proiectului.

Datele din sistemul de monitorizare trebuie să fie găzduite pe servere din Europa, toată comunicatia cu sistemul de monitorizare al CFV (citiri, parametrizari, comenzi, etc) trebuie să fie făcută exclusiv cu servere din Europa.

Conectarea la internet a CFV trebuie să fie făcută printr-o soluție securizată.

Sistemul de monitorizare implementat trebuie să faciliteze funcționarea sistemului SCADA al proprietarului rețelei.

Prestatorul va furniza datele necesare privind configurarea sistemului de monitorizare, dacă sunt solicitate de către Beneficiar, inclusiv detaliile tuturor semnalelor. Aceasta va include furnizarea de date brute către Client cu un minim de transferuri zilnice gratuite.

Sistemul de monitorizare va include o facilitate automată de avertizare a erorilor pentru a furniza Clientului o notificare prin e-mail și SMS (text mobil) în termen de 1 oră de la un eveniment.

Sistemul de monitorizare va fi echipat cu un sistem UPS cu o autonomie de minim 48 de ore.

4.2 Cerințe de transfer de date

Sistemul de monitorizare va oferi opțiunea (fără costuri suplimentare) de a transmite datele de pe serverul furnizorului către un server terță parte în timp real. Protocolul de date al furnizorului va fi partajat terțului. Modificările viitoare ale protocolului vor fi reduse la minimum. Dacă sunt necesare modificări ale protocolului de date, furnizorul va informa Clientul în scris cu cel puțin două săptămâni înainte și va furniza detaliile necesare pentru a permite Clientului să se pregătească pentru schimbare.

5 Inspecții

Clientul și reprezentanții Clientului vor avea dreptul de a inspecta echipamentele și calitatea construcției, la discreția lor, în timpul procesului de construcție, pentru care Prestatorul trebuie să pună la dispoziție un reprezentant adecvat care să răspundă la întrebări rezonabile pe deplin și onest.

6 Instruire

Prestatorul va planifica, gestiona și conduce un program de instruire pentru Client. Toate activitățile și materialele de instruire vor fi desfășurate/pregătite în limba română. Instruirea va începe după pornirea și punerea în funcțiune a sistemului.

Subiectele de instruire vor include:

- Siguranța personalului de șantier
- Procedura de oprire în caz de urgență
- Procedura de pornire
- Revizuirea detaliată a manualului O&M
- Revizuirea planului de întreținere a șantierului
- Revizuirea detaliată a desenelor as-built
- Dezactivarea și reactivarea sistemului de alarmă și a părților individuale ale acestuia
- Detectarea și prevenirea defecțiunilor
- Declanșarea alarmei și acțiunea necesară

7 Cerințele Clientului specifice Proiectului:

- Prestatorul va fi responsabil de refacerea, repararea și întreținerea drumurilor existente pentru a asigura accesul la locația proiectului pe perioada construcției
- Prestatorul va fi responsabil și va suporta toate costurile pentru a obține toate studiile necesare, aprobările și autorizațiile guvernamentale locale necesare pentru efectuarea lucrărilor, conform prevederilor Legii Aplicabile, inclusiv cele pentru care procesul de autorizare este încă în desfășurare și pot avea loc modificări finale ale cerințelor de proiectare
- Înaintea oricărui lucru Prestatorul să asigure scanarea locației parcului pentru detectarea eventualelor rețele de utilități sau alte obstacole subterane necuprinse în planurile disponibile
- Prestatorul să respecte cerințele și să acopere toate costurile necesare pentru a respecta condițiile/restricțiile impuse de operatorii de rețele de utilități subterane și supraterane (conducte de gaz, conducte de combustibil, rețele de apă/canal, linii electrice subterane sau aeriene, etc) privind construcțiile în zonele de siguranță ale acestora, subtraversări cu cabluri sau drumuri nou construite, etc.
- Datele din sistemul de monitorizare să fie gazduite pe servere din Europa, toată comunicarea cu sistemul de monitorizare al CFV (centralei fotovoltaice) (citiri, parametrizări, comenzi, etc) să fie făcută exclusiv cu servere din Europa.
- Conectarea la internet a CFV să fie făcută printr-o soluție securizată certificată
- Prestatorul să demonstreze prin documente că a mai instalat structura de montaj proiectată special pentru panouri bifaciale, care să reducă la minim umbrirea pe spatele panourilor
- Prestatorul să demonstreze cu documente că a mai instalat sisteme de monitorizare proiectate special pentru panouri bifaciale

- Sa indeplineasca cerintele legale de autorizare a personalului implicat in proiect
- Sa asigure dimensionarea sistemului de impamantare astfel incat sa nu fie necesare paratrasnete
- Sa asigure montarea cablurilor de CC in sistem leap frog fara trecere de la o masa de montaj a panourilor la alta
- Cablurile de CC sa fie certificate pentru ingropare directa in pamant
- Sistemul de supraveghere si securitate instalat trebuie sa nu necesite paza umana permanenta a parcului, sa fie acceptat de firmele de monitorizare si interventie si sa fie acceptat de catre asiguratori
- Sa asigure pe cheltuiala proprie un sistem de drenare a apelor pluviale acolo unde este cazul.
- Sa asigure cai pentru accesul permanent la toate echipamentele electrice: transformatoare, invertoare, CCTV, etc cu utilaje grele, sa asigure razele minime ale cailor de acces pentru trafic greu
- Proiectul tehnic trebuie sa asigure o posibila integrare a unui sistem de stocare energie prin dimensionarea corespunzatoare a fundatiilor, dimensionare corespunzatoare a cablurilor, transformatoare, integrare in SCADA
- Prestatorul sa faca pe cheltuiala proprie teste de sol conforme cu cerintele producatorului de structura de montaj folosind echipamente de masura calibrate, cu certificate de calibrare nu mai vechi de doi ani
- Transformatoarele LV/MV sa fie TIER2 si sa fie produse de catre un producator recunoscut European, de exemplu ABB, Siemens, Schneider, sau echivalent

	Client	Prestator
Nume	_____	_____
Semnatura	_____	_____
Data	_____	_____

Anexa 3 (Împărțirea Responsabilităților)

Următorul tabel prezintă responsabilitățile Clientului și ale Prestatorului, în conformitate cu prezentul Contract:

	Articol / Sarcină	Client	Prestator
1	Analiza și expertiza terenului	x	
2	Analiza solului	x	
3	Avize, permisiuni și autorizații	x	
4	Termeni Contract		x
5	Negociere și semnare Contract	x	x
6	Management proiect		x
7	Plan PV și inginerie de bază		x
8	Aprovizionare și logistică		x
9	Inginerie detaliată		x
10	Furnizarea Șantierului (predare Șantier), inclusiv permisiuni	x	
11	Furnizarea zonei de depozitare și a zonei de depozitare a materialelor	x	
12	Mobilizare Șantier / instalații temporare Șantier		x
13	Conexiune apă, electricitate și date	x	
14	Management și supervizare Șantier		x
15	Pregătire Șantier / terasamente		x
16	Drumurile interne și gardurile		x
17	Drumurile de acces la Șantier		x
18	Fundațiile pentru substructuri și echipamente		x

19	Asamblare structură modul & montare module		x
20	Cablaj și instalații electrice		x
21	Punere în funcțiune și testare		x
22	Echipament conexiune rețea		x
23	Conexiune punct de acces la rețea	x	
24	Permisivitatea pentru conectarea la rețea	x	
25	Punere sub tensiune	x	
26	Teste de acceptanță	x	
27	Desene și manuale conforme cu execuția		x
28	Notificarea defectelor pe durata DLP [perioadei de garanție]	x	
29	Remedierea unui defect în conformitate cu Contractul pe durata DLP [perioadei de garanție]		x

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____

Anexa 4 (Echipamentele Furnizate de Client)

Clientul se angajeaza sa achizitioneze si sa livreze la locatia Santierului urmatoarele echipamente:

Echipament	Producator	Model	Cantitate	Termen livrare
Panouri fotovoltaice				
Invertoare				
Structura montaj				
Statii transformare				

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____

Anexa 5 (Pretul Contractului si Plata)

Pret/kWp = _____ EUR, fără TVA

Pretul Contractului : **Anexa 1.03 (Putere instalata in CC [kWp])** x _____ EUR/kWp = _____ EUR
fara TVA.

Transe de plata	% din Pretul Contractului	Valoare [EUR fara TVA]
Avans	0	Anexa 1.09 (Valoare avans)
Plata 1: Livrare proiect tehnic	10	
Plata 2: Finalizare livrare si montaj gard si porti	10	
Plata 3: Finalizare 95% batut stalpi	10	
Plata 4: Finalizare 80% montat structura	15	
Plata 5: Finalizare 80% montat panouri	15	
Plata 6: Finalizare instalat invertoare si 80% instalat cabluri CC	10	
Plata 7: Finalizare instalat statii transformare si 80% instalat cabluri CA	15	
Plata 8: Finalizat teste PIF	10	
Plata 9: Certificat Receptie	5	

Toate platile se fac in lei la cursul BNR din data facturii.

Termen de plata al facturilor: 5 zile lucratoare de la data primirii facturii de catre Client.

Client

Prestator

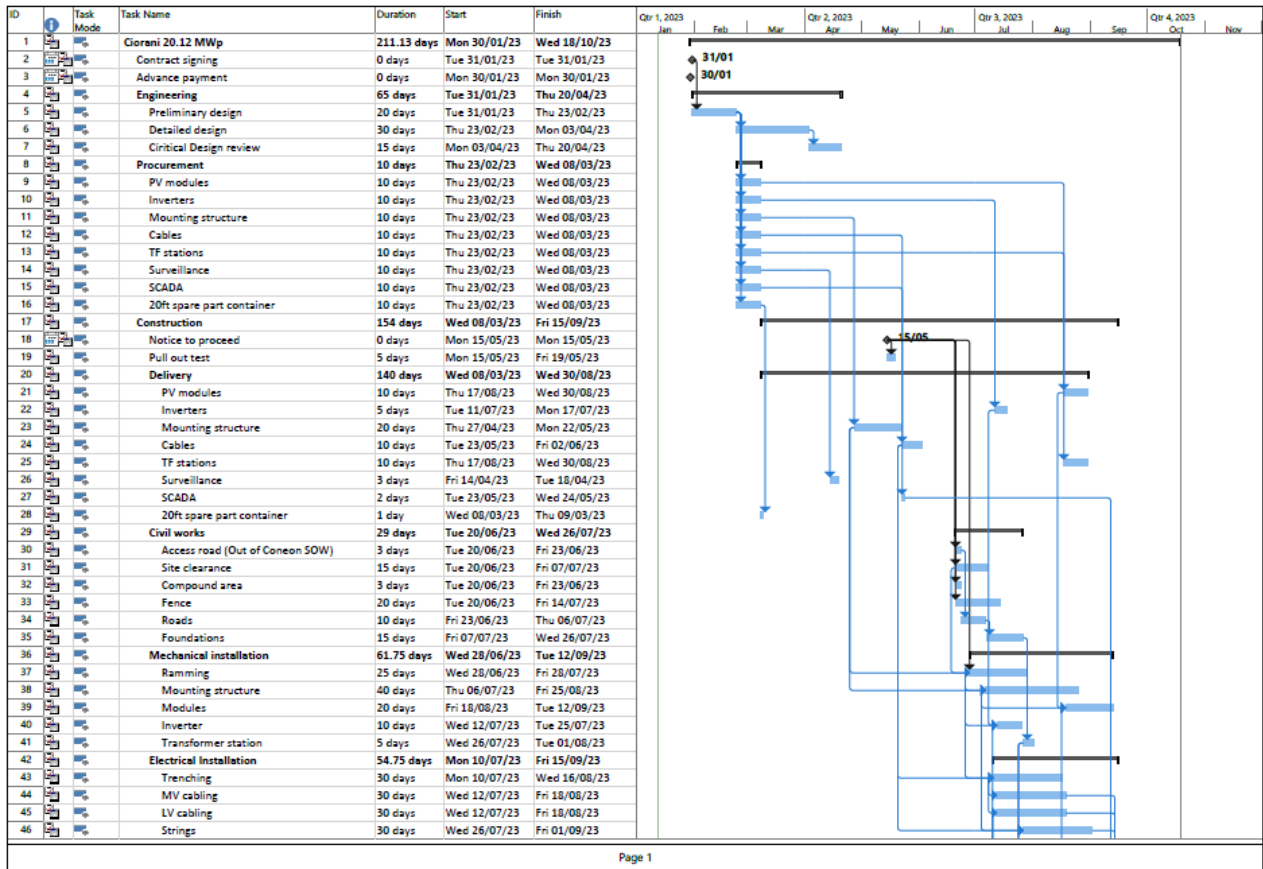
Nume _____

Semnatura _____

Data _____

Anexa 6 (Grafic de Execuție)

(exemplu)



Page 1

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____

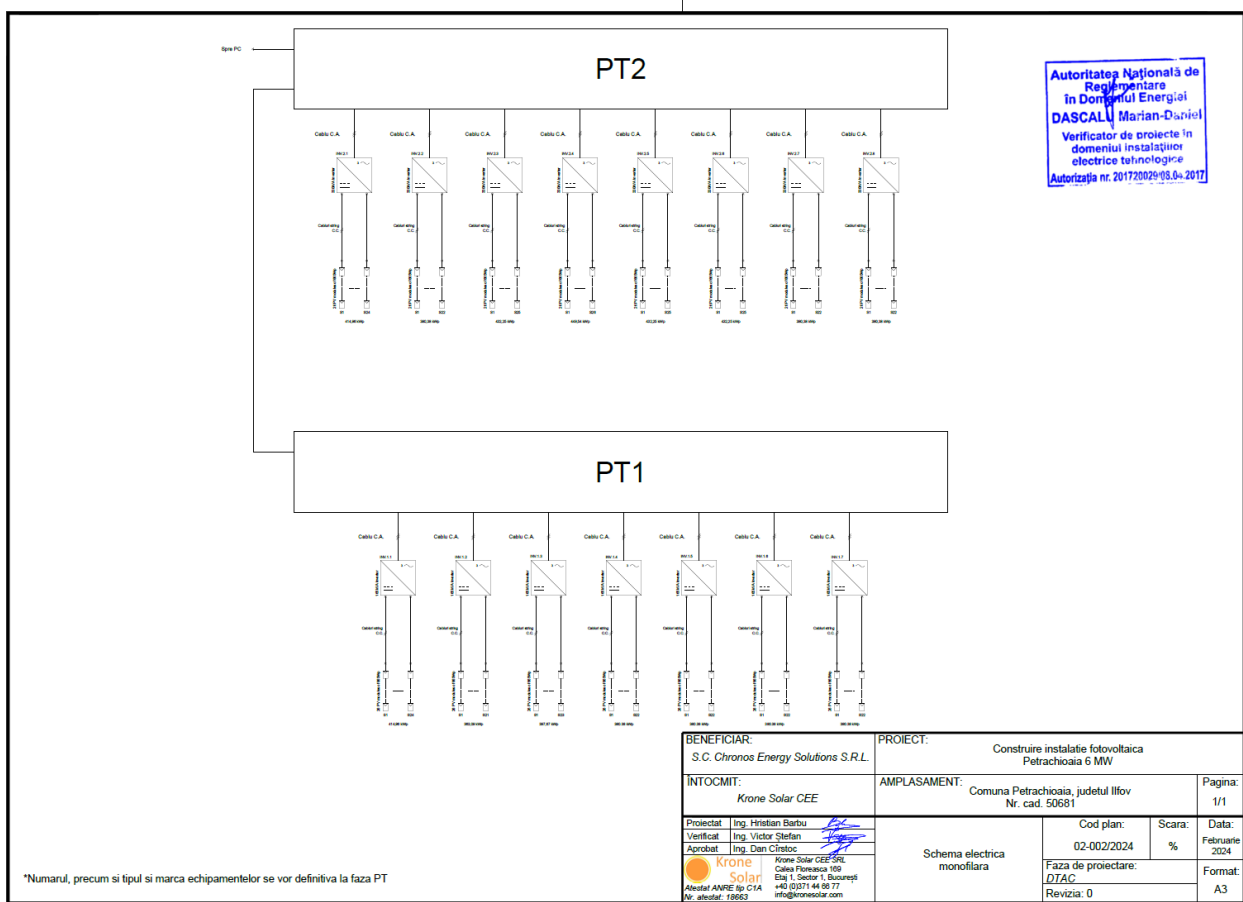
Anexa 7 (Proiectul tehnic preliminar)

Date tehnice preliminare:

Layout CEF:

- numarul de panouri: 9022 buc x Trina 665 W bifacial
- numarul de invertoare: 14 buc x Huawei 330KTL
- numarul de mese: 347 Corab 2P, 25gr
- lungime mese: 26 panouri
- lungime stringuri: 26 panouri

Schema monofilara:



Estimare de productie: 1390 kWh/kWp

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____

Anexa 8 (Procedurile de Punere în Funcțiune)

Procedurile și secvența operațiilor pentru punerea în funcțiune a CEF sunt următoarele:

1. Prestatorul va efectua **Testele de punere în funcțiune** conform cu SR EN 62446-1:2016 (Sisteme fotovoltaice (PV). Cerințe pentru încercări, documentație și mentenanță. Partea 1: Sisteme conectate la rețea. Documentație, încercări de punere în funcțiune și inspecție)
2. Dacă testele PIF se finalizează cu succes, Prestatorul va emite **Procesul Verbal de Punere în Funcțiune**, data acestui proces verbal va fi data PIF
3. Prestatorul va emite și va înmâna Clientului Nota **Gata pentru Punere Sub Tensiune**
4. Clientul va conecta CEF la rețea
5. Prestatorul va efectua **Testele de Raport de Performanță** (testul PR)
6. După finalizarea cu succes a testului PR Prestatorul va emite și va înmâna Clientului **Nota de Finalizare**
7. Clientul va efectua **Testele de Acceptanță**
8. După finalizarea cu succes a testelor de acceptanță Clientul va emite și va înmâna Prestatorului **Certificatul de Recepție**
9. După perioada de garanție Prestatorul va face **Testele de Acceptanță Finală**.

	Client	Prestator
Nume	_____	_____
Semnatura	_____	_____
Data	_____	_____

Anexa 9 (Teste de Punere in Functiune)

Conform cu SR EN 62446-1:2016 (Sisteme fotovoltaice (PV). Cerințe pentru încercări, documentație și mentenanță. Partea 1: Sisteme conectate la rețea. Documentație, încercări de punere în funcțiune și inspecție) Prestatorul va efectua următoarele teste PIF:

- Continuitatea conductoarelor de legare la pământ
- Test de polaritate
- Test de tensiune în circuit deschis pe șiruri
- Test de curent de scurtcircuit pe șiruri
- Rezistența la izolație a circuitelor cu curent continuu

Pentru măsuratori și teste se va folosi un aparat specializat Benning PV3, rezultatul testelor va genera un raport automat.

	Client	Prestator
Nume	_____	_____
Semnatura	_____	_____
Data	_____	_____

Anexa 10 (Teste de Performanță)

1. Procedură

Testul de performanță se va efectua imediat după energizarea Centralei, pe durata unei perioade de testare, de cel puțin 5 zile, cu respectarea standardelor aflate în vigoare (naționale și internaționale).

La începutul perioadei de testare, valorile contoarelor de pe partea MV (medie tensiune) din punctul de delimitare cu OD, respectiv joasă tensiune (LV) în cabinetele trafo ridicătoare, se vor înregistra în procese-verbale, împreună cu pregătirea testului.

Pe durata perioadei de testare, se va realiza o citire continuă a contoarelor [kWh], a iradierii [kWh/m²], a temperaturii modulului și a temperaturii ambientale.

La finalul perioadei de testare, valorile dispozitivelor de măsurare de pe partea MV (medie tensiune), respectiv JT (joasă tensiune) se vor înregistra în procese-verbale din nou.

Se va calcula, pe durata testului, temperatura totală corectată PR (PRSTC), pe baza iradierii măsurate reale G de la senzorul de referință și a valorilor dispozitivului de măsurare a puterii E_{real}. Această valoare PR este independentă de fluctuațiile sezoniere, având în vedere că efectele temperaturii sunt anulate. Setarea măsurilor de achiziție a datelor este prezentată în cadrul schemei.

2. Valoarea PRSTC

PRSTC semnifică o valoare teoretică, reprezentând o valoare PR ideală atunci când toți factorii care influențează atât panourile PV cât și celula de referință nu se iau în considerare. Astfel, această valoare (PRSTC) nu depinde de temperatură, murdărie, reflecții și masa aerului.

Formula de calcul este:

$$PR_{STC} = \frac{E_{real}}{E_{ideal(temp)}} * 100\%$$

$$E_{ideal(temp)} = \frac{H_{day}}{1000} \frac{W}{m^2} * P_{PP(temp)}$$

E_{real}: Valoarea dispozitivului de măsurare a energiei MV (medie tensiune) [kWh] (măsurată)

E_{ideal(temp)}: Energie ideală compensată în temperatură [kWh] (calculată)

G: Irradiere primită pe suprafața înclinată, conform măsurării prin senzorul de iradiere (ISET), instalat într-o înclinare similară cu modulul solar [W/m²] (măsurată)

H_{day}: Irradiere măsurată și totalizată de-a lungul zilei [Wh/m²]

TM: Temperatură modul [°C] (măsurată)

γ_{PMPP}: Coeficient temperatură Modul conform Fișei cu date tehnice

PPP: Putere maximă instalată a Generatorului PV

PPP(temp): Putere maximă instalată compensată în temperatură a Generatorului PV (calculată)

Puterea maximă instalată compensată în temperatură a Generatorului PV PPP(temp) se va calcula după cum urmează:

$$P_{PP(temp)} = P_{PP} * (1 + (T_M - 25K) * \gamma_{P_{MPP}})$$

Iradieria solară G se va totaliza pe durata zilei:

$$H_{day} = \int_{\text{morning}}^{\text{evening}} G dt \quad \text{pentru 7 zile consecutive}$$

În general, PRSTC reprezintă un Raport de performanță compensată în temperatură, pe baza unei ajustări a Puterii maxime instalate a Generatorului PV (PPP) de către coeficientul de temperatură.

Client

Prestator

Nume

Semnatura

Data

Anexa 11 (Teste de Acceptanta)

Clientul va efectua, la discretia sa, urmatoarele teste de acceptanta:

- Inspectia vizuala a tuturor masurilor de securitate la statiile de inverter si transformare
- Inspectie vizuala a perimetrului santierului, imprejmuri, porti, incuietori, stalpi CCTV, camere,
- Vegetatia crescuta care ar putea afecta umbrirea panourilor
- Verificare orice deformare
- Verificare vizuala daca toate elementele de fixare sunt bine fixate si la locul lor
- Verificati toate componentele structurale de pe santier pentru si semne de rugină, uzură, deteriorare, mișcare
- Verificati modulele nealiniat ca dovada de alunecare
- Verificati daca exista sticla sparta sau aparitii majore de decolorare, delaminare, ondulare etc. a celulelor
- Verificati cablarea DC si conexiunile, fara cabluri si conectori slăbiți
- Efectuați testarea cuplului clemelor de montare
- Efectuați inspectia tuturor terminațiilor electrice, conectorilor, presetupelor
- Efectuați inspectia vizuala a cutiilor de jonctiune a modulelor pentru decolorare / efecte termice / UV
- Efectuați inspectie vizuala a tuturor cablurilor șirurilor, componentelor upvc pentru decolorare / efecte termice / UV
- Înregistrați citirile de tensiune și curent pentru fiecare șir
- Verificati trasarea curbei IV pentru șiruri
- Verificarea sistemului de montare conform listei de verificare a producătorului
- Stații de inverter
- Verificati fiecare jurnal al stației Inverter prin punctul de acces încorporat și raportați orice constatări către administrator
- Verificarea vizuala a tuturor aparatelor de comutare și siguranțe
- Verificarea vizuala a tuturor componentelor inverterului
- Verificati integritatea cablajului și a terminalelor
- Verificati dacă există zgomote și mirosuri neobișnuite
- Verificati controalele și funcționarea ecranului LCD
- Verificati funcționarea tuturor ventilatoarelor și a filtrelor de răcire
- Verificati că toate conductele de aer de admisie sunt fără reziduuri
- Măsurati eficiența DC/AC
- Verificati setările și MPPT
- Inspectie vizuala a tuturor piranometrelor și senzorilor de temperatură
- Testați toate comenzile și interfața LCD
- Echipamente de joasă, medie, înaltă tensiune
- Verificati nivelul gazului SF6
- Testul funcțional al întrerupătorilor
- Verificati toate componentele, cum ar fi transformatoarele, aparatele de comutare pentru scurgeri, rugină, deteriorare
- Verificati nivelul uleiului la transformatoare
- Verificati temperatura maximă a transformatoarelor
- Efectuați testarea DGA a transformatoarelor umplute cu ulei
- Verificati starea gardurilor, porților, semnelor și încuietorilor
- Verificati nivelul apei din rezervorul de ulei.
- Sistem electric AC și DC

- Verificarea vizuală a tuturor conductoarelor
- Verificarea vizuală a conectorilor electrici
- Verificarea vizuală a tuturor incintelor
- Testarea cuplului componentelor cablajului
- Monitorizare, sistem CCTV, sistem de securitate și stocare de date
- Efectuați inspecția tuturor conexiunilor electrice
- Efectuați un test de conectare la rețea externă.

In plus fata de verificarile tehnice Clientul va verifica urmatoarele:

- Verificarea extincatoarelor
- Revizuirea manualului SSM
- Revizuirea tuturor măsurilor SSM instalate la fața locului

Client

Prestator

Nume

Semnatura

Data

Anexa 12 (Garantii Echipamente)

Echipamentele instalate in CEF au urmatoarele garantii:

Echipament	Furnizor	Factura nr/data	Nr certificat garantie	Perioada garantie	Data start garantie
Panouri fotovoltaice					
Invertoare					
Structura montaj					
Statii transformare					

Client

Prestator

Nume _____

Semnatura _____

Data _____
