nr. \_\_\_\_\_\_ /data \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **APROBAT,**  **DIRECTOR GENERAL** | | |
| Cătălin Vlăduț POPESCU |  |  |

**SERVICIUL OPERAȚIUNI**

Marian SPĂTARU

**Biroul JURIDIC**

Ramona PANĂ

**CAIET DE SARCINI**

**privind achiziția de servicii,**

**Elaborarea documentației tehnico-economică necesară fundamentării soluției de producere combinată a energiei electrice și termice (cogenerare/trigenerare), aferentă unei centrale electrică de înaltă eficiență, pe amplasamentul CET Titan - București**

**Faza: Studiu de Fezabilitate**

**Cap. 1. Informații generale.**

* 1. **Denumirea serviciilor ce fac obiectul achiziției**

1.1.1 Denumirea obiectivului de investiţii

Centrală electrică în cogenerare / trigenerare de înaltă eficiență cu o putere electrică instalată de 50 MW, pe amplasamentul fostei Centrale Termoelectrică Titan (CET Titan) București.

* 1. Ordonator principal de credite/investitor: TITAN POWER SA București

|  |
| --- |
| Forma juridica:  Societate comerciala pe actiuni |
| Sediul social:  Bucuresti sector 1, str.Grigore Alexandrescu nr.9, camera 405, et.4 |
| Inregistrare la O.N.R.C. de pe langa Tribunalul Bucuresti: J40/3730/20.03.2019 |
| Identificarea fiscala: 40817209 |
| Certificat de Inregistrare: seria B nr.4044092 |
| Domeniul principal de activitate: Productie de energie electrica |
| Obiectul principal de activitate: CAEN 3511 |
| Structura actionariatului societatii Titan Power SA:   1. SOCIETATEA DE ADMINISTRARE A PARTICIPAŢIILOR ÎN ENERGIE SA(SAPE SA)   Calitate: asociat  Naţionalitate: română  SEDIU SOCIAL: Bucureşti Sectorul 1, str.Grigore Alexandrescu Nr.9, et.4  Nr. de ordine în registrul comerţului: J40/5394/2014  CUI: 33134190  Aport la capital: 94.348.840 LEI  Număr acţiuni: 9.434.884  Cota de participare la beneficii şi pierderi: 67,30% / 67,30%   1. SOCIETATEA ELECTROCENTRALE GRUP SA   Calitate: asociat  Naţionalitate: română  SEDIU SOCIAL: Bucureşti Sectorul 2, Bulevardul Lacul Tei, Nr. 1-3, Etaj 1; Cod poştal: 20796  Nr. de ordine în registrul comerţului: J40/14937/2012  CUI: 31028788  Aport la capital: 45.851.160 LEI  Număr acţiuni: 4.585.116  Cota de participare la beneficii şi pierderi: 32,70% / 32,70% |
| Capital social: 140.200.000 lei |

* 1. Ordonator de credite (secundar, terţiar)
  2. Beneficiarul investiţiei

Titan Power SA București.

* 1. Elaboratorul temei de proiectare

Titan Power SA București.

* 1. **Prezentarea succintă a necesității și oportunității/contextului achiziției.**

CET Titan a fost construită pentru alimentarea cu energie termică, sub formă de apă fierbinte și abur tehnologic, a consumatorilor rezidențiali și industriali din zona arondata fostului TERMOENERGETICA Bucuresti. In cadrul activului, în prezent, nu se mai desfașoară activități de producție pierzându-se locurile de muncă. Consumatorilor li se livrează energie termică din alte surse mai îndepărtate la costuri mari, generate de transport, distribuiție și furnizare.

Pentru recuperarea unor cheltuieli la nivelul activului, o serie de spații disponibilizate precum depozite, magazii, barăci au fost închiriate fără a se schimba destinația acestora. Activul ce va fi utilizat în proiect nu este grevat de sarcini și nu are interdicții administrative, financiare, legale sau de orice alta natură. Pe termen scurt, nu se întrevăd riscuri viitoare legate de activ.

In aceste conditii, este oportună stabilirea condițiilor de fezabilitate necesare realizării unei noi capacitati de producere a energiei termice, in cogenerare de înaltă eficiență, care să conducă la cresterea eficientei energetice, precum si la oferirea serviciului de alimentare cu energie termică, în condiții de siguranță, consumatorilor din zona fostei CET Titan București și nu numai. Datorită dezvoltării comerciale, în zonă se estimează și un potențial pentru servicii de refrigerare care poate face atractivă și trigenerarea, respectiv furnizarea de agent de refrigerare.

Pe de altă parte, producția de energie electrică debitată de centralele din București la barele de 110kV ale Rețelei Eelectrică de Distribuție (RED) s-a redus foarte mult în ultimii ani în absența termoficării (cogenerării) în zona N-E a capitalei, unde nu există altă sursă de alimentare decât injecția din Rețeaua Electrică de Transport (RET). În același timp, vechimea capacităților instalate în București poate duce la indisponibilități în perioade critice, conform Transelectrica.

Pentru anul 2022, ANRE estimează ”o lipsă de capacitate de producere în SEN în raport cu cererea de consum de 1799 MW, iar pentru anul 2027 o lipsă de capacitate de producere de 2512 MW. Aceste valori sunt la limita capacității de import a liniilor electrice de transport transfrontaliere.”

În concluzie, investiția e necesară și oportună, în principal, pentru următoarele obiective:

* Furnizarea de energie electrică în Rețeaua Eelectrică de Distribuție (RED) și/sau în Rețeaua Electrică de Transport (RET) aferente municipiului București;
* Furnizarea de agent termic în rețeaua municipală, în sistem centralizat si eficient, rezolvând o problema majoră de siguranta termică în zona de N-E a Municipiului Bucuresti;
* Asigurarea cu energie termică a consumatorilor racordați la centrală, în condiții de siguranță și continuitate, anual, pe toată durata de funcționare,
* Protecția mediului prin reducerea cantității de emisii poluante eliberate în atmosferă;
* Respectarea criteriilor referitoare la promovarea cogenerării de înaltă eficiență (în conformitate cu prevederile H.G. nr. 219/2007” privind promovarea cogenerării bazate pe cererea de energie termică utilă", Anexa 3 - "Metodologia de stabilire a eficienței procesului de cogenerare", producția în cogenerare trebuie să asigure realizarea unor economii de energie primară de cel puțin 10% față de valorile de referință ale producției separate de energie electrică și energie termică);
* Obținerea de avantaje economice și sociale, ca urmare a realizării unei investiții energetice profitabile, capabile să aducă plus valoare, să genereze locuri de muncă și să contribuie la dezvoltarea unui mediu concurențial pe piața energiei din București.
  1. **Definiții/Abrevieri**

ACB – Analiză Cost – Beneficiu;

ANRE – Autoritatea Națională de Reglementare în Energie

ATR – Aviz Tehnic de Racordare;

CET – Centrala termoelectrică;

C+M – Construcții și Montaj;

CU – Certificat de Urbanism;

CV – Certificate verzi;

DDE – Documentație de execuție;

EPC – Inginerie, Procurare, Construcție;

HG – Hotărâre a Guvernului;

MW – Megawat(i);

PT – Proiect tehnic;

OG – Ordonanța Guvernului;

OUG – Ordonanță de Urgență a Guvernului;

SCADA - Supervizare Control și Achiziție de Date;

SF – Studiu de Fezabilitate;

ș.a. – și altele asemenea

TVA – Taxa pe Valoare Adăugată.

**1.8 Date de identificare a obiectivului de investiţii**

1.8.1. Informaţii privind regimul juridic, economic şi tehnic al terenului şi/sau al construcţiei existente, documentaţie cadastrală.

a. Terenul pe care se va dezvolta investiția este proprietatea societății Electrocentrale Grup SA, având o suprafață totală întabulată de 27.294 mp, din care 25.685 mp reprezintă incinta centralei, amplasată în municipiul București și 1.609 mp reprezintă suprafața aferentă unor foraje/puțuri de mare, medie și mică adâncime situate în comuna Pantelimon, județul Ilfov;

b. CET Titan a fost construită pentru alimentarea cu energie termică, sub formă de apă fierbinte și abur tehnologic, a consumatorilor rezidențiali și industriali din zona de est a rețelei TERMOENERGETICA București. Începând cu anul 2016 centrala a fost scoasă din funcțiune și retrasă definitiv din exploatare. Ca o consecință a acestui fapt, în cursul anului 2017 a fost finalizat un amplu proces de dezafectare a bunurilor și de eliberare a amplasamentului, în vederea reutilizării acestuia la realizarea unui nou obiectiv de investiții;

c. Amplasamentul CET Titan reprezintă un activ cu potențial tehnic având în vedere că dispune de o infrastructură specifică unei centrale termoelectrice.

1.8.2. Particularităţi ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiţii, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan):

Terenul are o suprafață totală de 27.294 mp, din care 25.685 mp reprezintă amplasamentul centralei, situat în București, str. Ion Sahighian, nr. 4G, sector 3, iar 1.609 mp reprezintă suprafața aferentă puțurilor de apă situate in Bucuresti și comuna Pantelimon - județul Ilfov.

b) relaţiile cu zonele învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile:

Amplasamentul este situat în zona de sud – est a municipiului Bucuresti, in perimetrul delimitat de B-dul Basarabia, Sos. Dudesti – Pantelimon si Str. Ion Sahighian. Punctul de lucru Titan este amplasat in perimetrul delimitat de:

* B-dul Basarabia – la sud;
* Sos. Dudești-Pantelimon – la est;
* Str. Ion Sahighian – la vest.

Accesul auto si pietonal pe amplasament se face numai din str. Ion Sahighian.

c) surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul.

d) particularităţi de relief:

Zona este situata la periferia orasului Bucuresti, in exclusivitate in zona de câmpie, cu o altitudine intre 50 si 120 m, apartinand (integral sau partial) subunitatilor Campiei Vlasiei (portiuni din campiile Snagovului, Movilitei, Calnaului s.a, precum si Campia Bucurestiului in intregime) in cadrul careia se evidentiaza interfluviile largi (48 km), presarate cu crovuri, movile, vaiuguri, lacuri. Pana de curand, regiunile din jurul Bucurestiului erau predominant rurale, dar dupa 1989 au inceput sa se construiasca suburbii in jurul orasului. Este de asteptat ca dezvoltarea urbana sa continue, de vreme ce zona metropolitana Bucuresti va deveni operationala pana in 2020 si va incorpora alte comune si orase din judetul Ilfov si judetele invecinate.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei şi posibilităţi de asigurare a utilităţilor:

Amplasamentul CET Titan reprezintă un activ cu potențial energetic ce dispune de o infrastructură specifică unei centrale termoelectrice. Se menționează, în principal, următoarele:

* magistrala de termoficare a fostei TERMOENERGETICA București traversează incinta centralei, făcând posibilă modernizarea, cuplarea și injectarea de energie termică;
* Stația de Reglare și Masură GN, ce aparține Engie România, se află în incinta centralei;
* Stația Electrică de 6/0,4 kV se află în cladirea administrativă la cota zero;
* Stația Electrică de 6/110kV a operatorului de rețea ENEL Muntenia, se află în proximitate, fostul CET Titan fiind racordată prin LES de medie tensiune de 6 kV;
* În vecinătatea amplasamentului se află și rețeaua de apă potabilă orășenească a APA NOVA București, conectată la Căminul de alimentare cu apă.

In contextul realizării unui nou obiectiv de investiții, asigurarea utilităților se va putea realiza prin extinderea/prelungirea circuitelor deja existente pe amplasament, până la noile instalații energetice. Toate acestea constituie un avantaj major și susțin, din punct de vedere al dotării amplasamentului, realizarea unei centrale de cogenerare/trigenerare de înaltă eficiență.

f) existenţa unor eventuale reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare:

În măsura în care pot fi identificate.

g) posibile obligaţii de servitute:

Asigurarea accesului în incintă pentru celelalte folosințe ale amplasamentului (chiriași, stație gaz etc.). Pentru clarificări, potențialii ofertanți se vor adresa Benefiaciarului în vederea realizării obiectivelor din teren, în perioada prevăzută de prezenta procedură de achiziție.

h) condiţionări constructive determinate de starea tehnică şi de sistemul constructiv al unor construcţii existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenţii, după caz:

In urma lucrarilor de dezafectare a echipamentelor energetice, eliberare si refacere a amplasamentului, lucrari finalizate in cursul anului 2017, in incinta punctului de lucru Titan au ramas urmatoarele constructii:

h.1) nedezafectate:

* Pavilion poarta si pontaj;
* Cladire statie reglare gaze;
* Cladire depozit echipament;
* Cladire depozit lubrefianți;
* Turn de racire din beton armat;
* Turn de apă;
* Cabina AMC;
* Cladirea Principală (parțial).

h.2) dezafectate parțial (din clădirea principală), realizată conform Anexei 4- Autorizație de desființare 184/03.04.2017 și Certificat de urbanism nr. 1686/11.07.2016

* Corp Administrativ si Stația Electrică;
* Corp Administrativ secundar;
* Stație epurare chimică;
* Sala Cazane;
* Sala Mașini.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentaţiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal şi regulamentul local de urbanism aferent.

j) monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate:

- Acestea vor fi identificate de ofertant, dacă va fi cazul.

**Cap. 2. Descrierea serviciilor**

* 1. **Scop (****obiectivul general și obictivele specifice la care contribuie realizarea serviciilor);**
     1. **Scopul proiectului**

Scopul achizitie il constituie elaborarea, de către operatori economici autorizati ANRE care prestează servicii de consultanță/proiectare în domeniul energetic, a unui Studiu de Fezabilitate, în vederea realizării unui obiectiv de investiții, constând dintr-o centrală de cogenerare/trigenerare de înaltă eficiență pe amplasamentul fostei Centrale Termoelectrice Titan, (CET Titan), care în prezent este dezafectată.

În cadrul Studiului de Fezabilitate se vor analiza necesitatea si oportunitatea realizarii obiectivului de investitii, se vor identifica scenariile, optiuni tehnico-economice posibile si se va selecta un numar limitat de scenarii/opțiuni fezabile pentru realizarea obiectivului de investiții pentru care se vor realiza analize cost – beneficiu. Scenariu recomandat va fi transpus de prestator într-un plan de afaceri (business case) adecvat obținerii finanțării.

* + 1. **Obiectivul general**

Titan Power SA intentionează realizarea unei centrale de cogenerare/trigenerare de înaltă eficiență, ce va asigura o putere electrică instalată de până la 50 MWe, energie termică corespunzatoare obținută prin recuperarea căldurii precum și agent frigorific, după caz.

* + 1. **Obiective specifice**
* Punerea în valoare a unei suprafețe de teren de 27.294 mp, din care 25.685 mp reprezintă incinta centralei, amplasată în municipiul București și 1.609 mp reprezintă suprafața aferentă unor foraje/puțuri de mare, medie și mică adâncime situate în comuna Pantelimon, județul Ilfov;
* Creșterea eficienței energetice a sursei, având în vedere producerea în cogenerare/trigenerare a energiei electrice și termice;
* Protecția mediului prin reducerea cantității de emisii poluante eliberate în atmosferă;
* Creșterea siguranței în alimentarea consumatorilor de energie termică;
* Realizarea de venituri din producția realizată.
  1. **Descrierea serviciilor solicitate**

2.2.1**. Sumarul serviciilor**

Serviciile pe care Prestatorul le va asigura Beneficiarului au în vedere elaborarea Studiului de fezabilitate solicitat și vor include, fără a se limita la acestea: studii / activităţi de inginerie, evaluări topo-geotehnice, servicii de proiectare, analize, evaluări economice, documentații pentru avize și acorduri, consultanță și obținere a avizelor și acordurilor precum și altele asemenea, conform prezentului CS. Beneficiarul se așteaptă ca în urma executării contractului Studiului de fezabilitate elaborat să poată defini un proiect matur, pregătit temeinic din punct de vedere tehnico-economic cu un plan de afaceri aplicabil, sustenabil și finanțabil. Prestatorul va asigura verificarea documentațiilor întocmite de către experți recunoscuți conform cerințelor legale și bunelor practici.

Studiul de Fezabilitate trebuie să dovedească necesitatea și oportunitatea investiției și să asigure prin Planul de afaceri (ACB) prezentat obținerea finanțării de la instituții financiar-bancare relevante în piața de capital, identificând surse de finanțare.

Pe parcursul derulării contractului, ofertantul declarat câștigător în urma finalizării achiziției, va avea calitatea de proiectant general, asumându-și respecatare obligațiilor Legii 10/1995 pvd Calitatea în construcții, respectiv art. 7 alin (4), art. 23, art. 24, art.30, art.36 -după caz, inclusiv actualizarea indicatorilor economico-financiari- la solicitarea beneficiarului. Prestatorul va realiza serviciile descrise în prezentul caiet de sarcini în conformitate cu prevederile legislației și reglementărilor tehnice curente în vigoare și în baza aplicării unor metodologii bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale în elaborarea studiilor de fezabilitate și evaluărilor cost-beneficiu din domeniul termoenergetic. Prestatorul va realiza serviciile solicitate la un nivel cantitativ și calitativ care să asigure atingerea unui grad de încredere ridicat cu privire la: soluția optimă recomandată, viabilitatea și calitatea soluțiilor tehnice prezentate (minim trei), nivelul costurilor estimative pentru investiție (inclusiv, analiza distinctă a costurilor de racordare la rețea și să prezinte în detaliu în relație cu distribuitorul din zonă și/sau Transelectrica necesitățile rețelei de transport pentru a putea prelua circulația puterilor generate de proiect), modalitatea de acces la combustibil și cum aceasta se va face la un preț rezonabil, studiu de zgomot, studiu de dispersie a emisiilor, etc. Prestatorul va avea în vedere maximizarea șanselor Beneficiarului pentru implementare, încadrare în costurile estimate, în graficul de realizare preconizat și în parametrii optimi de calitate. Prestatorul va fi responsabil pentru identificarea, analizarea, ierarhizarea, cuantificarea și propunerea măsurilor pentru alocarea/ minimizarea/ controlul/ eliminarea riscurilor Proiectului în baza principiilor, standardelor, metodologiilor si procedurilor specifice si recunoscute ale managementului riscurilor proiectelor. Desfășurarea serviciilor și lucrărilor în vederea elaborării studiului de fezabilitate vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare, române și europene (standardele naționale și europene, normativele specifice, eurocodurile etc.). Prestatorul se va deplasa la locația CET Titan București în vederea verificării condițiilor din caietul de sarcini, pentru îndeplinirea clauzelor contractului, verificării și identificării terenurilor și instalațiilor existente, folosind în acest sens mijloace de transport proprii corespunzătoare căilor de acces la amplasamente. Prestatorul va realiza orice alte sarcini, necesare, asa cum sunt ele solicitate de Beneficiar sau de alte autoritati centrale sau locale, afectate sau implicate în realizarea serviciilor prestate. Prestatorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă, completă și de calitate a cerințelor descrise în prezentul caiet de sarcini. Prestatorul va fi responsabil pentru asigurarea resurselor aditionale (daca sunt necesare in vederea îndeplinirii scopului Proiectului), fără a solicita alte costuri suplimentare, Beneficiarului. Prestatorul va fi responsabil de tratarea ipotezelor și riscurilor descrise în secțiunile **2.2.3 –** **Ipoteze privind prestarea serviciilor** respectiv **2.2.4 - Riscuri** din CS și va suporta consecințele ce decurg din aceasta. SF elaborat de Prestator va sta la baza elaborării Documentației de atribuire pentru contractul EPC.

2.2.2. **Facilități ce vor fi oferite de către Prestator**

Prestatorul se obligă să ofere personalul și logistica necesară îndeplinirii obiectului contractului la cele mai înalte standarde de calitate, în conformitate cu prevederile caietului de sarcini. Prestatorul are obligația de a mențiene o arhivă a documentelor și documentațiilor, desenelor, notelor, proceselor verbale, corespondenței și altelor asemenea în format scris și electronic, aceasta devenind proprietatea Titan Power SA la sfârșitul contractului. Dacă Prestatorul va primi din partea Titan Power SA cereri rezonabile privind multiplicarea documentelor ori solicitarea de transmitere a altor date și informații în legătură cu serviciile prestate acestea vor fi puse la dispoziția reprezentanților Beneficiarului în baza instrucțiunilor primite. Prestatorul nu va transmite documente fără aprobarea prealabilă a Titan Power SA.

Toate măsurile de informare și publicitate realizate de Prestator vor respecta prevederile legale în vigoare și vor fi făcute cu informarea prealabilă a Titan Power SA.

Prestatorul este împuternicit să solicite certificate, avize, acorduri, autorizații pentru Beneficiar și este obligat să susțină documentațiile întocmite și depuse precum și să informeze și să ofere asistență de specialitate Beneficiarului pentru orice problemă identificată pe parcursul derulării serviciilor, conform contractului dintre părți și a prevederilor legale incidente.

2.2.3. **Ipoteze privind prestarea serviciilor**

Documentele tehnice din prezentul caiet de sarcini vor fi finalizate în perioada de timp estimată și vor permite Beneficiarului să le folosească pentru realizarea obiectivului propus precum și ca documente suport pentru entitățile avizatoare în procesele decizionale. Prestatorul va face toate demersurile necesare pentru completarea/ajustarea/refacerea serviciilor desfășurate până la momentul apariției oricăror schimbări legale sau normative și prestarea restului serviciilor neefectuate se va face în baza noilor cerințe. Prețul ofertei include riscurile generale și nu va avea nicio pretenție în cazul apariției acestora, cu excepția cazurilor în care se datorează unor motive neimputabile acestuia. Titan Power SA își rezervă dreptul de a recupera de la Prestator orice prejudicii generate de întârzierile cauzate de erorile sau superficialitate în tratarea obligațiilor legale și contractuale ale Prestatorului. Lipsa culpei va trebui dovedită de Prestator.

2.2.4. **Riscuri**

Principalele zone de risc identificate în aprecierea fezabilității proiectului se referă la tratarea cu superficialitate de către Prestator a verificărilor și studiilor (topografice, geotehnice, amplasament ș.a.), evaluarea și dimensionarea corectă și completă a viitoarelor lucrări, astfel încât la elaborarea proiectului tehnic și execuția lucrărilor să apară diferențe majore, costuri suplimentare și întârzierea realizării investiției. Beneficiarul a identificat riscurile generale pe care le aduce la cunoștința Prestatorului prin prezentul caiet de sarcini. Prestatorul își va asuma ipotezele și riscurile generale identificate de Beneficiar prin participarea la procedura de achiziție precum și prin semnarea contractului. Prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru evitarea /minimizarea/controlul efectelor următoarelor riscuri generale identificate și consecințele acestora:

* riscul și consecințele unor soluții tehnice greșite ori neadaptate, definite de Prestator ca urmare unor verificări și analize defectuoase sau de slabă calitate;
* riscul și consecințele identificării și caracterizării incorecte sau incomplete a tuturor condițiilor particulare ale terenului, intensității radiației solare, încadrării construcției;
* riscul și consecințele apariției unor dificultăți în efectuarea măsurătorilor, verificărilor și investigațiilor specifice care pot conduce la întârzieri;
* riscul și consecințele ca pe parcursul derulării serviciilor solicitate să apară modificări legislative și reglementări tehnice aplicabile în activitatea de proiectare aferente obiectului contractului sau să apară întârzieri;
* riscul și consecințele ca în obținerea documentelor de reglementare de la entitățile avizatoare, ori în rezolvarea solicitărilor rezultate în perioada consultării publice să apară sincope ori să nu fie respectate termenele stabilite de autorități;
* riscul și consecințele ca soluțiile prezentate sau prestarea serviciilor să nu fie acceptate de Beneficiar datorită conținutului necorespunzător;
* riscul și consecințele mobilizării necorespunzătoare a personalului Prestatorului.

Pe parcursul derulării contractului pot apare și alte riscuri cu caracter specific, ce pot conduce la întârzieri în desfășurarea serviciilor, care pot fi soluționate de către părți, potrivit legii.

* 1. **Cantități:**

Prestatorul va livra Beneficiarului **Documentația tehnico-economică (Faza – Studiu de Fezabilitate)** solicitată în prezentul CS, completă, întocmită conform secțiunii **2.5 - Rezultatele care trebuie obținute în urma prestării serviciului**, necesară pentru implementarea unui contract de tip EPC în **3 (trei)** **exemplare originale**.

* 1. **Metodologii, normative şi standarde aplicabile:**
* Ordin ANRE 38/2008 privind proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
* Ordin ANRE 41/2012 proiectarea sistemelor de circuite secundare ale statiilor electrice;
* Ordin ANRE 59/2013 privind aprobarea regulamentului de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de distributie de interes public;
* Ordinul nr. 1330/2014 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții", indicativ NP 074-2014;
* Ordin 12/2015 - Regulamentul privind acordarea licentelor si autorizatiilor in sectorul energiei electrice;
* Ordin 102/2015 - Regulamentul privind stabilirea solutiilor de racordare la rețelele electrice de interes public, modificat prin ord. 184/2019;
* Ordin 239/2019, Anexa – Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice;
* C 56-02 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
* RE-Ip-30/90 - Îndrumar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
* REJ-23/90 - Instrucțiuni de exploatare și intreținere a instalațiilor de legare la pământ;
* NP 099-04 Normativ privind proiectarea, executarea, verificarea si exploatarea instalatiilor electrice;
* NTE 005 PE013 - Normativ privind metodele si elementele de calcul al siguranţei in funcţionare a instalaţiilor energetice;
* NTE 006/06/00 - Normativ privind metodologia de calcul al curenţilor de scurtcircuit in reţelele electrice cu tensiunea sub 1kV;
* NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice;
* PE 009 - Norme de prevenire şi stingere a incendiilor şi norme de dotare împotriva incendiilor în unităţile din ramura energiei electrice şi termice;
* PE 102 Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de conexiuni şi distribuţie cu tensiuni până la 1000V c.a. în unităţile energetice;
* PE 103 - Instrucţiuni pentru dimensionarea şi verificarea instalaţiilor electroenergetice la solicitări mecanice şi termice, în condiţiile curenţilor de scurtcircuit;
* PE 107 - Normativ pentru proiectarea şi execuţia reţelelor de cabluri electrice;
* PE 111-1/92 - Instructiuni pentru proiectarea statiilor de conexiuni si transformare;
* PE 116 - Normativ de încercări şi măsurători la echipamente şi instalaţii electrice;
* PE 118 - Norme tehnice de proiectare şi realizare a construcţiilor privind protecţia la acţiunea focului;
* PE 155-95 - Normativ privind proiectarea si executarea bransamentelor;
* ID17 - Normativ pentru proiectarea, execuţia, verificarea şi recepţionarea de instalaţii electrice în zone cu pericol de explozie;
* 1RE Ip 30-2004 - Indreptar de proiectare si executie instalatii de legare la pamant;
* 3RE-CT2-2008 - Linii directoare referitoare la conceptia de dezvoltare si modernizare;
* C170 - Instrucţiuni tehnice pentru protecţia elementelor din beton armat şi beton (ICCPDC) precomprimat supraterane în medii agresive naturale şi industriale;
* I 5 - Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor de ventilare;
* I 7 - Normativ privind proiectarea şi executarea instalaţiilor electrice la consumatori cu tensiuni până la 1000V;
* I 14 - Normativ pentru protecţia contra coroziunii a construcţiilor metalice îngropate;
* I 18 - Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor interioare de telecomunicaţii din clădirile civile şi industriale;
* P 118 - Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor;
* Standarde pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice.
  1. **Rezultatele care trebuie obținute în urma prestării serviciilor:**

Rezultatele urmărite sunt reprezentate de documentația tehnico-economică (în faza Studiu de Fezabilitate), așa cum este stabilit de HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, ce va conține toate volumele cu Piese scrise (baza de proiectare cu datele și informațiile necesare fundamentării, studiile, expertizele, verificările și rapoartele, memorii tehnice descriptive, caietele de sarcini, cerințele tehnice generale și specifice, metodele de măsurare, documentațiile reduse, devizele, antecalculațiile și antemăsurătorile ș.a.), volumele cu Piese desenate, Anexele cu fotografii, grafice, tabele, procese verbale, note, adrese, alte documente relevante, precum și volumul cu toate Documentele de reglementare în original (referate de verificare, avize, acorduri, autorizații, permise, certificate ș.a.) emise de entități avizatoare, conform prevederilor legale în vigoare și prezentului caiet de sarcini.

Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate din prezentul caiet de sarcini poate fi adaptat în funcție de complexitatea investiției de către elaborator (Prestator). Se va înainta un grafic de realizare a SF (etape, termene și după caz, cuantificarea valorică a unor studii /analize ce sunt subcontractate sau reallizate de către asociat/ți, sau chiar a fiecărei etape a proiectului).

În situația în care necesară/oportufnă folosirea structurilor existente pe amplasament ofertantul va efectua expertiza tehnică pe propria cheltuială.

Referitor la alimentarea cu apă, se solicită ca ofertantul să analizeze ca primă variantă/soluție alimentarea din surse proprii-cu eventuală completare din rețeua centralizată; în cazul în care nu se optează pentru această soluție, se va argumenta folosirea alimentării de la furnizorul de apă potabilă și prestatorul serviciului de canalizare Apa Nova.

Rezultatele studiului de fezabilitate trebuie sa fie compatibile cu modele de tip (BIM) Building Information Model, pentru a permite si impune dezvoltarea ulterioara a proiectului utilizand metoda sus mentionata.

Sumarul serviciilor de proiectare pe care Prestatorul le va realiza în vederea întocmirii studiului de fezabilitate vor respecta, fără a se limita la acesta, următorul conținut-cadru:

**2.5.1 Piese scrise**

Toate documentațiile vor avea pagină de capăt și pagină de semnături prin care elaboratorul își însușește și asumă datele și soluțiile propuse. Redactarea și tipărirea se va face îngrijit iar paginile vor fi numerotate. Pozele și graficele vor fi color. Conținutul-cadru va fi format din:

a) foi de capăt cu nr./dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef/director de proiect, inclusiv semnături și ștampile;

b) verificare geotehnică;

c) studiu hidrogeologic al puțurilor existente pe amplasament (Anexa nr.3)

d) evaluarea impactului asupra mediului și emisiilor de gaze;

e) alte verificări tehnice, expertize, audituri ori analize de specialitate;

f) ridicare topografică și schițarea aspectului zonelor de extindere a CET:

- delimitare (perimetrală și interioară);

- împrejmuire;

- delimitare căi de acces;

Se vor identifica, fundamenta și propune minim trei scenarii/opțiuni tehnico-economice aplicabile obiectivului de investiții. Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

g) cele mai bune opțiuni tehnologice care asigură costuri/beneficii optime și garanții maximale pentru instalații și echipamente ce vor fi propuse Beneficiarului, astfel:

Caracteristici, parametri şi date tehnice specifice, preconizate:

Scopul instalatiei este producerea combinata de energie electrica si termica, modul de functionare al acesteia fiind in cogenerare/trigenerare de inaltă eficiență, cu:

* Eficiență globală peste 70%;
* Eficiența globală = randamentul de primul principiu = util (iesire) / consumat (intrare) = (putere electrica + putere termica) / putere calorifica cogenerare cu puteri electrice instalate de peste 25 MW, principalele criterii ce trebuie indeplinite pentru calificarea producției de energie electrică în cogenerare de înaltă eficiență combustibil;
* Factorul de calitate FC: peste FCmin = 111,112 (conform Ord. ANRE 114/2013).

Fără a fi limitativ, datele tehnice și funcționale detaliate ale echipamentelor de cogenerare vor fi ce le propuse in cadrul scenariilor recomandate în Studiul de Prefezabilitate completate corespunzător pentru trigenerare, după caz. In cadrul Studiului de Fezabilitate vor fi stabilite scenariile privind configuratia centralei si parametrii tehnici estimativi pentru echipamente, având în vedere:

**1.** ipotezele de lucru:

1.1 echipare: centrala va fi echipata cu cele mai eficiente instalatii care să asigure economie de combustibil primar, reducerea poluării atmosferice și un raport preț/calitate optim;

1.2 combustibil: Gaze naturale (GN),

1.2 ore de funcționare: min. 8.300 ore/an,

1.3 serviciile interne ale centralei vor fi asigurate din producția realizată,

1.4 pentru parametrii nominali ai instalatiilor de cogenerare in conditii ISO au in vedere:

* temperatura exterioara +10 oC;
* temperatura apa tur 105 oC sau 120 oC (numai in cazul TG, functie de tip);
* temperatura retur 70oC;

1.5 rețeaua de termoficare a orașului este un consumator pe termen lung iar zona are potențial de dezvoltare urbanistică ulterioară;

1.6 în perioada de vară nu se pot produce/introduce în SACET aceeași cantitate de agent termic primar cu cea din perioada de iarnă;

1.7 centrala va participa la acoperirea vârfului de consum energie electrică din SEN,

1.8 asigurarea utilităților se va putea realiza prin extinderea/prelungirea circuitelor deja existente pe amplasament, până la noile instalații energetice, configurația aleasă va permite o potențială dezvoltare viitoare;

1.9 terenurile din amplasamente vor fi ecologizate prin demolare, modelare și revegetare și vor fi pregătite pentru dezvoltarea corespunzătoare a investiției;

1.10 durata de realizare a investiției maxim 3 ani;

2. din punct de vedere tehnic Prestatorul va stabili soluția de echipare (cogenerare/trigenerare) în minim trei scenarii (variante). Pentru cogenerare se vor avea în vedere următoarele:

2.1 instalație în cogenerare echipată cu turbină pe gaz de până la 50 MW și cazan recuperator (AF) – 1xITG + 1xHRHWB pentru producere de energie electrică și termică,

2.2 instalație în cogenerare echipată cu motoare termice (MT) cu funcționare pe gaze naturale, până la 50 MWe (5 motoare), pentru producere de energie electrică și termică;

2.3 instalație în cogenerare echipată cu o turbină pe gaz de 23 MWe care va functiona in perioada de iarna (circa 4300 ore/an) si 3 motoare termice de 9 MWe fiecare, ce vor functiona în toata perioada de iarnă (vara vor funcționa numai motoarele termice având timp de pornire scăzut, oprire și pornire funcție de cerințele pieței de energie electrică sau/și termică);

3. destinație și funcțiuni:

3.1 producție de energie electrică, se dorește a fi evacuată prin stația electrică de 110/6kV Titan, a operatorului de rețea ENEL Distribuție Muntenia, conform unei soluții ce va fi stabilită în baza corelării/optimizării soluției de racordare din studiul preliminar (stația de transformare, liniile electrice, puncte de conexiune, protecție, SCADA ș.a.) întocmit de Prestator cu cea din studiul de soluție (de racordare în stația electrică) întocmit de Operatorul de rețea conform Ordinului ANRE nr. 59/2013 *privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public*; în cadrul studiului preliminar Prestatorul va realiza analiza privind posibilitatea de consum a cantității de energie generată

3.2 producție de energie termică, recuperată din gazele de ardere va fi livrată în sistemul de termoficare al orașului ca agent primar (apă caldă și căldură) precum și la producerea agentului de răcire (refrigerare) pentru piața de profil ce va fi analizată în detaliu la stabilirea fezabilității;

4. cerințe minimale de mediu:

4.1 echipamentele principale vor respecta cerințele de mediu naționale și europene studiul de prefezabilitate recomandând următoarele: turbină cu gaz: NOx 50 mg/Nm3; CO 100 mg/Nm3; Pulberi 5 mg/Nm3; motoare termice pe gaz: NOx 75 mg/Nm3; CO 100 mg/Nm3; Pulberi 5 mg/Nm3;

4.2 se vor lua în considerare efectele asupra mediului care pot surveni atât în timpul realizării lucrărilor de construire a centralei, cât și în peroada de exploatare a acesteia, conform prevederilor legale în vigoare și a documentelor de reglementare ce vor fi obținute de prestator pentru beneficiar;

4.3 la finalizarea lucrărilor se vor dezafecta toate elementele organizării tehnologice; materialele ramase in urma realizarii investiției si dezafectarii organizarii de santier se vor strange din amplasament si se vor preda unor unitati specializate.

5. vor fi identificate locurile de cuplare la utilitățile necesare pentru noua centrală, caracteristicile tehnice principale, caracteristicile construcțiilor, nivelul de echipare, de finisare şi de dotare, exigenţe tehnice ale construcţiei în conformitate cu cerinţele funcţionale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu şi de mediu în vigoare.

e) durata minimă de funcţionare, apreciată corespunzător destinaţiei/funcţiunilor propuse:

* se propune ca noua instalație de cogenerare să funcționeze minim 8.300 ore/an, în majoritatea timpului în cogenerare/ trigenerare de înaltă eficiență, iar durata minimă de exploatare a instalațiilor să fie cuprinsă între 20-25 ani.

f) nevoi/solicitări funcţionale specifice:

Nu este cazul.

g) fără a fi limitativ, Prestatorul va realiza corelarea soluţiilor tehnice proprii cu cerințele/ soluțiile operatorului de rețea, ANRE, urbanism, protecţia mediului, apelor, patrimoniu precum și ale altor expertize și autorități avizatoare, după caz, astfel:

* în elaborarea scenariilor privind configurația viitoarei centrale și stabilirea parametrilor tehnici calitativi și cantitativi ai echipamentelor Prestatorul va ține cont de toate condiţionările operatorului de rețea, autorității de reglementare, urbanism, protecţia apelor, mediului, patrimoniului, expertize ș.a. menținând legătura cu entitățile și realizând modificările/ actualizările/ optimizările care se impun, după caz;
* Prestatorul va acorda consultanță Beneficiarului la întocmirea solicitărilor (cererilor/ notificărilor/ chestionarului energetic/ tema de proiectare) și altor documente legale adresate operatorului de rețea, necesare pentru realizarea studiului de soluție de racordare și avizului tehnic de racordare, menținând legătura cu entitățile implicate și realizând modificările / actualizările / optimizările care se impun;
* Prestatorul va acorda consultanță Beneficiarului la întocmirea solicitărilor (cererilor/ notificărilor) și altor documente legale adresate tuturor entităților avizatoare (CU, avize de principiu, utilități ș.a.) menținând legătura cu entitățile și realizând modificările / actualizările / optimizările care se impun, specifice acestei etape;
* Prestatorul va elabora, depune la autorități și susține *Memoriul pentru evaluarea impactului asupra mediului* (EIM), *Raportul privind impactul asupra mediului* și documentația necesară avizului de gospodărirea apelor menținând legătura cu entitățile și realizând modificările / actualizările / optimizările care se impun, specifice acestei etape.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluţionării nevoii beneficiarului:

Se vor respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 “privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice.”

i) descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- lucrări de modelare, amenajare a terenului și fundare;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse ș.a.;

j) schema de proiect pentru sistemul electric, termic si de racire:

- linii și schițe monofilare anticipate;

- conexiuni și echipamente de monitorizare;

- soluția/soluții de conectare la rețele;

- construcții și infrastructură ș.a.;

k) strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare, cerințe de operare și mentenanță (O&M) ș.a.;

l) situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare;

m)\*pregătirea şi depunerea documentațiilor reduse și a cererilor de autorizare (inclusiv cererii de conectare la rețea) către entitățile avizatoare ș.a.;

n)\* avizele conforme pentru asigurarea utilităţilor, precum şi avize, acorduri şi studii specifice, inclusiv revizuirile și servicii solicitate de avizatori, după caz, ce includ:

- Certificat de urbanism;

- avize, acorduri și autorizații (solicitate de entitățile avizatoare);

- permise și licențe necesare;

- respectarea termenelor de depunere și de răspuns;

- toate informațiile necesare pentru autoritățile competente avizatoare;

- respectarea procedurilor de depunere (on-line, letrică, electronică ș.a.);

- restricțiile standard pentru zona de dezvoltare (reglementări zonale);

- amendamente și modificări la o dată ulterioară ș.a.;

*\*- Depunerea, susținerea și ridicare documentelor de la pctele m) și n), se vor realiza decătre ofertant în baza împuternicirii date de beneficiar (conform modelului de împuternicire prezentat în Anexa nr. 5). Plata acestora se va realiza de către ofertant, și se va deconta de către beneficiar, pe bază de decont.*

o) conectarea la rețele (capacitate, disponibilitate și proximitate), evaluarea detaliată a riscurilor, costurilor și calendarului ș.a.;

p) analiza producției de energie, folosind

- modelul optimizat pentru cogenerare / trigenerare;

- durata de viață;

- evaluarea nivelurilor de variație a producției anuale;

- detalierea și minimizarea pierderilor termice si electrice ș.a.;

r) eficiență/randament energetic estimat;

s) analiza cererii de energie, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții;

ș) delimitarea adecvată a obiectelor de investiție, întocmirea devizului general și devizelor pe obiecte, întocmite cu respectarea legislației în vigoare;

t) costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii stabiliți;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției;

ț) indicatori tehnico-economici:

- maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M) în devizul general;

- minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

u) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții, după caz:

- impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

- estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- impactul asupra factorilor de mediu;

- impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, contribuții la reducerea emisiilor de CO2 ș.a.;

v) durata estimată de execuţie (EPC) a obiectivului de investiţii, exprimată în luni;

x) proiectantul indică, în cadrul studiului de fezabilitate, valorile admisibile şi intervalele în care se pot încadra indicatorii tehnico-economici. În situaţia în care, după aprobarea indicatorilor tehnico - economici, apar schimbări care determină modificarea în plus a valorilor maximale şi/sau modificarea în minus a valorilor minimale ale indicatorilor tehnico-economici aprobaţi ori depăşirea intervalelor de încadrare, sunt necesare refacerea corespunzătoare a documentaţiei tehnico-economice aprobate şi reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori, cu excepţia actualizarilor legale;

z) modelul financiar, analiza cost-beneficiu (ACB), concluzii, recomandări ș.a.;

y) Caiete de sarcini (proiectare, asistență, lucrări, ș.a.).

z) Fișe tehnice, liste de cantități pe categorii d elucrări.

**2.5.2 Piese desenate și Anexe**

În funcție de scenariul propus, categorie și clasă de importanță a obiectivului, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile stabilite, după caz:

a) plan de amplasare în zonă (1:25000) ce include și stația de racordare;

b) planuri de situație (1:5000);

c) planuri generale, secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice;

d) planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice;

e) foto, tabele, referate, procese verbale, note, adrese, grafice, alte documente relevante ș.a.

**2.5.3 Verificări in-situ**

Prestatorul se va deplasa la locația CET Titan, Bucuresti, în vederea îndeplinirii contractului, verificării și identificării terenurilor și instalațiilor, cu mijloace de transport proprii corespunzătoare căilor de acces. Toate deplasările vor fi incluse în prețul serviciilor prestate.

* 1. **Livrabile (ex. rapoarte, analize etc.)**:

Prestatorul va transmite, atât în format scris cât și în format electronic (word, excel, dwg ș.a.), documentația tehnico-economică și toate livrabilele solicitate, conform prezentului caietului de sarcini. Livrabilele transmise vor fi prezentate și susținute în fața beneficiarului în vederea aprobării atât pe fond cât și pe formă. În acest sens, documentația tehnico-economică va fi însoțită de un Referat de prezentare și un Proces verbal de predare/primire (recepție).

Titan Power SA va analiza documentația și, după caz, va prezenta Prestatorului observațiile formulate în maxim 30 zile lucrătoare de la primirea acesteia. Forma finală a documentației va fi predată în termen de maxim 10 zile lucrătoare de la transmiterea observațiilor de către Titan Power SA, dacă va fi cazul, în trei exemplare originale, însoțită de toate documentele relevante, inclusiv desenele, notele etc. care vor deveni proprietatea Titan Power SA, solicitându-se în acest sens declarația prestatorului privind transferul drepturilor de proprietate intelectuală.

Prestatorul va transmite, după caz, Rapoarte de progres lunare cu rol informativ, necesare procesului de monitorizare a derulării serviciilor. Primul raport va fi transmis la o lună de la semnarea contractului. Prestatorul va fi responsabil de corectitudinea și acuratețea datelor și va răspunde pentru prestația sa în fața Beneficiarului și entităților avizatoare, oricând pe durata de viață a proiectului.

Lista livrabilelor și cotațiile acestora este în sarcina ofertantului iar aceasta va fi parte integrantă a ofertei tehnice, corelată cu graficul de execuție. În cadrul listei livrabilelor valoarea corespunzătoare obținerii avizelor și acordurilor va fi cotată cu minim 5% din valoarea totală ofertată.

* 1. **Atribuțiile și responsabilitățile Părților**

**2.7.1 Obligațiile și responsabilitățile Prestatorului**:

* să presteze serviciile cu profesionalism, în conformitate cu prevederile Caietului de Sarcini și cu oferta sa;
* să solicite și să primească de la Beneficiar informații necesare prestării serviciilor;
* să își asume răspunderea pentru executarea serviciilor conform condițiilor prezentului CS;
* răspunde atât pentru siguranța personalului, operațiunilor desfășurate, metodelor echipamentelor folosite cât și pentru calificarea personalului folosit, pe toată durata prestării serviciului;
* să suporte pe cheltuiala sa contravaloarea echipamentelor și serviciilor necesare pentru realizarea serviciilor;
* să presteze alte activități reieșite din obligațiile asumate și practicile aplicate.

**2.7.2. Obligațiile și responsabilitățile Beneficiarului**:

(1) Beneficiarul are obligaţia de a pune la dispoziția Prestatorului toate informațiile pe care le deține pentru realizarea serviciilor. Aceste informații vor intra sub incidența clauzei de confidențialitate prevăzută la sectiunea 2.11 și nu pot fi utilizate de Prestator în alte scopuri decât pentru îndeplinirea serviciilor;

(2) Beneficiarul are obligatia să achite contravaloarea serviciilor prestate și recepționate, la valorile și conform condițiilor de plată stabilite în Contractul ce va fi încheiat cu Prestatorul.

* 1. **Locul prestării serviciilor;**

Prestatorul va presta serviciile prezentului contract la sediile declarate, aspect care va fi adus la cunoștința beneficiarului la momentul incheierii contractului sau decâte ori apar modificări.

Măsurătorile in-situ se vor realiza pe amplasamentul Proiectului.

* 1. **Resursele necesare/expertiza necesară pentru realizarea activităților;**

Prestatorul are obligația să asigure toate resursele materiale, financiare și umane calificate pentru prestarea serviciilor. În cazul în care pentru îndeplinirea contractului Prestatorul consideră necesară suplimentarea resurselor (ex.personalul cheie), acestea vor fi mobilizate cu aprobarea prealabilă a Beneficiarului. Pentru personalul cheie va include și costurile aferente în onorariile, cu încadrarea în oferta financiară acceptată, fără a solicita costuri suplimentare.

**2.9.1 Tehnice**

Ofertantul va prezenta obligatoriu, următoarele:

* atestate conform Ordinului nr. 212/2018 privind modificarea și completarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, aprobat prin Ordinul preşedintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 45/2016, MO 23/09.01.2019;
* Certificat ISO 9001 - Sistemul de Management al Calității sau proceduri echivalente;
* Cel puțin trei contracte de proiectare finalizate la faza de studiul de fezabilitate / proiect tehnic, în ultimii 5 (cinci) ani, în domeniul termic și energetic (cogenarare, trigenerare cu sursă primară gaz) cu obținerea avizelor și acordurilor necesare funcționării investițiilor.
* Atestare a prestatorului privind elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor;
* Certificare de atestare pentru elaborarea studiilor de mediu.
  + 1. **Umane**

Ofertantul va prezenta, obligatoriu, o listă cu personalul cheie implicat în prestarea serviciilor. Personalul desemnat trebuie să dovedească disponibilitatea participării la realizarea contractului pe toată perioada de derulare a acestuia.

* + 1. **Financiare**

Ofertantul va demonstra că are acces la resursele financiare necesare pentru prestarea serviciilor.

Se impune, ca cerință minimă, o cifră de afaceri anuală în domeniul obiectului contractului, pe ultimii 3 ani, în medie, de minim 3.500.000 lei/an.

Ofertanții vor depune în acest sens documente privind cifra de afaceri din domeniul de activitate care face obiectul contractului, conform cerințelor minime din documentația de achiziție.

* 1. **Transferul dreptului de propietate intelectuală (dacă este cazul);**

2.10.1. (1) Documentele, datele şi rezultatele obţinute în urma întocmirii SF, comunicate în formă scrisă, prin poştă electronică, prin iniţierea accesului la informaţii, cum ar fi cele stocate într-o bază de date, sau orice altă formă intangibilă sau tangibilă, vor fi considerate informaţii confidenţiale pe toată durata prestării serviciului și ulterior pe durata nedeterminată.

(2) Nu sunt considerate confidențiale informațiile care sunt:

a) deja în posesia Beneficiarului și Prestatorului fără obligaţii de confidenţialitate;

b) obţinute dintr-o altă sursă decât de la cealalta Parte, fără obligaţie de confidenţialitate;

c) disponibile public la momentul primirii lor sau care devin publice ulterior, fără nicio culpă a celeilalte Părți.

(3) Caracterul confidențial al serviciilor nu aduce atingere dispoziţiilor legale privind liberul acces la informaţiile de interes public ori ale altor acte normative care reglementează activitatea Beneficiarului, Beneficiarul având obligația de a nu dezvălui informaţiile transmise de Prestator indicate de acesta ca fiind confidenţiale, inclusiv secrete tehnice sau comerciale şi elementele confidenţiale ale ofertelor.

2.10.2 Prestatorul nu va multiplica, reproduce, dezvălui informaţii la care va avea acces in procesul de realizare a serviciilor în legatură cu baza de date aferentă SF (inclusiv cele puse la dispoziție de către Beneficiar) nici unei persoane, nu va permite unei terţe părţi accesul la aceste informaţii şi nu va exploata sau utiliza informaţiile în alte scopuri decât cele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, fără a avea consimţământul prealabil scris al Beneficiarului. Forma finală a documentației ce va fi predată Titan Power SA, însoțită de toate documentele relevante, inclusiv desenele, notele ș.a. vor deveni proprietatea Titan Power SA, solicitându-se în acest sens declarația prestatorului privind transferul drepturilor de proprietate intelectuală.

2.10.3 Prestatorul va avea aceeaşi grijă şi discreţie pentru a evita dezvăluirea, publicarea sau răspândirea informaţiilor confidenţiale puse la dispoziţie de către Prestator, respectiv pe care acesta o arată pentru informaţiile similare pe care nu doreşte să le dezvăluie, să le publice sau să le răspândească şi, în acelaşi timp, impuse de lege (unde este cazul).

2.10.4 Prestatorul poate dezvălui informaţiile confidenţiale către:

a) angajaţii săi, care trebuie să le cunoască pentru executarea serviciilor; dezvaluirea oricarei informaţii faţă de persoanele implicate în îndeplinirea serviciilor se va face confidenţial si se va extinde numai asupra acelor informaţii necesare în vederea indeplinirii acestuia;

b) oricărei entităţi legale care are dreptul sa le solicite si sa le primească, în măsura în care este imperativ cerut de lege; Prestatorul va notifica prompt acest fapt Beneficiarului, înaintea dezvăluirii acestora.

* 1. **Alte cerințe;**

Beneficiarul solicita realizarea, în cadrul Studiului de Fezabilitate a expertizelor necesare pentru determinarea starii tehnice a structurii de rezistenta a cladirii/cladirilor, in scopul unei eventuale amplasari a obiectivului de investitii in cadrul acestora.

Beneficiarul va solicita, detaliat, în cuprinsul clauzelor contractuale, prezentarea unor asigurări profesionale, în sensul respectării prevederilor *Legii 10/1995 privind Calitatea în construcții* (art. 30, art. 31).

2.11.2 Prestatorul nu va multiplica, reproduce, dezvălui informaţii la care va avea acces in procesul de realizare a serviciilor în legatură cu baza de date aferentă SF (inclusiv cele puse la dispoziție de către Beneficiar) nici unei persoane, nu va permite unei terţe părţi accesul la aceste informaţii şi nu va exploata sau utiliza informaţiile în alte scopuri decât cele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, fără a avea consimţământul prealabil scris al Beneficiarului. Forma finală a documentației ce va fi predată Titan Power SA, însoțită de toate documentele relevante, inclusiv desenele, notele ș.a. vor deveni proprietatea Titan Power SA, solicitându-se în acest sens declarația prestatorului privind transferul drepturilor de proprietate intelectuală.

2.11.3 Prestatorul va avea aceeaşi grijă şi discreţie pentru a evita dezvăluirea, publicarea sau răspândirea informaţiilor confidenţiale puse la dispoziţie de către Prestator, respectiv pe care acesta o arată pentru informaţiile similare pe care nu doreşte să le dezvăluie, să le publice sau să le răspândească şi, în acelaşi timp, impuse de lege (unde este cazul).

2.11.4 Prestatorul poate dezvălui informaţiile confidenţiale către:

a) angajaţii săi, care trebuie să le cunoască pentru executarea serviciilor; dezvaluirea oricarei informaţii faţă de persoanele implicate în îndeplinirea serviciilor se va face confidenţial si se va extinde numai asupra acelor informaţii necesare în vederea indeplinirii acestuia;

b) oricărei entităţi legale care are dreptul sa le solicite si sa le primească, în măsura în care este imperativ cerut de lege; Prestatorul va notifica prompt acest fapt Beneficiarului, înaintea dezvăluirii acestora.

**Cap. 3. Durata contractului, termen de prestare și/sau de predare a livrabilelor.**

**3.1 Durata contractului**

Durata estimată pentru realizarea contractului este de 12 luni, independente de voința prestatorului, în corelare cu graficul de îndeplinire a contractului asumat prin ofertă.

**3.2 Perioada de execuție**

Perioada de execuție maximă estimată, este:

- 8 luni pentru întocmirea, predarea și avizarea la Beneficiar a documentației tehnico-economice;

- 4 luni pentru predarea documentelor de reglementare fazei SF, necesare fazei următoare, cu posibilitatea extinderii conform punctului 3.1.

Față de termenul prevăzut, graficul de executie se poate decala cu întârzierile cauzate de emiterea avizelor /acordurilor și neimputabile prestatorului, prestatorul se obligă, astfel, să prezinte actualizarea graficului de fiecare dată când este cazul.

**Cap. 4. Garanții**

**4.1** Prestatorul declară și garantează ca dispune de întreaga capacitate tehnică și financiară necesară și că desfășoară activitatea în conformitate cu reglementările legale pentru a îndeplini toate și oricare dintre obligațiile asumate prin prezentul Contract;

**4.2.** Garanție de participare și de bună execuție:

**4.2.1.** Ofertantul trebuie să prezinte împreună cu oferta o **garanție de participare** în sumă de 34.420 lei valabilă pentru o perioadă de 180 de zile calculate de la termenul comunicat inițial pentru depunerea Ofertelor (amendamentele pentru prelungirea termenului de depunere a ofertelor nu sunt luate în considerare).

Garanţia de participare se constituie prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condiţiile legii de o societate bancară, care nu se află în situaţii speciale privind autorizarea ori supravegherea, în condiţiile legii. Garantia de participare se constituie pe perioada minima de valabilitate a ofertei. Garanţia trebuie să fie irevocabilă. Daca se opteaza pentru constituirea garantiei de participare prin virament bancar, aceasta se va efectua in contul deschis de beneficiar la Banca Alpha Bank, RO91BUCU1111215961109RON.

Dacă se opteaza pentru constituirea garantiei de participare prin scrisoare de garantie, aceasta va respecta modelul prevazut in Formularul nr. 8. Garantia de participare se prezinta pana la data si ora limita de depunere a ofertelor, ca document scanat, semnat cu semnatura electronica extinsă, alaturi de oferta completă.

Regula privind modalitatea de constituire a garanției de participare este:

1. **virament bancar**

sau

**b. instrument de garantare** emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii.

**4.2.2.** Garanția de bună execuție reprezintă 10 % din valoarea Contractului, fără TVA, așa cum această valoare va fi indicată în Contractul care rezultă din această procedură.

(1) Garanţia de bună execuţie a contractului se constituie de către contractant în scopul asigurării beneficiarului de îndeplinirea cantitativă, calitativă şi în perioada convenită a contractului de achiziţie.

(2) Garanţia de bună execuţie se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziţie /contractului subsecvent.

(3) Beneficiarul stabileşte valoarea garanţiei de bună execuţie pentru contractul de achiziţie care urmează a fi executat, la valoarea **de 10%, exclusiv TVA.**

(4) În cazul în care pe parcursul executării contractului de achiziţie se suplimentează valoarea acestuia, contractantul are obligaţia de a completa garanţia de bună execuţie în corelaţie cu noua valoare a contactului de achiziţie.

(5) Garanţia de bună execuţie se constituie prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condiţiile legii de o societate bancară, care devine anexă la contract. Garanţia de bună execuţie se va efectua in contul deschis de beneficiar la Banca Alpha Bank, RO91BUCU1111215961109RON.

(6) Dacă părţile convin, garanţia de bună execuţie se poate constitui şi prin reţineri succesive din sumele datorate pentru facturi parţiale, cu condiţia ca beneficiarul să fi prevăzut această posibilitate în documentaţia de atribuire și contract. În acest scop, contractantul are obligaţia de a deschide un cont la dispoziţia beneficiarului, la o bancă agreată de ambele părți. Suma iniţială care se depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 1 % din preţul contractului de achiziţie. Pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziţie, beneficiarul urmează să alimenteze contul de disponibil prin reţineri succesive din sumele datorate şi cuvenite până la concurenţa sumei stabilite drept garanţie de bună execuţie în contractul de achiziţie şi va înştiinţa contractantul despre vărsământul efectuat, precum şi despre destinaţia lui. Din contul de disponibil deschis la bancă pe numele contractantului pot fi dispuse plăţi atât de către contractant, cu avizul scris al beneficiarului care se prezintă băncii, cât şi de bancă la solicitarea scrisă a beneficiarului în favoarea căruia este constituită garanţia de bună execuţie. Contul de disponibil este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

(7) Beneficiarul are dreptul de a emite pretenţii asupra garanţiei de bună execuţie, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziţie, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu îşi îndeplineşte din culpa și/sau vina sa obligaţiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenţii asupra garanţiei de bună execuţie beneficiarul are obligaţia de a notifica pretenţia atât contractantului, cât şi emitentului instrumentului de garantare, precizând obligaţiile care nu au fost respectate, precum şi modul de calcul al prejudiciului. În situaţia executării garanţiei de bună execuţie, parţial sau total, contractantul are obligaţia de a reîntregi garanţia în cauză raportat la restul rămas de executat.

**Cap. 5 Recepții**

Documentația tehnico-economică va fi însoțită de un Referat de prezentare și un Proces verbal de predare/primire (recepție). Titan Power SA va analiza documentația și, după caz, va prezenta Prestatorului observațiile formulate în maxim 30 zile lucrătoare de la primirea acesteia. Forma finală a documentației va fi predată în termen de maxim 10 zile lucrătoare de la transmiterea observațiilor de către Titan Power SA, după caz. Serviciul se consideră recepționat după semnarea PV de predare/primire (recepție) de către Beneficiar și transmiterea către Prestator.

**Cap. 6. Legislație**

Fără a fi limitativ, prestatorul se obligă se respecte toate prevederile legale, normele, standardele și prescripțiile tehnice în vigoare, incidente, conform documentelor de reglementare precum:

**6.1.** **Legislație generală și specifică;**

* Legea nr. 123/2012 a energiei electrice si gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare;
* Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările şi completările ulterioare;
* OG nr. 22/2008 privind eficienţa energetică şi promovarea utilizării la consumatorii finali a surselor regenerabile de energie, cu modificările şi completările ulterioare;
* Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
* Hotărârea Guvernului nr. 1395/2005 privind aprobarea Programului de măsuri existente şi planificate pentru promovarea producerii şi consumului de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie;
* Hotărârea Guvernului nr. 1535/2003 privind aprobarea Strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie;
* Hotărârea Guvernului nr. 867/2003 - Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;

**6.2. Legislație privind sănătatea și securitatea în muncă;**

* Legea nr. 319/2006 privind protecția și securitatea muncii, cu modificările şi completările ulterioare;

**6.3. Cerințe și legislație de mediu;**

* OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările și completările ulterioare;

**6.4. Cerințe si legislație calitate;**

* Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificările şi completările ulterioare;
* Legea nr. 50/1995 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (republicată), cu modificările şi completările ulterioare;
* H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii

instalaţii aferente acestora;

* Hotărârea Guvernului nr. 272/1994 - Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii, cu modificările și completările ulterioare;

**6.5.** **Legislație privind managementul situațiilor de urgență (apărarea împotriva incendiilor și protecția civilă);**

* Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, modificat și completat;
* Legea nr. 481/2004 privind protecţia civilă, cu modificările și completările ulterioare;;
* O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Naţional de Management al Situaţiilor de Urgenţă;
* H.G. nr. 1088/2000 pentru aprobarea Regulamentului de apărare împotriva incendiilor;

**6.6 Legislație în materia protecției informațiilor clasificate** (după caz)

* Legea nr. 182/2002 privind informațiile clasificate, cu modificări și completări ulterioare;
* HG nr. 585/2002 privind normele de aplicare a legii 182/2002, cu modificările și completările ulterioare.

**Cap. 7 Alte informatii**

Prețul contractului este fix și se consideră că ofertantul a cuprins în ofertă toate costurile necesare îndeplinirii contractului.

Plata prețului va fi realizată după emiterea facturii și doar după acceptarea de către Titan Power SA a livrabilelor/serviciilor facturate.

Plata documentelor de reglementare se va face după transmiterea de către Prestator la Beneficiar a solicitării și documentelor justificative.

Facturile vor fi emise în RON, Beneficiarul va achita Prestatorului numai facturile aferente activităților prestate și însușite de către Beneficiar.

**Cap. 8 Anexe**

Anexa 1 Plan de situație CET Titan

Anexa 2 Situația terenurilor CET Titan

Anexa 2 Situația cladirilor CET Titan

Anexa 3 Situatia puțurilor de apă

Anexa 4 AD, CU și Raport evaluare

Anexa 5 Model Împuternicire

CET Titan



