

## **DOCUMENTAȚIE PROCEDURĂ DE ACHIZIȚIE COMPETITIVĂ**

**Achiziție și instalare „Centrală electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L**

**Beneficiar: S.C. Therme Nord București S.R.L**

-

## **CONȚINUT DOCUMENTAȚIE**

**CAPITOL I – Informații Procedură Achiziție**

**CAPITOLUL II – Caiet de sarcini**

## **DOCUMENTAȚIE PROCEDURA DE ACHIZIȚIE COMPETITIVĂ**

**Achiziție și instalare „Centrală electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L**

**- Informații Procedură Achiziție -**

**Beneficiar: S.C. Therme Nord București S.R.L**

## 1. Beneficiar/Achizitor

Denumire:	S.C. Therme Nord București S.R.L
Punct de lucru	Calea Bucuresti nr. 1K, 077015, Balotești, jud. Ilfov
Număr de înregistrare la Registrul Comerțului	J/32/55/2012
Cod unic de înregistrare (CIF)	RO28472550
Date de contact:	Persoana de Contact: Daniela Ionescu Adresa: Calea Bucuresti, nr 1K, Balotesti, jud.Ilfov Email: <a href="mailto:projects@thermemep.com">projects@thermemep.com</a> ; <a href="mailto:daniela.ionescu@thermemep.com">daniela.ionescu@thermemep.com</a>

## 2. Descriere obiectului achiziției

Obiectul procedurii îl reprezintă achiziția, în regim „la cheie”, a unui sistem fotovoltaic cu puterea instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MW pe terenul S.C. Therme Nord București S.R.L, Balotești, aflată în Jud. Ilfov, inclusiv serviciile de proiectare, procurare, livrare, instalarea echipamentelor și punerea lor în funcțiune.

Sistemul are scopul de a reduce consumul direct de energie electrică al locului de consum indicat prin producerea anuală a aproximativ 3211 MWh de energie electrică din surse regenerabile și obținerea unei reduceri a emisiilor de aproximativ 1859 tone CO<sub>2</sub>.

### 2.1. Sursa de finanțare

Proiectul va fi finanțat prin *Planul Național de Redresare și Reziliență – Pilonul I. Tranziția verde – Componenta C6. Energie, Măsura de investiții - Investiția I.1 – Noi capacități de producție electrică din surse regenerabile, Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie eoliană și solară, cu sau fără instalații de stocare integrate, exceptate de la notificarea ajutorului de stat.*

### 2.2. Tipul contractului, durata si valoarea estimata a achizitiei

Tipul contractului va fi de **furnizare**, iar durata de execuție și punere in funcțiune va fi de maxim 8 luni de la semnarea contractului între părți. Valoarea estimată, fără TVA: **11.248.275** RON (2,258.689,75.00 EUR la curs euro 1 euro=4.98 RON, conform Ghid Solicitant). Nu se acceptă ajustarea prețului contractului.

### 2.3. Metodologie de verificare și evaluare

În urma selectării ofertelor eligibile, S.C. Therme Nord București S.R.L va derula o evaluare în următoarele etape:

Evaluarea criteriilor de calificare. Criteriile de calificare vor permite evaluarea compatibilității situației ofertantului prin raportare la cerințele S.C. Therme Nord București S.R.L .

Evaluarea tehnico-economică. Criteriile pentru evaluarea tehnico-economică sunt prezentate în Anexa numărul 1 a prezentei documentații.

Numai ofertele care trec de faza evaluării criteriilor de calificare vor intra în faza evaluării tehnico-economice.

### 2.4. Solicitare de informații/clarificări

Ofertanții interesați pot solicita clarificări privind documentația de atribuire în scris, la adresele de e-mail menționate în anunț și indicate la pct. 1 din prezenta documentație.

Termen limită până la care pot fi solicitate clarificări: **5 zile lucrătoare înainte de data depunerii ofertelor (respectiv data limită depunere clarificări este 12.04.2023, ora 17)**. Toate răspunsurile la solicitările de clarificări se vor transmite pe adresele de e-mail indicate la pct.1 din prezenta.

Răspunsul clarificărilor va fi transmis către toți ofertanții în termen de maxim 3 zile lucrătoare de la data transmiterii.

### 2.5. Vizita în teren

Pentru o bună înțelegere a situației din teren și întocmirea unei oferte adaptate la aceasta se recomandă ofertanților interesați, să realizeze o vizită în amplasament.

Vizita se va programa prin transmiterea unei solicitări către Beneficiar, la adresele de email menționate la pct. 1 din prezenta.

**Vizita în teren se poate efectua în intervalul 06.04.2023- 07.04.2023, în intervalul orar 10-16 p.m.**

### 3. Condiții de calificare obligatorii

Ofertele alternative nu sunt acceptate.

Operatorii economici care transmit ofertele la prezenta, nu au dreptul:

- Sa depuna o oferta individuala si o alta oferta comuna;
- Sa depuna o oferta individuala si sa fie nominalizati ca subcontractanti in cadrul altei oferte.

Fiecare operator economic poate depune în cadrul acestei proceduri doar o singura oferta.

În cazul depunerii unei oferte comune, se va prezenta Acordul de asociere Formularul nr.2. În cazul depunerii unei oferte împreună cu un subcontractant, se va prezenta Acordul de subcontractare Formularul nr.3. Subcontractanții pe ale căror capacități ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii anumitor criterii de calificare sunt considerați și terți susținători, caz în care Acordul de Subcontractare (Formularul 3) reprezintă, în același timp și Angajamentul terțului susținător (Formularul nr 4).

### 3.1. Situația personală a ofertantului

Cerința	Modalitate de îndeplinire
A. Ofertantul nu se află în procedura falimentului, a lichidării sau orice altă procedură care l-ar împiedica să își îndeplinească obligațiile contractuale	Completarea și semnarea <b>Formularului 6 - Declarație pe propria răspundere privind eligibilitatea.</b>
B. Ofertantul și-a îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care este stabilit, din care să reiasă că ofertantul nu are datorii scadente în luna anterioară celei în care se depun ofertele.	Prezentare <b>Certificat fiscal</b> eliberat de Direcția de Impozite și Taxe Locale al unității administrative-teritoriale de pe raza căreia societatea are sediul social din care să reiasă că ofertantul nu are datorii scadente în luna anterioară celei în care se depun ofertele. CertIFICATELE vor fi prezentate în original sau copie lizibile cu mențiunea “conform cu originalul”.  Persoanele juridice străine vor prezenta documente edificatoare (certIFICATE, CAZIERE JUDICIARE, ALTE DOCUMENTE ECHIVALENTE) prin care să dovedească că și-au îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor către bugetul din țara de rezidență fiscală a ofertantului. Documentele vor fi prezentate în traducere legalizată în limba română. Traducerea va fi prezentată în original sau copie legalizată.
C. Operatorii economici participanți la procedură trebuie să desfășoare activitatea economică corespunzătoare obiectului procedurii	<b>Persoanele juridice române vor prezenta:</b> Certificat constatator de la ONRC din care să reiasă că obiectul prezentei licitații are corespondent în codul CAEN din certificatul constatator al ofertantului.  <b>Pentru persoanele juridice străine:</b> Document echivalent certificatului constatator emis de ONRC, din care să reiasă că obiectul prezentei licitații are corespondent în descrierea activității din documentul prezentat; documentul se poate depune în original sau în copie legalizată
D. Ofertantul demonstrează că nu se află într-o situație generatoare de conflict de interese.	Completarea și semnarea <b>Formularului 7 - Declarație privind evitarea conflictului de interese.</b>

E. Ofertantul declară că este de acord cu prelucrarea datelor personale.	Completare și semnarea <b>Formularului 8 - Nota de informare privind prelucrarea datelor cu caracter personal</b>
--	---

### 3.2. Capacitatea profesionala

#### 3.2.1. Experiența similară

Cerința	Modalitate de îndeplinire
<p>Ofertantul trebuie să facă dovada finalizării cu succes în ultimii 3 ani de la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor a minim 1 contract cu o capacitate instalată de minim 0.9 MWp.</p> <p>Prin contracte similare se înțelege contracte în care ofertantul a prestat următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiectare și execuție sisteme fotovoltaice și</li> <li>- Implementare soluții monitorizare și control/SCADA pentru sisteme fotovoltaice, inclusiv bucle de reglaj P, Q, U, f</li> </ul>	<p>Completarea și semnarea <b>Formularului 9– Declarație privind lista contractelor similare realizate.</b></p>

#### 3.2.2. Capacitate tehnica

Cerința	Modalitate de îndeplinire
<p>Executantul trebuie să dețină următoarele autorizații, atestate și certificări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestat ANRE - Tip B – proiectare și executare de instalații electrice exterioare / interioare pentru incinte / construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală mai mică de 1 kV;</li> <li>• Atestat ANRE - Tip C – proiectare și execuție de linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale de 0,4 kV ÷ 20 kV, posturi de transformare cu tensiunea nominală superioară de cel mult 20 kV, stații de medie tensiune;</li> <li>• Certificat ISO 9001 – Sistem de management al calității</li> <li>• Certificat ISO14001 – Sistem de management de mediu</li> <li>• Certificat ISO 45001 – Sistem de management al sănătății și securității în muncă</li> </ul> <p>Executantul trebuie să asigure personal calificat care să dețină următoarele autorizații și atestate:</p>	<p>Se vor prezenta în cadrul ofertei atestatele ANRE ale Ofertantului, certificatele ISO și calificările personalului (certIFICATE, diplome, CV-uri).</p>

Cerința	Modalitate de îndeplinire
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inginer Atestat ANRE - gradul IIA, pentru proiectare de instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și pentru tensiune nominală mai mica de 1 kV</li> <li>• Inginer Atestat ANRE - gradul IIB, pentru executare de instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și pentru tensiune nominală mai mica de 1 kV</li> <li>• Inginer Atestat ANRE - gradul IIIA, pentru proiectare de instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și pentru tensiune nominală maxima de 20 kV</li> <li>• Inginer Atestat ANRE - gradul IIIB, pentru executare de instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și pentru tensiune nominală maxima de 20 kV</li> <li>• Specialist automatizări cu experiență în implementarea algoritmilor de reglaj P, Q, U, f pentru instalații fotovoltaice</li> </ul> <p>Ofertantul va trebui sa asigure respectarea principiului DNSH, in conformitate cu „Comunicarea Comisiei - Orientarile tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia in mod semnificativ” – Do not Significant Harm- in temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare si rezilienta(2021/C 58/01) si cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei (C2021) 2800/3”, in temeiul Regulamentului privind taxonomia UE</p>	<p>Se vor prezenta în cadrul ofertei atestatele ANRE ale Ofertantului, certificatele ISO și calificările personalului (certIFICATE, diplome, CV-uri).</p> <p>Ofertantul va completa <b>Formularul nr.10-Declaratia privind respectarea principiului DNSH.</b></p>

3.3 Capacitatea economica si financiara	
Cerința	Modalitate de îndeplinire
Cifra medie anuală de afaceri pe ultimii 3 ani trebuie să fie de minimum 1 milion EURO.	Completarea și semnarea <b>Formularului 11 – Declarație pe propria răspundere privind cifra de afaceri.</b>



## 4. Prezentarea ofertei

### 4.1. Limba de redactare a ofertei

Oferta și toate documentele componente vor fi redactate în limba română.

### 4.2. Perioada de valabilitate a ofertei

Oferta va fi menținută până la semnarea contractului dintre părți și va fi parte din contract.

### 4.3. Documentele ofertei

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să respecte cerințele tehnice minime precizate în Caietul de sarcini. Toate aceste cerințe sunt obligatorii. Nerespectarea oricăreia dintre aceste cerințe atrage respingerea ofertei.

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică într-o manieră organizată, care să permită verificarea cu ușurință a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul în cadrul Caietului de sarcini și a documentelor anexate la acesta, care fac parte integrantă din documentația de atribuire.

Documentele de calificare și oferta propriu-zisă (propunerea tehnică și propunerea financiară) vor fi depuse de ofertanți în două exemplare, pe suport de hârtie, și acestea vor fi formate din:

- OPIS
- Formularul 1 – Scrisoare de înaintare a ofertei
- Formularul 2 – Acordul de asociere (dacă este cazul)
- Formularul 3 – Acord de subcontractare (dacă este cazul)
- Formularul 4 – Angajament terț susținător+Anexa
- Formularul 5 – Împuternicire din partea fiecărui membru al asocierii pentru aceeași persoană, autorizând persoana desemnată să semneze Oferta și să angajeze Ofertantul în procedura de atribuire (doar în cazul unei Asocieri)
- Formularul 6 – Declarație pe propria răspundere privind eligibilitatea
- Formularul 7 – Declarație privind evitarea conflictului de interese
- Formularul 8 – Notă de informare privind prelucrarea datelor cu caracter personal
- Formularul 9 – Declarație privind lista principalelor contracte similare realizate
- Formularul 10 – Declarație privind respectarea principiului DNSH
- Formularul 11 – Declarație pe propria răspundere privind cifra de afaceri
- Formularul 12 – Declarație privind clauzele contractuale
- Certificat constatator
- Certificatul fiscal
- Atestat ANRE, certificate personal de specialitate, Cv-uri
- Documente propunere tehnică, vor conține minim:
  - Descrierea soluției propuse
  - Fișe tehnice completate și semnate, fișe de catalog, desene etc.
  - Graficul de execuție

- Documente propunere financiară:
  - Formularul 13 – Ofertă financiară
  - Anexa Formular 13 - Anexă Tarife Mentenanță preventivă și corectivă
- Formularul 14 – Modelul de contract+Anexe

## 5. Criterii de atribuire

Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic.

Factori de evaluare: Metodologia detaliată cu privire la factorii de evaluare ai ofertei se regăsește în **Anexa numărul 1** din prezenta documentație.

## 6. Comunicarea rezultatelor evaluării

După finalizarea evaluării, S.C. Therme Nord București S.R.L va transmite Raportul procedurii de achiziție, tuturor ofertanților. După finalizarea evaluării ofertantului câștigător, S.C. Therme Nord București S.R.L va transmite acestuia invitația în vederea încheierii contractului. Termenul pana la care acesta poate răspunde este de maxim 5 zile lucrătoare de la transmiterea invitației.

## 7. Atribuirea și încheierea contractului

Procedura de atribuire se va finaliza cu încheierea unui contract de achiziție.

**NU se acceptă ajustarea valorii contractului dupa semnarea acestuia.**

Dacă ofertantul câștigător nu semnează contractul în termenii stabiliți, în maxim 10 zile de la data notificării atribuirii contractului, beneficiarul poate să încheie contractul cu ofertantul clasat pe locul imediat următor, dacă oferta corespunde, sau poate relua procedura de atribuire.

## 8. ANEXA NR. 1

### 8.1. Evaluarea și compararea ofertelor. Criterii de atribuire. Aspecte generale

Comisia de evaluare va analiza toate ofertele calificate conform criteriului “Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic” .

**CRITERII DE ATRIBUIRE- FACTORI DE EVALUARE:**

Nr. Crt. /	Factori de evaluare	Puncte
1.	Prețul ofertei pentru realizarea contractului	25
2.	Avans solicitat	20
3.	Garanția pentru construcție și montaj	10
4.	Producția anuală a energiei electrice pe 20 ani de funcționare	10
5.	Termenul de livrare și punere în funcțiune	35
	<b>Total</b>	<b>100</b>

## 8.2. Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul

Metoda presupune clasificarea ofertelor în ordinea descrescătoare a punctajelor totale, având în vedere ponderile pentru fiecare dintre factorii de evaluare menționați. Punctajul total final al fiecărei oferte va reprezenta media aritmetică a punctajelor acordate ofertei respective de către toți evaluatorii. Numărul de zecimale care va fi folosit va fi cel minim necesar pentru departajarea ofertanților.

Ponderile pentru fiecare criteriu de evaluare au fost stabilite conform importanței pentru proiectul S.C. Therme Nord București S.R.L în așa fel încât să însumeze 100 de puncte.

Dacă în urma aplicării algoritmului de calcul prezentat în aceasta secțiune, două sau mai multe oferte vor avea același număr de puncte, pentru stabilirea ofertei câștigătoare se vor aplica următoarele criterii de departajare, în ordinea prezentării lor:

1. *Oferta câștigătoare va fi cea care prezintă prețul cel mai mic;*
2. *Oferta câștigătoare va fi cea care prezintă avansul cel mai mic, respectiv 50% din valoarea echipamentelor;*
3. *Oferta câștigătoare va fi cea care are garanția pentru montaj cea mai mare;*
4. *Oferta câștigătoare va fi cea cu cea mai mare producție a sistemelor fotovoltaice timp de 20 de ani de funcționare;*
5. *Oferta câștigătoare va fi cea cu cel mai bun termen de livrare și punere în funcțiune.*

## 8.3. Prețul ofertei pentru realizarea contractului - maxim 25 puncte

a) Oferta cu prețul cel mai scăzut va primi punctaj maxim pentru acest factor de evaluare - 25 de puncte;

b) Pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a) se acordă un punctaj proporțional mai mic, astfel: prețul ofertei  $n = (\text{preț minim ofertat} / \text{preț ofertă evaluată}) \times \text{punctajul maxim alocat}$ .

Punctajul maxim acordat: **25 puncte**

### **Exemplu: 3 oferte primite**

- Ofertantul A : 100.000 LEI
- Ofertantul B : 120.000 LEI
- Ofertantul C : 130.000 LEI

### **Punctaje conform formulei de mai sus**

- Ofertantul A: 25 puncte (cel mai scăzut preț);
- Ofertantul B: 15 puncte =  $83.33\% * 15 ((100.000 / 120.000) \times 25)$ ;
- Ofertantul C: 10 puncte =  $76.93\% * 10 ((100.000 / 130.000) \times 25)$ .

Prețurile care vor fi comparate în vederea acordării punctajului sunt exprimate în lei fără TVA și vor fi luate din oferta financiară.

#### 8.4. Avans solicitat - maxim 20 puncte

Punctajul pentru acest criteriu va fi acordat în acord cu următorul algoritm de calcul:

- Pentru solicitarea unui avans de maxim 50% din valoarea echipamentelor - 20 de puncte;
- Pentru solicitarea unui avans de 55% din valoarea echipamentelor - 15 de puncte;
- Pentru solicitarea unui avans de 60% din valoarea echipamentelor - 10 de puncte;
- Pentru solicitarea unui avans mai mare de 60% din valoarea echipamentelor - 0 puncte;

**Exemplu: 3 oferte primite:**

- Oferta A: solicită avans 55%;
- Oferta B: solicită avans 0%;
- Oferta C: solicită avans 67%

**Punctaje - Conform formulei de mai sus, rezultatele sunt:**

- Oferta A: 15 puncte (pentru un avans solicitat de 55%);
- Oferta B: 20 puncte (pentru un avans solicitat de 0%);
- Oferta C : 0 puncte (pentru un avans solicitat de 67%).

Se vor face receptii parțiale ale lucrărilor și echipamentelor, cu decontarea acestora.

#### 8.5. Garanția pentru echipamente și montaj maxim 10 puncte

Punctajul pentru acest criteriu va fi acordat în acord cu următorul algoritm de calcul:

- Pentru o garanție de peste 4 ani ofertantul va primi 10 de puncte;
- Pentru o garanție între 3 - 4 ani ofertantul va primi 5 de puncte;
- Pentru o garanție între 0-2 ani, ofertantul va primi 2 puncte;

**Exemplu: 3 oferte primite:**

- Oferta A: 5 ani/ pentru construcție și montaj sistem fotovoltaic;
- Oferta B: 4 ani/ pentru construcție și montaj sistem fotovoltaic;
- Oferta A: 2 ani/ pentru construcție și montaj sistem fotovoltaic;

**Punctaje - Conform formulei de mai sus, rezultatele sunt:**

- Oferta A: 10 puncte (pentru o garanție de peste 4 ani);
- Oferta B: 5 puncte (pentru o garanție între 3-4 ani);
- Oferta C : 2 puncte (pentru o garanție între 0-2 ani).

## 8.6. Producția anuală a energiei electrice pe 20 ani de funcționare 10 puncte

Cu un program profesionist în care vor fi introduse caracteristicile constructive importante ale sistemului fotovoltaic, se va simula/estima producția de energie în primul an și în următorii 19 ani.

Punctajul pentru acest criteriu va fi acordat în acord cu următorul algoritm de calcul:

- Pentru o producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare, de minim 60190 MWh – 10 puncte;
- Pentru o producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare de minim 58545 MWh – 5 puncte;
- Pentru o producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare de minim 56900 MWh – 2 puncte;

**Exemplu: 3 oferte primite:**

- Oferta A: O producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare, de 61000 MWh
- Oferta B: O producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare, de 59000 MWh
- Oferta c: O producție de energie electrică pe 20 ani de funcționare, de 57000 MWh

**Punctaje - Conform formulei de mai sus, rezultatele sunt:**

- Oferta A: 10 puncte (minim 61000 MWh);
- Oferta B: 5 puncte (minim 59000 MWh);
- Oferta C : 2 puncte (minim 57000 MWh).

## 8.7. Termenul de livrare și punere în funcțiune a instalației fotovoltaice - maxim 35 puncte

Punctajul pentru acest criteriu va fi acordat în acord cu următorul algoritm de calcul:

- Pentru o perioadă de până la 3 luni (inclusiv) ofertantul va primi 35 de puncte;
- Pentru o perioadă cuprinsă între 3 și 6 luni (inclusiv) ofertantul va primi 20 puncte;
- Pentru o perioadă cuprinsă între 6 și 8 luni ofertantul va primi 10 puncte;

Exemplu: 5 oferte primite:

- Oferta A: 3 luni
- Oferta B: 3-6 luni
- Oferta C: 6-8 luni.

Punctaje - Conform formulei de mai sus, rezultatele sunt:

- Oferta A: 35 puncte (perioada de până la 3 luni) );
- Oferta B: 20 puncte (perioadă cuprinsă între 3 și 6 luni);
- Oferta C: 10 puncte (perioadă cuprinsă între 6 și 8 luni)

**Punerea în funcțiune a centralei fotovoltaice reprezintă funcționarea centralei independent de racordarea acesteia la SEN.**

## **DOCUMENTAȚIE PROCEDURĂ DE ACHIZIȚIE COMPETITIVĂ**

**Achiziție și instalare „Centrala electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp si sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L**

**- Caiet de sarcini -**

**Beneficiar: S.C. Therme Nord București S.R.L**

## Cuprins

<b>1. Date generale</b> .....	<b>5</b>
1.1. Condițiile de mediu în care vor funcționa panourile fotovoltaice .....	5
1.2. Condiții de funcționare privind securitatea, sănătatea și calitatea vieții.....	5
1.3. Condiții privind rezistența la seism.....	5
<b>2. Scopul proiectului</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Descrierea situației actuale</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Acte normative</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Cerințe tehnice</b> .....	<b>9</b>
5.1. General .....	9
5.2. Panourile fotovoltaice .....	9
5.3. Structura de montaj .....	9
5.4. Invertoarele de putere .....	10
5.5. Sistem stocare energie .....	10
5.6. Post de transformare ridicător de tensiune .....	11
5.7. Punct de conexiune 20 kV .....	12
5.8. Rețeaua electrică existentă .....	12
5.9. Rețele de cabluri electrice .....	13
5.10. Instalația de legare la pământ.....	13
5.11. Instalația de protecție împotriva supratensiunilor (IPS) .....	13
5.12. Instalația electrică de curenți slabi.....	13
5.13. Sistemul local pentru monitorizare și control .....	13
5.14. Reglajul instalației fotovoltaice .....	14
5.15. Cerințe de securitate cibernetică .....	15
5.16. Trasarea lucrărilor .....	16
5.17. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier .....	16
5.18. Instruire personal beneficiar .....	16
5.19. Garanții .....	17
5.20. Mentenanța instalației .....	17
<b>6. Descrierea instalațiilor și a elementelor componente</b> .....	<b>17</b>
6.1. Caracteristicile principale ale echipamentelor și materialelor.....	17
6.2. Calitatea materialelor, utilajelor și a echipamentelor.....	17
6.2.1. Cablurile de joasa tensiune .....	18

6.2.2.	Tablouri și dulapuri electrice .....	18
6.3.	Tehnologia de execuție a lucrărilor .....	19
6.3.1.	Organizarea șantierului .....	19
6.3.2.	Montarea cablurilor de energie .....	19
6.3.3.	Transport .....	20
6.4.	Protecția muncii și protecția contra incendiilor .....	20
6.4.1.	Măsuri generale.....	20
6.4.2.	Măsuri pentru perioada de execuție .....	21
6.4.3.	Căile și ieșirile de urgență.....	21
6.4.4.	Ventilație .....	22
6.4.5.	Măsuri pentru perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă.....	22
6.4.6.	Măsuri pentru perioada de exploatare .....	22
6.4.7.	Verificări în vederea recepției .....	22
6.4.8.	Detectarea și stingerea incendiilor .....	23
6.5.	Protecția mediului .....	23
6.5.1.	Protecția mediului din punct de vedere al instalațiilor electrice .....	24
6.5.2.	Protecția mediului din punct de vedere al execuției lucrărilor .....	24
6.6.	Transport .....	25
6.7.	Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor .....	25
6.8.	Respectarea principiului DNSH.....	26
	<b>Fișa Tehnică – FT01 – Panou Fotovoltaic .....</b>	<b>27</b>
	<b>Fișa Tehnică - FT02 - Invertor trifazat .....</b>	<b>29</b>
	<b>Fișa Tehnică - FT03 - Sistem stocare energie .....</b>	<b>33</b>
	<b>Fișa Tehnică - FT05 - Post de transformare ridicător de tensiune.....</b>	<b>35</b>
	<b>Fișa Tehnică - FT06 - Punct de conexiune 20kV .....</b>	<b>41</b>



## 1. Date generale

Denumirea obiectivului: Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp pentru S.C. Therme Nord București S.R.L. S.R.L , Balotești, jud. Ilfov

Titularul investiției: S.C. Therme Nord București S.R.L

Adresa: Balotești, Jud. Ilfov

### 1.1. Condițiile de mediu în care vor funcționa panourile fotovoltaice

- Loc de montaj: exterior
- Altitudinea maximă față de nivelul mării: 2000 m
- Zona climatică (conf. SR EN 60721-2-1:2014): temperată
- Media valorilor anuale extreme ale temperaturii (conf. SR EN 60721-2-1:2014): -20°C / +40°C
- Valori extreme absolute ale temperaturii (conf. SR EN 60721-2-1:2014): -30°C / +50°C
- Temperatura minimă a mediului de racire in montaj interior (conf. SR EN 60076-1:2012): -5°C
- Radiația solară maximă (conf. SR EN IEC 60721-2-4:2019): 1180 W/m<sup>2</sup>
- Media valorilor anuale ale umidității (conf. SR EN 60721-2-1:2014): 30 g/m<sup>3</sup>
- Umiditatea maximă absolută (conf. SR EN 60721-2-1:2014): 35 g/m<sup>3</sup>
- Umiditatea relativă a aerului: 100%
- Presiunea dinamică de referință a vântului (conf. SR EN 1991-1-4:2006: qb=0,7 kPa
- 3Viteza de referință a vântului: 34 m/s
- Grosimea stratului de chiciura ( $\gamma = 0,75 \text{ daN/dm}^3$ ): 22 mm
- Nivelul de poluare (SR EN 60071-2:1999 valabil până la 20.04.2021 / înlocuit de SR EN IEC 60071-2:2018 ): II, III sau IV, conform cerințelor din PTE/CS
- Solicitarea la seism (conf. P 100-1/2013): ag ( m/s<sup>2</sup>) = 0,4g; Tc = 1,6 s, avg (m/s<sup>2</sup>)= 0,7ag
- Zona cronokeraunică: A
- Clasa de corozivitate (conf. SR EN ISO 12944-2:2018 și SR EN ISO 9223:2012): C2, C3

### 1.2. Condiții de funcționare privind securitatea, sănătatea și calitatea vieții

Panourile fotovoltaice vor fi realizate astfel încât să asigure securitatea operatorilor și personalului de întreținere, în special în următoarele privințe:

- accesul la părțile sub tensiune;
- accesul la părțile aflate la temperaturi ridicate;
- accesul pentru întreținere acolo unde este necesară;

### 1.3. Condiții privind rezistența la seism

Sistemul va fi instalat pentru funcționarea într-o zonă seismică caracterizată prin următoarele solicitări la nivelul solului (conform P 100-1/2013):

- valoarea de vârf a accelerației pentru componenta orizontală a mișcării terenului ag: 0,3g (unde g = 9,81 m/s<sup>2</sup>);
- valoarea de vârf a accelerației pentru componenta verticală a mișcării terenului avg: 0,7ag;

- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns elastic pentru componenta orizontală a accelerației terenului Tc: 1,6 s;

## 2. Scopul proiectului

Având în vedere oportunitatea finanțării prin *Planul Național de Redresare și Reziliență – Pilonul I. Tranziția verde – Componenta C6. Energie, Măsura de investiții - Investiția I.1 – Noi capacități de producție electrică din surse regenerabile, Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie eoliană și solară, cu sau fără instalații de stocare integrate, exceptate de la notificarea ajutorului de stat*, se solicită oferte pentru lucrările de proiectare, uzinare, livrare și instalare a echipamentelor necesare realizării proiectului „Centrala electrica cu panouri fotovoltaice” cu puterea instalata de 2.5MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh, pentru producția de energie electrică cu scopul reducerii consumului propriu de energie din locația S.C. Therme Nord București S.R.L , Balotești, județ Ilfov.

Principalele avantaje ale investiției se regăsesc mai jos:

- Producerea de către S.C. Therme Nord București S.R.L. de energie curată și cu nivel ridicat de eficiență energetică în vederea asigurării contribuției la obiectivele Strategiei Europa 2020;
- Creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile;
- Reducerea emisiilor de carbon în atmosferă generate de sectorul energetic prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an.

Lucrările se referă la instalarea și punerea în funcțiune cu succes a proiectului “la cheie”. În general, domeniul de aplicare al lucrărilor include, dar fără a se limita la, următoarele:

- Organizarea de șantier
- Proiectare lucrări civile și electrice
- Achiziționarea tuturor echipamentelor și materialelor pentru sistemul fotovoltaic
- Organizarea site-ului și preliminariile
- Transport, instalare și manipulare, inclusiv echipamente mari
- Instalarea sistemului fotovoltaic
- Suporturi structurale suplimentare pentru echipamente (dacă este cazul)
- Lucrări civile și electrice
- Configurare și parametrizare echipamente, inclusiv rețea de comunicații
- Integrarea cu sistemul BMS al clădirii – inclusiv parolele de acces la softurile de monitorizare (administrator)
- Testarea, punerea în funcțiune și predarea
- Predarea documentației atât pe suport de hârtie (3 exemplare), cât și în format electronic:
- Carte tehnică completă în conformitate cu legile și reglementările locale
- Manuale de operare și întreținere
- Documentație As-Built
- Lista garanțiilor

Lucrările de construcție se vor realiza fără a afecta zonele învecinate. Este responsabilitatea Antreprenorului să inspecteze spațiul și să identifice orice lucrări suplimentare necesare în urma documentației primite în cadrul acestui caiet de sarcini.

### 3. Descrierea situației actuale

S.C. Therme Nord București S.R.L este racordată la rețelele publice de utilități existente. Alimentarea cu energie electrică a întregului amplasament se face în prezent din rețeaua distribuitorului de energie electrică aferent zonei geografice – E-Distribuție Muntenia SA prin intermediul a două puncte de conexiune de 20 kV (Balotești și Măgura) la care sunt racordate următoarele transformatoare:

8. Balotești: T3 - 1600kVA, T1 - 1000kVA și T4 - 1250kVA
9. Măgura: T2 - 1600kVA.

În acest moment societatea depinde 100% de energia preluată din SEN, iar acest aspect reprezintă o expunere de 100% față de dinamica pieței de energie. Consumul de energie electrică înregistrat în anul 2019 a fost 10193.76 MWh.

### 4. Acte normative

La executarea instalațiilor electrice se vor respecta următoarele standarde, normative, legi:

- PE 022/90 - Prescripții generale de proiectare a rețelelor electrice;
- NTE 101/00 - Normativ pentru construcția instalațiilor electrice de conexiuni și transformatoare cu tensiune peste 1kV;
- Ordinul ANRE nr. 239/2019 și ordinul ANRE nr. 225/2020- Normă tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferente capacităților energetice;
- PE 102/86 - Normativ pentru proiectarea instalațiilor de conexiuni și distribuite cu tensiuni până la 1000V c. a. în unitățile energetice;
- PE 103/93 - Instrucțiuni pentru dimensionarea și verificarea instalațiilor electroenergetice la solicitări mecanice și termice în condițiile curenților de scurtcircuit;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice;
- PE 003/84 - Nomenclatorul de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor electrice;
- NTE 002/03/00 - Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
- PE 118/92 - Regulament general de manevre în instalații electrice (republicat în 1995);
- PE 132/03 - Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică;
- STAS 1260414,5-90- Protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă;
- STAS 8591/1-97 - Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane, executate în săpătură;
- CEI - 50(441)/84 - Aparataj și siguranțe fuzibile;
- CEI - 129/84 - Separatoare și separatoare de legare la pământ;
- CEI 420180 - Combinații separatoare - fuzibile și intreruptoare -fuzibile la I.T. pentru c.a.;
- SR CEI 694+AI+A2190- Prescripții comune pentru standardele referitoare la aparatajul de medie tensiune;
- 3.2. F.T. -4-82 - Încercări, verificări și măsurători executate la cabluri;
- 3 RE-FT-61177- Executarea și verificarea prizelor de bențonita;
- IRE-Ip-30 - 90 - Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
- PE 118/95 - Regulament general de manevre în instalații electrice;
- IRE-IP-1182 - Îndreptar de proiectare pentru poduri de cabluri, subsoluri de cabluri și niveluri deschise;
- FC 18-77 - Pozarea cablurilor pentru circuite secundare în stații electrice și posturi de transformare;
- 3.2. FT-4/93 - Încercări, verificări și măsurători executate la cabluri;
- 3.2. FT-2/87 - Montarea, verificarea pe teren și demontarea contoarelor;
- SR EN ISO 9001:2008 - Sisteme de managementul calității.

- SR EN ISO 14001; 2005 - Sistem de management de mediu.;
- Legea 307/2006 (actualizată de OUG 70/2009, OUG 89/2014, Legea 170/2015, OUG 52/2015, OG 17/2016) privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordin DGPSI-001/99 - Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordin MI 775/98 regulile și măsurile care trebuie aplicate la organizarea și desfășurarea activităților de ordine interioară pentru a preveni apariția condițiilor favorizante producerii de incendii (lucrări la organizarea și desfășurarea activităților de ordine interioară pentru a preveni apariția condițiilor favorizante producerii de incendii (lucrări cu foc deschis, fumatul, asigurarea cailor de acces, colectarea deșeurilor, efectuarea lucrărilor în perioada caniculară și secetoasă);
- Ordin DGPSI-002/00 privind instruirea în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor;
- Ordin DGPSI-003/01 pentru aprobarea Dispozițiilor generate privind echiparea și dotarea constructor, instalațiilor tehnologice și a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor;
- Ordin DGPSI-006/01 pentru aprobarea Dispozițiilor generate privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice;
- Ordin DGPSI-005/01 pentru aprobarea Dispozițiilor generate privind organizarea activității de apărare împotriva incendiilor;
- Ordin 88/2012 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de certificare a conformității în vederea introducerii pe piața a mijloacelor tehnice pentru apărarea împotriva incendiilor;
- Ordin 87/2010 (modificat de Ordinul 112/2014) al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor;
- Ordin 210/2007 (modificat de Ordinul 663/2008) al Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;
- Ordin 58/2009 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei de atestare a cadrelor tehnice din ministere, de la organele administrației publice centrale și locale, precum și a personalului tehnic al agenților economici și Instituțiilor, cu atribuția de îndrumare, control și constatare a încălcării legii în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor.

## 5. Cerințe tehnice

### 5.1. General

Specificația tehnică stabilește condițiile tehnice și constructive pe care trebuie să le îndeplinească sistemul fotovoltaic.

Anexele puse la dispoziție de beneficiar în cadrul documentației de achiziție:

- CEF01: Schema generala de distribuție
- CEF02: Amplasare panouri fotovoltaice teren

Durata de funcționare a sistemului va fi de minim 25 ani.

### 5.2. Panourile fotovoltaice

Panourile fotovoltaice sunt echipamente care au rolul de a capta și transforma energia solară în energie electrică. Trebuie să fie elemente pasive în ceea ce privește emisia și imunitatea la perturbațiile electromagnetice conform standardelor UE în vigoare. Parametrii principali:

- Loc de montaj: exterior
- Tip: Mono-cristalin Putere: 545Wp
- Putere nominală totală în c.c. : minim 2.515MWp
- Eficiența minimă: 20%
- Garanție de eficiență pe o perioadă de minim 25 de ani prin care se certifică de producător că panourile nu vor pierde mai mult de 15.2% din puterea nominală
- Garanție minimă de produs: 12 ani

Pentru instalația care se va monta pe terenuri se solicită instalarea unei capacități de 2.5 MWp, reprezentând un număr de 4620 panouri.

Caracteristicile tehnice minime solicitate se regăsesc în fișa tehnică **FT-01 – Panou fotovoltaic**

### 5.3. Structura de montaj

Structura de montaj a modulelor fotovoltaice are rolul de fixare a panourilor fotovoltaice și de amplasare a acestora la înclinația optimă pentru a realiza capacitatea de producție propusă prin proiect.

Structura de montaj cuprinde piesele metalice dimensionate și proiectate pentru condițiile specifice proiectului, inclusiv condițiile de vânt și zăpadă ale locației.

Structura metalică va fi montată conform proiectului de structură.

Panourile fotovoltaice se vor monta în șiruri conform planului de amplasare, montate câte două șiruri verticale pe o structură de montaj.

Distanța între șiruri va fi de 6m, iar structura metalică de montaj va avea o înclinare cu 25° față de panta terenului în plan orizontal.

Soluția de structură și planul de amplasare, vor fi supuse aprobării beneficiarului, acesta rezervându-și dreptul de a aduce modificări proiectului în cazul în care soluțiile propuse au un impact major asupra zonelor învecinate.

Prinderea panourilor fotovoltaice pe structură se va realiza conform instrucțiunilor producătorului.

#### 5.4. Invertoarele de putere

Invertoarele de putere ON-GRID sunt invertoare de putere trifazate unidirecționale care nu funcționează fără prezența tensiunii în rețeaua operatorului, cu rolul principal de a transforma tensiunea continuă, tensiunea de utilizare a modulelor fotovoltaice, în tensiune alternativă, tensiune de utilizare pentru consumatorii racordați la barele centralei. ***Invertoarele trebuie să respecte cerințele și să fie aprobate de operatorul de distribuție din zona de alimentare precum și cerințele ordinelor ANRE nr. 228/2018 și nr. 132/2020.***

Parametrii principali:

- Loc de montaj: exterior IP66
- Tip: trifazat
- Putere: 225kVA la 40 °C
- Putere electrică instalată în c.a: minim 2.400 MWh
- Număr MPPT: 12
- Eficiența minimă: 98%
- Tensiune nominală ieșire curent alternativ: 800 V
- Garanție de produs: minim 5 ani
- Funcții avansate de reglaj care să permită reglajul de putere activă, putere reactivă și tensiune din aplicația de monitorizare locală a centralei.

În faza de ofertă, se va prezenta tipul invertoarelor propuse.

Caracteristicile tehnice cerute sunt prezentate în fișa tehnică **FT-02 – Invertor trifazat**

#### 5.5. Sistem stocare energie

Sistemul de stocare a energiei va avea o capacitate totală minimă de 500 kWh (stocarea energiei produse la puterea nominală a centralei fotovoltaice pentru o perioadă de minim 12 minute) și va fi compus din două unități prefabricate de tip container, fiecare având o capacitate de minim 250 kWh.

Sistemul de stocare va fi realizat cu acumulatori de tip Li-LFP (tehnologie bazată pe baterii de acumulatori cu litiu fier fosfat).

Sistemul de stocare va fi de tip prefabricat (container) tip „package unit” și va conține toate accesoriile necesare conectării la Centrala Electrică cu Panouri Fotovoltaice. Fiecare container va fi echipat cu sistem de climatizare și sistem de detecție și stingere incendiu.

Sistemul de stocare va fi prevăzut cu sistem de management al acumulatorilor și invertorului necesar interconexiunii cu Centrala Electrică cu Panouri Fotovoltaice și cu rețeaua de distribuție electrică de joasă tensiune. Fiecare container este prevăzut cu sisteme de ventilație și climatizare cât și cu sisteme de interfață și comunicație cu echipamentele ce intră în componența sistemului de centrală electrică cu panouri fotovoltaice (invertor, echipamente de comunicație tablouri electrice, stații de transformare, etc.). Sistemele de stocare a energiei cu baterii de tip package-unit vor fi prevăzute cu sisteme de prevenire a incendiului cât și cu sisteme de stingere în caz de incendiu cu gaze inerte sau aerosoli, incolore și care nu conduc electricitatea și totodată au un impact redus asupra stratului de ozon și a efectului de încălzire globală.

Caracteristicile tehnice cerute sunt prezentate în fișa tehnică **FT-03 – Sistem stocare energie**

## 5.6. Post de transformare ridicător de tensiune

Centrala electrica cu panouri fotovoltaice se va interconecta cu rețeaua de utilizare de 20kV a Therme Nord Bucuresti prin intermediul a doua posturi de transformare prefabricate.

Fiecare post de transformare va fi echipat cu:

- doua celule de linie 24kV
- celula transformator 24kV
- transformator ridicător de tensiune S=1600kVA, 0.8/20kV, 50Hz
- tablou servicii auxiliare
- tablou electric joasa tensiune 0.8kv
- sistem automatizare SCADA
- analizor pentru monitorizarea calității energiei electrice
- priza de pământ

Tabloul electric de joasa tensiune asigură aparatele de comutație și aparatele de protecție și/sau măsurile specifice instalațiilor fotovoltaice si va fi echipat cu:

- întreruptor automat general instalat pe plecarea spre transformatorul ridicător de tensiune cu comandă de la distanță și contacte auxiliare pentru semnalizarea poziției;
- releu de protecție ce acționează asupra întreruptorului automat pentru dublarea următoarelor protecții asigurate de inverter, în conformitate cu ord ANRE 132/2020:
  - (i) Funcția de protecție de tensiune treapta I (valoare 1.15 Un, t = 0.5 s)
  - (ii) Funcția de protecție de tensiune treapta II (valoare 0.85 Un, t = 3.2 s)
  - (iii) Funcția de protecție de frecvența treapta I (valoare 52 Hz, t = 0.5 s)
  - (iv) Funcția de protecție de frecvența treapta II (valoare 47.5 Hz, t = 0.5 s)
  - (v) Funcția de protecție de maximă tensiune - valoare mediata la 10 minute- (valoare 1.1 Un, t=603 s)
- întreruptoare automate pentru fiecare circuit de AC aferent fiecărui inverter
- întreruptor automat pentru circuitul de AC aferent sistemului de stocare energie
- transformatoare de curent pentru protecția și masura curentului debitat de Instalația fotovoltaică
- releu de protecție care va comanda întrerupătorul general de interfață;
- analizor pentru monitorizarea calitatii energiei electrice
- instalatie de automatizare pentru limitarea injectiei de putere în rețea

Partea de automatizare va fi înglobata in tabloul electric de joasa tensiune ca o secțiune separata, cu instalarea unor ecrane de separație între partea de forță și partea dedicată echipamentelor electronice.

Sistemul automatizare va fi echipat cu:

- un automat programabil cu un număr suficient de intrări și ieșiri digitale și analogice pentru a asigura preluarea semnalizărilor și transmiterea acestora către BMS al clădirii, respectiv a comenzilor către întreruptor.
- router pentru interfața cu rețeaua existentă
- butoane de comandă si lampi de stare a întreruptorului principal

Automatul programabil va monitoriza și comanda:

- întreruptorul principal de conexiune la rețeaua de joasa tensiune
- parametrii transformatorului ridicător de tensiune
- celula de linie de conexiune la rețeaua de utilizare de medie tensiune
- invertoarele (pentru controlul puterii active și reactive)
- sistemul de stocare al energiei

Caracteristicile tehnice cerute sunt prezentate în fișa tehnică **FT-04 – Post de transformare ridicător de tensiune**

## 5.7. Punct de conexiune 20 kV

Interconectarea posturilor de transformare ridicatoare la rețeaua electrică de utilizare existentă de 20kV se va realiza prin intermediul unui punct de conexiune și distribuție nou proiectat.

Punctul de conexiune va fi prevăzut cu celule de medie tensiune, prin care se va realiza conexiunea cu rețeaua de utilizare de 20kV a Therme Nord București. Punctul de conexiune va fi prevăzut cu priza de pământ proprie. Priza de pământ se va conecta cu prizele de pământ aferente punctelor de conexiune existente (Balotești și Magura).

Punctul de conexiune va fi prevăzut cu o rezervă de spațiu pentru 8 celule de medie tensiune.

Celula de medie tensiune prin care centrala electrică cu panouri fotovoltaice se conectează la rețeaua de medie tensiune de utilizare a Therme Nord București va fi echipată cu un releu numeric integrat, având următoarele funcții principale de protecție:

- protecție maximală de curent, direcțională, pe cel puțin două faze: L1(R) și L3(T), cu minimum două trepte de curent și de timp, cu temporizare selectabilă: independentă și/sau invers dependentă de curent;
- protecție maximală de curent homopolar, direcțională, cu minimum două trepte de curent și de timp; unghiul sensibilității maxime (între U0 și I0) a funcției direcționale homopolare trebuie să fie reglabil într-un domeniu care să corespundă modului de tratare a neutrului rețelei de medie tensiune.

Dispozitivul de interfata va avea următoarele protecții:

- protecție maximală de tensiune netemporizată;
- protecție minimală de tensiune temporizată;
- protecție maximală/minimală de frecvență netemporizată;
- protecție homopolară de tensiune temporizată;
- protecție împotriva deconectărilor de la rețea (stabilită de comun acord între operator rețea și producător în funcție de caracteristicile rețelei de distribuție);

**Toate lucrările de racordare a centralei electrice cu panouri fotovoltaice la rețeaua de 20 kV se vor realiza conform avizului tehnic de racordare emis de operatorul de rețea.**

Caracteristicile tehnice cerute sunt prezentate în fișa tehnică **FT-05 – Punct de conexiune 20 kV**

## 5.8. Rețeaua electrică existentă

Întreaga facilități este racordată la rețelele publice de utilități existente. Alimentarea cu energie electrică a întregului amplasament se face în prezent din rețeaua distribuitorului de energie electrică aferent zonei geografice – **E-Distribuție Muntenia SA** prin intermediul a două puncte de conexiune (Balotești și Magura) la care sunt racordate următoarele transformatoare:

- Balotești: T3 - 1600kVA și T1 - 1000kVA
- Magura: T2 - 1600kVA și T4 - 1250kVA



Instalația fotovoltaică va debita în ambele rețele de medie tensiune. În vederea măsurării exacte a energiei produse și a consumului din rețeaua de distribuție, se vor instala centrale de măsură în punctul de conexiune la rețeaua de distribuție. Toate centralele de măsură vor fi prevăzute cu port de comunicație și vor fi integrate în aplicația de monitorizare și control a instalației fotovoltaice. Se vor folosi protocoale standardizate (Modbus TCP, IEC61850).

## 5.9. Rețele de cabluri electrice

Rețele de cabluri electrice din cadrul instalației fotovoltaice cuprind cablurile de energie pozate îngropat și aparent pe paturi de cabluri până la racordarea instalației electrice fotovoltaice la instalația de utilizare existentă a consumatorului.

## 5.10. Instalația de legare la pământ

Pentru fiecare sir de panouri fotovoltaice se va realiza o priza de pamant naturala folosind platbanda OIZn 40x4mm ce va fi conectata la pilonii metalici de susținere ai structurii. Platbanda se va poza îngropata in pamant la adancimea de 0.8m. Daca rezistenta de dispersie a prizei naturale va avea o valoare mai mare de 4ohmi, aceasta se va imbunatati prin realizarea unei prize artificiale, folosind electrozi verticali de tip cruce din OIZn cu o lungime de 2m. Prizele de pamant aferente fiecarui sir se vor conecta intre ele cu platbanda OIZn 40x4mm.

## 5.11. Instalația de protecție împotriva supratensiunilor (IPS)

Instalația de protecție împotriva supratensiunilor (IPS) este reprezentată de descărcătoarele modulare de protecție la supratensiuni de comutație și/sau de comutație și trăsnet (SPD), TIP 1+2 instalate în cadrul invertoarelor de putere trifazate unidirecționale.

## 5.12. Instalația electrică de curenți slabi

Instalația electrică de curenți slabi cuprinde cablurile de date și echipamentele aferente monitorizării de la distanță a CEF.

În acest sens vor fi prevăzute cabluri de comandă și semnalizare de tip CSYEcAbY 5x1,5 și 5x2,5 mmp pentru semnalizarea poziției, respectiv pentru comanda întreruptorului din tabloul de conexiune la rețea al sistemului fotovoltaic.

## 5.13. Sistemul local pentru monitorizare și control

Sistemul fotovoltaic va avea o interfață locală de monitorizare și control. Datele colectate de automatul programabil instalat în dulapul de automatizare vor fi transmise către:

- o aplicație de vizualizare locală (panou HMI) care se va instala pe ușa tabloului electric și de automatizare
- sistemul central de monitorizare
- display public date producție la intrare în locație

Automatul programabil trebuie să poată comunica folosind cel puțin următoarele protocoale de comunicație:

- Modbus TCP
- IEC61850
- IEC60870-5-104

Se vor transmite următoarele semnalizări și comenzi:

- Activare/dezactivare regimuri precum și transmitere de setpoint-uri pentru
  - Reglaj de frecvență (P-f)
  - Reglaj de tensiune (U)
  - Reglaj de Putere activă (P)
  - Reglaj de Putere reactivă (Q)
- inverter în funcțiune/oprit;
- poziție întreruptoare automate din tablourile de conexiune TGCA;
- comenzi de acționare de la distanță întreruptoare automate;
- măsuri mărimi P, Q, U, f;
- informații complete de producție pentru fiecare inverter (string)
  - Curent/Tensiune intrare c.c string
  - Curent/Tensiune ieșire curent alternativ
  - Putere intrare /ieșire
  - Energie orară, zilnică, lunară, anuală
  - PR
  - Alarmer și evenimente inverter

Automatul programabil trebuie să fie configurat în vederea transmiterii acestor date și primirea de comenzi, prin IEC60870-5-104 de la un dispecerat central care va fi realizat ulterior.

Automatul programabil se va interfața cu sistemul BMS al facilității în vederea preluării datelor de consum precum și realizarea de comenzi de setpoint dacă va fi cazul. Se vor utiliza protocoalele de comunicație disponibile în sistemul BMS al amplasamentului.

#### 5.14. Reglajul instalației fotovoltaice

Instalația fotovoltaică trebuie să poată funcționa în regim de producător, cu injecție în rețeaua de distribuție, și să poată realiza toate reglajele solicitate prin Ordinul ANRE Nr. 74/2013:

##### **Reglaj de frecvență (P-f)**

Instalația trebuie să își poată ajusta automat, printr-un algoritm de reglaj implementat în automatul programabil, producția de putere activă ca reacție la o abatere a frecvenței sistemului față de o valoare de referință, în scopul stabilizării frecvenței măsurate în punctul de conexiune.

##### **Reglaj de Putere activă (P)**

Instalația trebuie să implementeze și să mențină automat, printr-un algoritm de reglaj implementat în automatul programabil, consemne de putere activă de valoare redusă față de puterea disponibilă, primite din interfața locală a sistemului, din BMS sau de la operatorul de distribuție.

##### **Reglaj de putere reactivă (Q)**

Instalația trebuie să implementeze și mențină automat, printr-un algoritm de reglaj implementat în automatul programabil, consemne de putere reactivă fără a genera șocuri în valorile puterii active produse sau în nivelul

tensiunii înregistrate în punctul de conexiune. Consemnele vor fi primite din interfața locală a sistemului, din BMS sau de la operatorul de distribuție.

### **Reglaj de tensiune (U)**

Instalația trebuie să implementeze și mențină automat consemne de tensiune fără a genera șocuri în valorile puterii active și reactive înregistrate în punctul de conexiune. Consemnele vor fi primite fie din interfața locală a sistemului fie de la operatorul de distribuție.

Pentru realizarea reglajelor se vor implementa algoritmi dedicați în automatul programabil din tabloul electric și de automatizare.

## **5.15. Cerințe de securitate cibernetică**

Pentru a asigura interfațarea sigură dintre rețeaua OT a instalației fotovoltaice și rețeaua IT a clădirii, necesară pentru integrarea acesteia în BMS, respectiv cu terți (operator de distribuție, dispecerat energetic privat, operator de mentenanță), Contractorul va realiza un audit cibernetic al infrastructurii existente.

Contractorul trebuie să utilizeze personal specializat cu următoarele certificări:

- ISACA Certified Information Security Manager (CISM) sau echivalent
- GIAC Response and Industrial Defense (GRID) sau echivalent

La realizarea sistemului de monitorizare și control se vor respecta următoarele cerințe:

- Se vor utiliza tehnici de asigurare a calității pentru ca toate cerințele de securitate identificate în faza de proiectare să fie dezvoltate, testate și puse în aplicare în cadrul produsului final;
- Se vor utiliza nivelurile de securitate ISA S99 ca model pentru proiectarea sistemelor de control bazate pe protocoale IP;
- Pe stațiile de operare tip PC se vor instala soluții anti-malware;
- Switchurile, routerele, modemurile vor folosi o comunicație criptată într-un tunel VPN, iar în cazul în care accesul la distanță va fi permis, se vor implementa măsuri de verificare a autenticității utilizatorilor de la distanță, în plus față de procesul de autentificare utilizat pentru conectarea în rețeaua de IT;
- Orice servicii care nu sunt necesare de pe echipamentele de telecomunicații cu IP activat, echipamente de rețea, PLC-uri, gateway-uri, precum și orice alte dispozitive integrate vor fi dezactivate;
- Utilizarea protocoalelor de text clar, cum ar fi telnet, ftp, și http va fi strict limitată. Acolo unde este posibil se vor utiliza protocoale criptate;
- Echipamentele de telecomunicație ce fac parte din sistem, cum ar fi switch-uri, routere, convertoare de protocol, convertoare media și servere vor avea activată cea mai recentă versiune a SNMP pentru monitorizarea stării de sănătate și a performanțelor dispozitivelor;
- Dispozitivele de tip PLC-uri, contoare inteligente, și instrumentație cu IP activat vor avea coduri PIN sau parole; parola sau PIN-ul vor fi cerute pentru a putea face modificări ale configurației printr-o conexiune Ethernet; în funcție de nivelul de risc, unele echipamente vor fi configurate doar local printr-un cablu serial;
- Dezvoltarea (upgrade-ul) sistemului va putea fi făcută prin implementarea unor politici de securitate care vor ține cont de amenințările la care sistemul este expus și de vulnerabilitățile pe care le prezintă.

## 5.16. Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor în detaliu se va realiza în conformitate cu planurile proiectului și ținând cont de metodologia de trasare a lucrărilor și abaterile admisibile stabilite de STAS 9824/1 -75 și cu „Îndrumătorul privind executarea trasării în detaliu în construcții” - C.83-75.

Se va verifica corespondența datelor luate în considerare la elaborarea proiectului tehnic cu datele reale din teren. Această fază este una din fazele determinante de urmărire a calității în execuție.

Nici o lucrare nu va fi acoperită sau “ascunsă” fără aprobarea beneficiarului.

Se vor realiza următoarele lucrări pe partea de construcții: unde în urmă lucrărilor de înlocuire contoare, pereții vor fi afectați, se vor prevedea lucrări de refacere a tencuielilor și zugrăvelilor.

Se va asigura beneficiarului accesul liber pentru examinarea lucrărilor și va fi anunțat din timp, când orice astfel de lucrare este gata de verificare pentru că acesta să poată realiza inspecția în timp util.

Recepția lucrărilor de trasare se va face în conformitate cu STAS 9824/0 – 74.

## 5.17. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Se va asigura depozitarea și paza corespunzătoare pe toată perioada execuției lucrărilor și supravegherea tuturor lucrărilor în desfășurare. La executarea lucrărilor se vor respecta actele legislative, normele tehnice în vigoare și instrucțiunile proprii de securitatea muncii precizată de unitatea de exploatare odată cu eliberarea autorizației de lucru. Se prevede folosirea obligatorie a echipamentului de lucru și de protecție și acordarea primului ajutor în caz de accidentare. Se va acorda o atenție deosebită asupra instrucțiunilor proprii de securitatea muncii - respectarea măsurilor tehnice și organizatorice.

## 5.18. Instruire personal beneficiar

Contractorul va livra la momentul punerii în funcțiune a instalației un manual de operare a acesteia. În manual vor fi detaliate instrucțiunile pentru realizarea manevrelor de conectare/deconectare a instalației fotovoltaice de la rețea, a invertoarelor precum și instrucțiuni de bază pentru diagnosticarea potențialelor probleme uzuale de funcționare (declanșare protecții, probleme de comunicație, erori invertoare etc.).

Contractorul va asigura instruirea personalului tehnic desemnat de beneficiar pentru operarea instalației fotovoltaice.

## 5.19. Garanții

Contractorul trebuie să asigure garanția lucrărilor pe o perioadă de minim 24 de luni de la punerea în funcțiune a instalației fotovoltaice.

Garanția individuală solicitată pentru invertoare este de minim 5 ani, iar pentru panourile fotovoltaice este de minim 12 ani.

## 5.20. Mentenanța instalației

Contractorul va asigura mentenanța preventivă și corectivă a instalației pe perioada de garanție. Mentenanța preventivă va consta în 2 inspecții anuale pe care personalul specializat al contracturului le va realiza și în urma cărora va întocmi câte un raport privind starea echipamentelor, valorile măsurate și lucrările de remediere realizate.

Mentenanța corectivă se va realiza la cererea Beneficiarului și va consta, după caz, atât din intervenții de la distanță, prin asigurarea unei conexiuni temporare și securizate prin tunel VPN, cât și din intervenții în site.

Tarifele pentru fiecare tip de intervenție vor fi incluse în oferta comercială a Ofertantului, în anexa dedicată la Formularul de ofertă financiară (Formular 13) .

## 6. Descrierea instalațiilor și a elementelor componente

### 6.1. Caracteristicile principale ale echipamentelor și materialelor

Echipamentele se vor monta în exterior, într-o atmosferă lipsită de agenți corozivi, cu următoarele caracteristici generale ale mediului ambiant și a datelor electrice de sistem:

- |  |              |
|--|--------------|
| • altitudinea maximă peste nivelul mării | 1000m        |
| • temperatura ambianța maximă            | +40°C, -35°C |
| • viteză vântului (fără gheață) la h<10m | 32m/s        |
| • grosimea stratului de gheață           | 20mm         |
| • umiditatea relativă                    | 100%         |
| • poluare                                | praf         |
| • accelerație seismică                   | 0,3 (g)      |
| • tensiunea nominală                     | 0.8kV        |
| • tensiunea de funcționare               | 0.8kV        |
| • frecvența de sistem                    | 50 Hz        |

### 6.2. Calitatea materialelor, utilajelor și a echipamentelor

#### 6.2.1. Cablurile de joasa tensiune

**Cablurile pentru joasă tensiune** vor fi de tipul CYABY, ACYABY, C2XABY, AC2XABY dimensionate în conformitate cu prevederile normativului I7/2011, iar toate elementele de conectică vor fi certificate conform normelor Europene în vigoare.

## 6.2.2. Cablurile de medie tensiune

**Cablurile pentru medie tensiune** vor fi de tipul ARE4H5EX, tripolare pentru montare subterana, izolate în polietilena reticulata, cu ecran de banda de aluminiu și manta de PE. Cablurile de medie tensiune se vor monta în tub de protecție PVC.

## 6.2.3. Tablouri și dulapuri electrice

### Generalități

Fiecare parte a tabloului va fi concepută și construită astfel încât, atunci când este montată și instalată să fie asigurată în utilizare normală o protecție corespunzătoare din punct de vedere electric și mecanic a instalațiilor electrice și echipamentelor din interior și să reducă la minimum riscul de pericol asupra utilizatorului sau asupra mediului înconjurător.

### Caracteristici constructive

În cazul tablourilor amplasate la interior, acestea pot fi executate din tablă zincată cu grosimea de 1,5 vopsită în câmp electrostatic cu vopsea RAL7032.

**Partea mecanică (incinta)** a fridei va asigura următoarele condiții:

- rezistență la foc - materialul incintei să nu întrețină arderea: minim V2 conform UL94 (proprietatea de autostingere după îndepărtarea sursei de foc, în cazul utilizării materialelor electroizolante);
- rezistență la acțiunea razelor solare și la factori exteriori de mediu fără să prezinte mătuiri sau fisuri:
  - categoria 1 de exploatare;
  - zona climatică: N;
  - altitudine maximă: 1000m;
  - temperatura: -30°C ÷ 50°C
  - umiditatea relativă maximă la +20°C: 95%
  - gradul de protecție: IP54;
  - rezistență din punct de vedere mecanic și necasantă;
- împiedică accesul persoanelor neautorizate la instalațiile electrice din interior prin închidere mecanică și sigilare (încuietore sigilabilă);
- asigură accesul la aparatajele în condiții de siguranță în exploatare;
- utilizează stelajele interioare (metalice) pentru montaj reglabil, în scopul asigurării posibilității montării aparatajelor de diverse fabricații;
- inscripționare cu indicatorul de interzicere, conform HG 971/2006 cu completările și modificările ulterioare;
- durata de viață va fi de 20 ani.

### Caracteristici electrice generale

- tensiunea de utilizare: 800Vac;
- frecvența: 50 Hz;

Circuitele electrice interioare vor fi realizate cu conductoare din cupru izolate, de culori diferite, având capetele inscripționate.

Pentru echipamentele care nu se montează la fabricație, capetele conductoarelor vor fi fasonate și pregătite pentru conectarea la bornele respective. Capetele conductoarelor de cupru multifilare să fie prevăzute cu manson de contact.

Accesul circuitelor în tablouri se va face prin partea de jos/sus, cu asigurarea gradului de protecție IP65 pentru incinta.

Fixarea tabloului pe perete se va face aparent, indiferent de natură zidului, cu urechi de prindere zincate.

### 6.3. Tehnologia de execuție a lucrărilor

Ordinea de execuție a lucrărilor din cadrul acestui proiect este:

- organizarea șantierului;
- montarea structurii de montaj a panourilor;
- montarea panourilor fotovoltaice;
- execuție rețea electrică curent continuu și curent alternativ;
- execuție instalații de legare la pământ;
- realizarea verificărilor și încercărilor necesare;

#### 6.3.1. Organizarea șantierului

Soluțiile pentru organizarea de șantier sunt cele obișnuite și se vor întocmi documentațiile necesare pentru accesul în instalații.

#### 6.3.2. Montarea cablurilor de energie

La montarea cablurilor noi se vor respecta distanțele față de celelalte edilitare conform STAS 8591-1/91 și NTE 007/08/00.

- se va evita montarea cablurilor în straturi suprapuse - etajate - atât din cauza influențelor termice defavorabile cât și din cauza că intervențiile ulterioare pozării la cablurile de tensiune diferite sau între cablurile de medie tensiune (de aceeași tensiune) pozate pe același traseu se vor monta distanțiere realizate din mase plastice sau ceramice amplasate pe traseu la distanță de 1m;
- alegerea tuburilor și a traseului cu pat metalic nu trebuie să conducă la solicitări dăunătoare cablului în timpul montării;
- racordarea tuburilor între ele trebuie să fie realizată fără bavuri sau asperități care să conducă la deteriorarea cablului;
- extremitățile tuburilor vor fi obturate.

Distanțele dintre rețelele electrice față de alte instalații edilitare vor fi:

- în plan orizontal
  - 0,5m față de apă și canal;
  - 1,5m față de termoficare;

- 1,0m față de conducte cu fluide combustibile;
- 1,0m față de conducte de gaze;
- în plan vertical
  - 0,5m față de toate instalațiile.

Accesoriiile cablurilor trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale:

- să nu difere din punct de vedere electric și mecanic de cablul pe care sunt folosite;
- să asigure protecția cablurilor împotriva pătrunderii umezelii și altor substanțe cu acțiune nocivă sau corozivă din mediul incojurator.

La montarea cablurilor se va prevedea o rezervă de cablu pentru compensarea deformărilor.

La montarea cablurilor trebuie respectate razele minime de curbură admise, date de fabricantul cablului, pentru a se evita deteriorarea elementelor constructive ale cablului.

### 6.3.3. Transport

Cablurile înfășurate pe tambur se transportă cu vehicule prevăzute cu arcuri sau pneuri, fixate cu proptele și pene pentru a nu se deplasa în timpul transportului. Rostogolirea tamburului de cabluri se face în sensul indicat de săgeata, iar desfășurarea de pe tambur se face în sensul invers indicat de săgeata și în poziția orizontală a axei.

În timpul transportului și depozitării va fi protejat împotriva umezelii și prafului. Dacă din motive obiective acestea nu pot fi utilizate imediat la montaj, acestea vor fi depozitate cu respectarea indicațiilor furnizorului.

## 6.4. Protecția muncii și protecția contra incendiilor

La proiectarea, construirea și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice se vor respectate prevederile Legii 319/2006 (modificată de legile 51/2012 și 187/2012), HG 1425/2006 (modificată de HG 1242/2011 și de HG 955/2010).

În cadrul proiectului vor fi respectate prevederile Legea 307/2006 (actualizată de OUG 70/2009, OUG 89/2014, Legea 170/2015, OUG 52/2015, OUG 17/2016) precum și legislația specifică privind PSI.

De-aseamenea, se vor respecta prevederile din regulamentele de exploatare tehnică a instalațiilor electrice, din fișele tehnologice și din celelalte reglementări în vigoare privind securitatea muncii.

### 6.4.1. Măsuri generale

Înainte de începerea lucrărilor, se va lua legătură cu personalul de exploatare al Beneficiarului și se va lucra pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, care vor specifica instalațiile din apropiere precum și măsurile de securitatea muncii ce trebuie luate.



În situația în care simultan cu execuția lucrărilor de rețele se constată deschiderea de alte șantiere, se va lua legătura cu conducerea șantierului respectiv cu care se va încheia o înțelegere scrisă prin care se vor stabili măsurile de securitate a muncii ce trebuiesc luate. Convenția respectivă se va întocmi pentru fiecare loc de muncă în parte cu stabilirea măsurilor concrete ce trebuie luate și respectate în zona respectivă, indicându-se și modul de asigurare a asistenței de specialitate.

Materialele, echipamentele și în general, orice element care la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamentele sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.

Instalațiile de distribuție a energiei electrice trebuie proiectate, realizate și utilizate astfel încât să nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrătorii să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă ori indirectă.

La proiectarea, realizarea și alegerea materialului și a dispozitivelor de protecție trebuie să se țină seama de tipul și puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la ambele părți ale instalației.

#### **6.4.2. Măsurile pentru perioada de execuție**

Lucrările în instalațiile electrice în exploatare se vor executa numai în baza unei autorizații de lucru scrise și cu scoaterea de sub tensiune a instalației.

Instalația electrică scoasă de sub tensiune este separată electric și legată la pământ.

Se va respecta Legea 319/2006 (modificată de legile 51/2012 și 187/2012). În situația în care apar neconcordanțe în proiect și teren va fi chemat proiectantul la fața locului pentru a da soluția adecvată.

#### **6.4.3. Căile și ieșirile de urgență**

Căile și ieșirile de urgență vor fi în permanență libere și vor conduce în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.

În caz de pericol, toate posturile de lucru vor fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.

Căile și ieșirile de urgență vor fi semnalizate în confirmare cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare vor fi realizate dintr-un material suficient de rezistent și vor fi amplasate în locuri corespunzătoare.

Pentru a putea fi utilizate în orice moment fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu vor fi blocate cu obiecte. Căile și ieșirile de siguranță care necesită iluminare vor fi prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

#### 6.4.4. Ventilație

Ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de cerințele fizice impuse lucrătorilor, vor fi luate măsuri pentru a asigura lucrătorilor aer proaspăt în cantitate suficientă.

#### 6.4.5. Măsuri pentru perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă

Pentru întreaga perioadă de punere în funcțiune și exploatare de probă se întocmește un grafic desfășurator pe părți a obiectului energetic cu precizarea tuturor operațiunilor de protecția muncii și probelor ce se efectuează.

În perioada de punere în funcțiune răspund pentru aplicarea NPM personalul de execuție indicat.

#### 6.4.6. Măsuri pentru perioada de exploatare

Prezentul proiect a fost întocmit respectând Legea 319/2006 (modificată de legile 51/2012 și 187/2012). Se vor respecta cu strictețe măsurile SSM precizate de exploatare, odată cu admiterea la lucru a echipelor.

#### 6.4.7. Verificări în vederea recepției

În timpul lucrărilor de montaj, delegatul exploatării va urmări îndeaproape modul de executare a acestora, prin delegați autorizați. Verificarea are drept scop constatarea respectării proiectului, caietelor de sarcini, prescripțiilor și instrucțiunilor tehnice în vigoare și calității unor materiale și a lucrărilor.

La darea în exploatare a unei rețele noi, se vor efectua toate încercările și verificările prevăzute în Nomenclatorul de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor energetice, PE 003.

La darea în exploatare a unei rețele de energie electrică, se va ceda unității de exploatare prin executantul lucrării următorul material:

- proiectul rețelei electrice;
- schițele cotate, cu modificările față de desenele de execuție;
- certificatele de calitate și buletinele privitoare la încercările conductorului executat de fabrica furnizoare sau la încercările făcute pe șantier;
- derogări de la proiect;
- detalii asupra încrucisării cu alte trasee sau cu canalizări de conducte de orice fel;
- Dosarul instalației de utilizare actualizat.

Încercările conductoarelor după montaj se fac conform PE 116 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice.

#### 6.4.8. Detectarea și stingerea incendiilor

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în prevederile L 307/2006 (actualizată de OUG 70/2009, OUG89/2014, Legea 170/2015, OUG 52/2015, OUG 17/2016) precum și a legislației specifice privind PSI.

În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau materialelor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.

Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic.

La intervale de timp periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului vor fi accesibile și ușor de manipulat. Acestea vor fi semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare vor fi suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.

#### 6.5. Protecția mediului

Lucrarea a fost întocmită în conformitate cu legislația de protecția mediului în vigoare:

- Legea nr. 265/29.06.2006 privind protecția mediului (modificată de OUG 57/2007, OUG 114/2007, OUG 164/2008, OUG 71/20011, OUG 58/2012);
- Hotărârea nr. 856/2002 cu completările și modificările ulterioare privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Legea 211/2011 cu completările și modificările ulterioare privind regimul desurilor;

Conform legii protecției mediului vor fi respectate următoarele obligații:

- Asigurarea de sisteme proprii de supraveghere a instalațiilor și proceselor tehnologice pentru protecția mediului;
- Să nu se degradeze mediul natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deșeuri de orice fel.

Conform unui contract de prestări servicii între executant și o societate de depozitare și reciclare deșeuri, acestea vor fi colectate și transportate de către executant către aceste unități de profil autorizate.

După executarea lucrărilor de canalizare electrică, execuție de prize de pământ și fundații, cutii, se va reface spațiul verde ca în situația inițială.

Din execuția prezentei lucrări nu vor rezulta deșeuri metalice feroase sau neferoase, deșeuri de izolatoare ceramice, deșeuri astfaltice, deci nu sunt necesare măsuri de reciclare a acestora.

Se vor lua măsurile necesare pentru aducerea mediului înconjurător la condițiile impuse de legislația mediului în vigoare.

#### 6.5.1. Protecția mediului din punct de vedere al instalațiilor electrice

SR EN 60076 - 10/2003

Ordinul Ministerului sănătății nr. 119/2014.

**Protecția calității apei:** instalațiile electrice proiectate nu au impact asupra calității apei.

**Protecția aerului:** nu este cazul instalațiilor electrice.

**Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:** nu este cazul instalațiilor proiectate.

**Protecția împotriva radiațiilor:** câmpul electromagnetic calculat, produs de instalațiile proiectate și de instalațiile în funcțiune, nu afectează fauna și flora din apropiere, vecinătățile și nici sănătatea și viața persoanelor.

**Protecția solului și subsolului:** materialele străine care apar în sol - cablurile electrice, fundațiile - sunt protejate prin tehnologia de execuție pentru foarte multe acțiuni străine, conducând implicit și la protecția solului sau subsolului. Cablul de joasă tensiune este etanș, confecționat din materiale greu degradabile și protejat contra loviturilor exterioare cu plăci de protecție.

**Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** nu este cazul instalațiilor electrice proiectate.

**Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:** nu sunt niciun fel de efecte negative asupra populației. Orice altă construcție viitoare va respecta distanțele normate față de lucrările din prezentul proiect.

**Gospodărirea deșeurilor:** nu este cazul instalațiilor proiectate.

**Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:** nu este cazul instalațiilor proiectate.

**Lucrări de reconstrucție ecologică:** nu este cazul instalațiilor electrice proiectate.

**Prevederi pentru monitorizarea mediului:** nu este cazul instalațiilor proiectate.

#### 6.5.2. Protecția mediului din punct de vedere al execuției lucrărilor

**Protecția calității apei:** procesul tehnologic, specific lucrărilor de rețele electrice, nu are impact asupra calității apei.

**Protecția aerului:** pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udarea acestuia, cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

**Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:** se realizează prin folosirea la execuția lucrării a unor scule și utilaje cu grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații.

**Protecția împotriva radiațiilor:** lucrările din prezența documentație nu produc radiații.

**Protecția solului și subsolului:** deși specificul lucrărilor de rețele subterane, prin pozare de cabluri electrice, instalație exterioară de legare la pământ și fundații, afectează atât solul cât și subsolul, acestea nu poluează mediul decât prin faptul că apare un corp străin în sol.

**Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** lucrările de față au un impact minim asupra ecosistemului terestru, mai ales că după montarea cablului electric și a cutiilor, zona este adusă la nivelul situației inițiale, de către antreprenorul general. Ecosistemul acvatic nu există în zona de lucru, deci nu este afectat.

**Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:** nu sunt niciun fel de efecte negative asupra populației.

**Gospodărirea deșeurilor:** că urmare a lucrărilor ce se vor efectua (săpături, spargeri) vor rezulta o serie de deșeuri cum ar fi pământ. Aceste deșeuri sunt așezate pe măsura producerii lor în imediată apropiere a zonei de lucru, îngrădită cu panouri de protecție; pământul rezultat va fi introdus din nou ca umplutură.

**Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:** nu este cazul lucrărilor din prezenta documentație.

**Lucrări de reconstrucție ecologică:** lucrările din prezenta documentație nu afectează factorii de mediu.

**Prevederi pentru monitorizarea mediului:** lucrările ce urmează a se executa conform documentației nu necesită prevederi de monitorizare a mediului.

## 6.6. Transport

Materialele și echipamentele de joasă tensiune vor fi ambalate corespunzător condițiilor climatice și tipului de transport folosit.

## 6.7. Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor

Zonele potențiale de apariție a incendiului:

- la tablourile electrice;
- la echipamentele electrice;
- la traseele electrice;

Pericole de incendiu avute în vedere: scurtcircuite

Factori de risc de incendiu:

- exploatarea/utilizarea instalației/instalațiilor, echipamentelor, aparatelor și utilajelor de orice categorie în condiții care creează risc de incendiu datorită nerespectării instrucțiunilor de funcționare sau apărare contra incendiilor;
- utilizarea de instalații, echipamente, aparate și utilaje cu defecțiuni/improvizații sau care nu asigură protecția la foc față de materialele și substanțele combustibile din spațiul în care sunt utilizate;
- efectuarea de lucrări de întreținere, reparații, verificări periodice sau modificări de către personal neautorizat sau necalificat pentru aceste tipuri de lucrări;
- exploatarea instalațiilor, echipamentelor și aparatelor electrice în condiții în care se generează supracurenți sau suprasolicitări datorită racordării unor consumatori care depășesc puterea nominală a circuitelor, existenței contactelor imperfecte la conexiuni și legături;
- nementinerea în stare de funcționare sau la parametrii prevăzuți a instalației de legare la pământ și nelegarea la această instalație a echipamentelor;
- scoaterea din funcțiune sau dezafectarea instalațiilor, aparatelor, dispozitivelor sau mijloacelor de stingere a incendiilor în alte situații decât cele admise de reglementările în vigoare;
- efectuarea reparațiilor acestora fără luarea unor măsuri compensatorii pe perioada reparației;

Măsuri de apărare împotriva incendiilor prevăzute în proiect.

- Echipamentele electrice corespunzătoare categoriei de pericol de incendiu a locației;
- Elemente de construcție incombustibile sau greu combustibile;

Dotări PSI - Stingător cu gaz CO<sub>2</sub>, tip G2, SR EN 2-97, CO<sub>2</sub>, timp de descărcare 8 secunde, cantitate încărcătură 2kg, clase de incendiu lichide, gaze, instalații electrice (Focar de tip 21BC) amplasat în zona de montaj a invertoarelor de putere și a tabloului electric aferent instalatiei fotovoltaice prin intermediul unui suport din

oțel zincat pentru fixare verticală pe perete. Amplasarea stingătorului va fi marcată cu un indicator pentru stingătoare.

Materialele de stingere a incendiilor sau cu alt caracter special se vor instala în locuri care să nu împiedice liberă circulație atât în condiții normale cât și în caz de pericol.

Din punctul de vedere al prevenirii și stingerii incendiilor, toate cablurile normale se consideră materiale combustibile. Pentru evitarea pericolului de incendiu la gospodăriile de cabluri, atenția personalului de exploatare se va îndrepta asupra principalelor cauze ale incendiilor: defectele interioare ale cablurilor, supraîncălzirea acestora, apropierea de surse exterioare de căldură etc.

Temperatura din paturile de cabluri trebuie verificată la orele de sarcină din timpul verii. În aceste condiții, valorile măsurate nu trebuie să depășească temperatura aerului exterior cu mai mult de 10°C. Toate trecerile de cabluri prin planșee și pereți se vor executa etanș și se vor reface ori de câte ori se constată deteriorarea lor sau la pozări de noi cabluri. Etanșarea se realizează cu materiale incombustibile.

Pentru perioada de execuție, măsurile de prevenire a incendiilor se iau de către unitatea de execuție. În vederea înlăturării oricărui pericol de incendiu pe toată perioada de execuție, executantul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe normele PSI și să adopte măsurile suplimentare în situații deosebite.

## 6.8. Respectarea principiului DNSH

În linie cu principiul DNSH ”do not significant harm”, menționat în anexa DNSH la PNRR pentru investiția I1 din cadrul Componentei C6. Energie, proiectul va promova dezvoltarea durabilă, urmărind în principal protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, biodiversitatea, rezistența în fața dezastrelor, prevenirea și gestionarea riscurilor, ca de exemplu:

- a) Utilizarea unor echipamente mai eficiente energetic și cuantificarea rezultatelor asupra consumului de energie
- b) Utilizarea de echipamente și componente cu durabilitate și reciclabilitate ridicate, care pot fi demontate și pregătite pentru reciclare în mod facil;
- c) Utilizarea de materiale prietenoase cu mediul (ecologice sau reciclate) și de soluții inovative în construcții și în construcția de infrastructură, indiferent de tipul acesteia.

Investiția realizată are scopul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice.

Ofertantul se obligă ca în fazele contractate să asigure în mod corespunzător conformitatea lucrărilor cu principiul de ”a nu prejudicia în mod semnificativ” .

Proiectul va avea în vedere următoarele:

a) protecția calitatii apelor

Instalațiile fotovoltaice vor permite producerea energiei electrice fără utilizarea nici unui tip de combustibil fosil, ceea ce face ca impactul instalației asupra mediului să fie nesemnificativ sau foarte mic. Prin executia lucrărilor nu vor fi afectate stabilitatea și funcționalitatea apelor de suprafață iar proiectul nu va aduce niciun prejudiciu

asupra bunei stari sau a potentialului ecologic al corpurilor de apa, inclusiv a apelor de suprafata si a apelor subterane.

b) protectia aerului

Instalatiile fotovoltaice vor permite producerea energiei electrice fara utilizarea niciunui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra mediului sa fie nesemnificativ.

c) protectia impotriva zgomotului si vibrațiilor:

Instalatiile fotovoltaice vor permite producerea energiei electrice fara generarea zgomotelor sau vibratiilor, neavand utilaje, agregate, motoare in miscare, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra mediului sa fie nesemnificativ.

Zgomotul si vibratiile produse vor fi sub cele admise de norme. In ceea ce priveste modul de lucru la constructii-montaj, utilaje specifice transportului materialelor, functionarea lor in aceasta perioada nu va dauna zonei. Proiectul nu va induce impact direct asupra factorului de mediu zgomote, vibratii.

d) protecția împotriva radiațiilor

Instalatiile fotovoltaice vor permite producerea energiei electrice fara generarea de poluare radioactiva asupra mediului inconjurator, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra mediului sa fie nesemnificativ.

Panourile fotovoltaice nu vor produce radiatii poluante pentru mediul inconjurator, oamenilor sau animalelor.

e) protecția solului și a subsolului

Instalatiile fotovoltaice vor permite producerea energiei electrice fara utilizarea nici unui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalatiei asupra solului sau subsolului sa fie nesemnificativ. Pe amplasament nu vor fi stocate materii prime și materiale ce conțin substante poluante, toxice si periculoase, care pot afecta aerul, apa sau solul.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Activitatile care se vor desfasura pentru realizarea investitiei „Centrala Electrica cu Panouri Fotovoltaice, nu vor crea conditii pentru afectarea calitatii si productivitatii naturale a ecosistemelor terestre sau a celor acvatice.

g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Activitatile care se vor desfasura pentru realizarea investitiei „Centrala Electrica cu Panouri Fotovoltaice,, nu modifica starea actuala a împrejurimilor, nu vor perturba activitatile asezarilor umane si a altor obiective de interes public din apropiere.

h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea

Deșeurile rezultate ca urmare a desfășurării activităților de construcție vor fi depozitate temporar la limita de proprietate. Depozitarea temporară a acestora se va face în mod selectiv pe categorii (elemente metalice de prindere, ambalaje de lemn, hârtie și materiale compozite - plastic, polistiren etc.). Acestea vor fi aranjate în stivă și/sau grupat, pe folie de polietilenă, până la ridicarea lor de vehiculele de transport.

Gestionarea (colectarea, transportul și eliminarea) deșeurilor și ambalajelor rezultate se va face prin grija beneficiarului și constructorului conform legislației în vigoare. Se va realiza un contract de salubritate cu firma locală autorizată și vor fi dispuse pubele de depozitare temporară a deșeurilor menajere.

Prin proiect se va asigura ca deșeurile nepericuloase provenite din activitățile de construcție generate pe șantier vor fi pregătite pentru reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale. Se va avea în vedere ca tehnicile de construcție să fie eficiente și să sprijine circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile. Asadar, echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile ce vor fi instalate vor avea specificații tehnice cu un grad ridicat de durabilitate și potențial de reciclare, asigurând limitarea generării de deșeuri în etapa de construcție. Lucrările ce se vor executa nu vor avea impact negativ asupra mediului înconjurător. Lucrarea va respecta prevederile legislației privind protecția mediului, va asigura condiții de siguranță și eficiență pe toată perioada de execuție.

În cazul în care se vor face excavări, pământul rezultat din acest proces va fi refolosit în agricultura sau alte lucrări de construcție de către alte companii sau instituții din zonă. Procesele tehnologice ce se vor desfășura pe amplasament nu vor genera ape uzate tehnologice și nu vor conduce la poluarea apei pluviale.

La încheierea etapei de construcție, se va reface învelișul de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier. În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile de protecția mediului. La finalizarea investiției se vor aduce la starea inițială de funcționare, zonele afectate sau ocupate temporar.



## Fișa Tehnică – FT01 – Panou Fotovoltaic

FT-01				
Fișa Tehnică - Panou fotovoltaic, min. 545W				
Nr. Crt.	CERINTE	U.M.	Date Tehnice	
			Valori solicitate	Valori garantate de ofertant
<b>Producător:</b>				
<b>Cod produs:</b>				
<b>1. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE</b>				
1.1	Locul de montaj	-	exterior	
1.2	Dimensiuni panou Lungime Max 2384 mm Lățime Max 1303 mm	mm		
1.3	Tip celulă	-	Monocristalin tip PERC, monofacial	
1.4	Greutate panou	kg	max 29 kg	
1.5	Protecție frontală din sticlă temperată	-	da	
1.6	Cadru de aluminiu anodizat	-	da	
1.7	Temperatură minimă de funcționare	oC	- 40	
1.8	Temperatură maximă de funcționare	oC	+ 85	
1.9	Temperatură de funcționare în parametri normali	oC	+43 ± 3	
1.10	Coeficienți de temperatură: Putere maximă (Pmax) Tensiune de mers în gol (Voc) Curent de scurtcircuit (Isc)	%/°C	-0.33 ÷ -0.34 -0.24 ÷ -0.267 0.03 ÷ 0.05	
1.11	Lungimea cablurilor	mm		
1.12	Cutie de conexiuni, conține dioda	-	da	
1.13	Încărcare mecanică din zăpadă	kPa	>2.5	
<b>2. CARACTERISTICI ELECTRICE</b>				
2.1	Puterea minimă (Pmin)	W	Min 545	
2.2	Tensiune maxima în punctul maxim de putere (Vmpp)	Vcc	Max 50	
2.3	Tensiune	Vcc	max 50	
2.4	Tensiunea maxima a sistemului	Vcc	1500	
2.5	Curentul în punctul maxim de putere (Imp)	A	17.32	
2.6	Curentul de scurtcircuit (Isc)	A	18.33	
2.7	Eficiența panoului	%	20.9	

FT-01				
Fișa Tehnică - Panou fotovoltaic, min. 545W				
Nr. Crt.	CERINTE	U.M.	Date Tehnice	
			Valori solicitate	Valori garantate de ofertant
<b>3. ÎNCERCĂRI ȘI VERIFICĂRI</b>				
3.1	Lista încercărilor/verificărilor de tip conform standardelor în vigoare inclusiv IEC 61215; IEC 61730;	-	da	
<b>4. MARCARE/INSCRIȚIONARE</b>				
4.1	Plăcuța de identificare	-	da	
4.2	Anul fabricației	-	da	
<b>5. DOCUMENTE CARE ÎNSOȚESC PROPUNEREA TEHNICĂ</b>				
5.1	Certificat de conformitate CE	-	da	
5.2	Declarație de conformitate	-	da	
5.3	Documentația tehnică care cuprinde cel puțin următoarele elemente, unde este cazul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriere generală</li> <li>• Desene de proiectare și fabricare și scheme componente, subansamble, circuite etc. (unde este cazul)</li> <li>• Lista standardelor armonizate aplicate integral sau parțial</li> <li>• Rapoarte de încercări pentru testele de tip emise de un laborator de încercări independent, acreditat EA (sau de un organism care a aderat la acordul EA)</li> <li>• Instrucțiuni tehnice de montaj, exploatare și mentenanță</li> </ul>	-	da	
<b>6. GARANTIE</b>				
6.1	GARANȚIE EFICIENTĂ <ul style="list-style-type: none"> <li>• minim 98% în primul an de funcționare,</li> <li>• minim 90% în 5 ani de funcționare,</li> <li>• minim 90% în 10 ani de funcționare,</li> <li>• minim 84,8% în 25 de ani de funcționare</li> </ul>	-	da da da da	
6.2	Termenul de garanție a produsului		144 luni	
6.3	Certificat de garanție inclus în propunerea tehnică		da	

Data

Semnătura ofertantului

**Fișa Tehnică - FT02 - Invertor trifazat**

<b>FT-02</b>				
<b>Fișa Tehnică - Invertor trifazat, min. 200 kW</b>				
Nr. Crt	CERINȚE	U.M.	Date Tehnice	
			Valori solicitate	Valori garantate de ofertant
<b>Producător:</b>				
<b>Cod produs:</b>				
<b>1. CONDIȚII CLIMATICE ȘI DE MEDIU</b>				
1.1	Locul de montaj	-	Exterior	
1.2	Altitudinea	m	max.4000	
1.3	Temperatura de funcționare			
	- maximă	°C	+60	
	- minimă	°C	-30	
1.4	Domeniu admis pentru umiditate relativă, fără condens	%	0 ÷ +100%	
1.5	Ventilație		Naturală/forțată	
<b>2. CARACTERISTICI ELECTRICE ALE INVERTORULUI DE PUTERE TRIFAZAT</b>				
2.1	Mărimi de intrare			
	2.1.1	Tensiuni de intrare/pornire	Vc.c.	500
	2.1.2	Tensiunea maximă de intrare	Vc.c.	1500
	2.1.3	Curentul maxim pe MPPT (Maximum PowerPointTracker)	A	30 A
	2.1.4	Curentul maxim de scc. pe MPPT	A	50 A
	2.1.5	Tensiunea de pornire	Vc.c.	500 V
	2.1.6	Domeniul de operare a tensiunii MPPT	Vc.c.	500÷1500
	2.1.7	Numărul de circuite MPPT		12
	2.1.8	Maxim număr de conexiuni per intrare (MPPT)		2
2.2	Mărimi de ieșire			
	2.2.1	Puterea activă de ieșire nominală	W	200 000
	2.2.2	Puterea aparentă de ieșire nominală	VA	220 000
	2.2.3	Tensiunea nominală	V	800
	2.2.4	Tensiune iesire in curent alternativ	V	680÷800
	2.2.5	Frecvența nominală	Hz	50
	2.2.6	Curentul nominal	A	180.5
	2.2.7	Factor de putere inductiv – capacitiv Factor		0.8 - 0.8 / 0.99

FT-02					
Fișa Tehnică - Invertor trifazat, min. 200 kW					
Nr. Crt	CERINȚE		U.M.	Date Tehnice	
				Valori solicitate	Valori garantate de ofertant
		putere la putere nominală			
	2.2.8	Factor de distorsiune:	%	≤ 3%	
	2.2.9	Randament UE	%	min. 98.5	
<b>3. PROTECTII</b>					
3.1	Comutator intrări in c.c /iesiri în c.a - invertor			Da/Nu	
3.2	Protecție supracurent			Da	
3.3	Protectii la supratensiuni (descărcatoare) pentru fiecare MPPT c.c./c.a.			Clasa II SDP Type II /Type II	
3.4	Protecție inversare polaritate c.c.			Da	
3.5	Protecție la scurtcircuit in c.a			Da	
3.6	Protecție la supratensiune in c.c.			tip 2	
3.7	Protecție la supratensiune in c.a.			tip 2	
3.8	Monitorizare rezistență izolație c.c.			Da	
3.9	Protecție la curent rezidual			Da	
<b>4. COMUNICATII</b>					
4.1	Indicatoare LED pe invertor:				
	• Invertor conectat la rețea si funcționează în parametri normali		Da/Nu	Da	
	• Invertor nu se poate conecta la rețea și are o eroare		Da/Nu	Da	
	• Avarie sistem c.c. cât și rețea c.a.		Da/Nu	Da	
4.2	Interfața comunicație:		Da/Nu	Da	
	- RS 485 - Ethernet cat.5e		Da/Nu	Da	
4.3	Comunicație pe baza de unde radio tip Bluetooth (IEEE 802.15.1)		Da/Nu	Da	
<b>5. CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE</b>					
5.1	Înălțime (h)		mm	630÷670	
5.2	Lățime (l)		mm	1030÷1055	
5.3	Adâncime (a)		mm	355÷365	
5.4	Masă		kg	92÷100	
5.5	Material carcasă		-		
5.6	Grad de protecție			min IP66	

<b>FT-02</b>				
<b>Fișa Tehnică - Invertor trifazat, min. 200 kW</b>				
Nr. Crt	CERINȚE	U.M.	Date Tehnice	
			Valori solicitate	Valori garantate de ofertant
<b>6. INCERCARI SI VERIFICARI</b>				
6.1	Lista încercărilor/verificărilor de tip conform standardelor în vigoare	-	da	
<b>7. MARCARE/INSCRIPTIONARE</b>				
7.1	Placuta de identificare	-	da	
7.2	Anul fabricației	-	opțional	
<b>8. DOCUMENTE CARE INSOTESC PROPUNEREA TEHNICA</b>				
8.1	Certificat de conformitate CE	-	da	
8.2	Declarație de conformitate	-	da	
8.3	Documentația tehnică care cuprinde cel puțin următoarele elemente, unde este cazul: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriere generală</li> <li>• Desene de proiectare și fabricare și scheme componente, subansamble, circuite etc. (unde este cazul)</li> <li>• Lista standardelor armonizate aplicate integral sau parțial</li> <li>• Rapoarte de încercări pentru testele de tip emise de un laborator de încercări independent, acreditat EA (sau de un organism care a aderat la acordul EA)</li> </ul> Instrucțiuni tehnice de montaj, exploatare și mentenanță	-	da	
<b>9. SOFTURI de parametrizare si aplicatii web de monitorizare a parametrilor functionali</b>		-	da	
<b>10. GARANTIE</b>				
11.2	Termenul de garanție a produsului conform producător	-	minim 60 luni	
11.3	Certificat de garanție inclus în propunerea tehnică	-	da	

Data

Semnătura ofertantului

## Fișa Tehnică - FT03 - Sistem stocare energie

FT-03			
Fișa Tehnică - Sistem stocare cu baterii minim 250kWh			
Nr. Crt.	Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini	Valori garantate de ofertant	Producător
<b>1. Parametrii tehnici și funcționali:</b>			
1.1	<b>Amplasare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loc de montaj: exterior</li> <li>• Temperaturi ambiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ în funcționare: -5°C la +50°C;</li> </ul> </li> <li>• Umiditatea relativă: max. 80% la +20°C.</li> </ul>		
<b>1.2. Parametri generali constructivi si funcionali:</b>			
	<b>1.2.1 Condiții execuție</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine maxima montaj amplasament [m]: minim 2000 de cota +0,0 a nivelului Marii Negre.</li> <li>• Umiditate relativa mediu ambiant [%]: 0÷100;</li> <li>• Temperatura functionare mediu ambiant [°C]: -5 ÷ +55;</li> <li>• Grad de protectie la praf si umezeala ansamblu [IPxx]: minim 55;</li> <li>• Nivel de zgomot la 1 metru distanta [dBA] : ≤ 70÷80;</li> <li>• Interfata de conexiune si schimb de date: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfata comunicatie: RS485, Ethernet.</li> <li>- Protocol de comunicatie: Modbus TCP/ Modbus RTU/ IEC104.</li> </ul> </li> <li>• Sistem de ventilatie si climatizare</li> <li>• Sistem de detectie si alarmare incendiu</li> <li>• Sistem de stingere cu gaz inert</li> <li>• Invertor de curent continuu-curent alternativ</li> </ul>		
<b>2.CARACTERISTICI ELECTRICE</b>			
2.1	<b>Capacitate de stocare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 250kWh</li> <li>- Tensiune de operare: 1100÷1500V cc</li> <li>- Energia utila la 80% DOD: minim 250kWh</li> <li>- Numar minim de cicluri la 50% DOD: 3125</li> <li>- Randament : minim 0.98</li> <li>- Tensiune de iesire: 800 Vca</li> <li>- Distorsiune armonici THD: &lt;3%</li> <li>- sistem de gestionare a bateriei BMS</li> <li>- Caracteristicile sistemului</li> <li>- interconectarea paralela a mai multor sisteme</li> <li>- combinatie flexibila de capacitate</li> <li>- fara tehnologii pe baza de plumb, NiCd sau NiMH</li> </ul>		

<b>FT-03</b>			
<b>Fișa Tehnică - Sistem stocare cu baterii minim 250kWh</b>			
<b>Nr. Crt.</b>	<b>Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini</b>	<b>Valori garantate de ofertant</b>	<b>Producător</b>
<b>3.</b>	<b>Conditii privind conformitatea cu standard relevante</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conform standardelor nationale si europene in vigoare</li></ul>		
<b>4.</b>	<b>Conditii de garantie si postgarantie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• producatorul va garanta calitatea si buna functionare a produsului timp de 60 luni de la data livrării.</li><li>• produsul va corespunde normelor tehnice si standardelor europene.</li></ul>		
<b>5.</b>	<b>Conditii cu caracter tehnic</b> <p>Nu vor fi luate in considerare decat ofertele insotite de documentatie completa pentru instalare si montaj in limba romana.</p> <p>Vor fi anexate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• instructiuni de montaj (scheme de conectare, cataloage);</li><li>• instructiuni de mentenanta si exploatare;</li><li>• buletine de incercari, verificari, probe;</li><li>• declaratie de conformitate.</li></ul>		

Data

Semnătura ofertantului

**Fișa Tehnică - FT04 - Post de transformare ridicător de tensiune**

<b>FT-04</b>			
<b>Fișa Tehnică - Post de transformare ridicător 0.8/20kV, 50Hz; 1x1600kVA</b>			
<b>Nr. Crt.</b>	<b>Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini</b>	<b>Valori garantate de ofertant</b>	<b>Producător</b>
<b>1. Parametrii tehnici și funcționali:</b>			
1.1	<b>Amplasare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loc de montaj: exterior</li> <li>• Temperaturi ambiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ în funcționare: -30°C la +50°C;</li> </ul> </li> <li>• Umiditatea relativă: max. 80% la +20°C.</li> </ul>		
<b>1.2. Parametri generali constructivi si funcionali:</b>			
	<b>1.2.1 Condiții execuție</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine maxima montaj amplasament [m]: maxim 1000 de cota +0,0 a nivelului Marii Negre.</li> <li>• Post de transformare destinat sistemelor fotovoltaice;</li> <li>• Temperatura functionare mediu ambiant [°C]: -25 ÷ +40;</li> <li>• Interfata de conexiune si schimb de date: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfata comunicatie: RS485, Ethernet.</li> <li>- Protocol de comunicatie: Modbus TCP/ Modbus RTU</li> </ul> </li> <li>• Sistem SCADA integrat ce schimba informatii cu sistemul existent de parametrizare a parametrilor electrici</li> <li>• Sistem de ventilatie si climatizare natural sau fortat in functie de degajarile de caldura.</li> <li>• Postul de transformare compact este prevazut cu o instalatie pentru legare la pamant ca mijloc principal de protectie impotriva tensiunilor de atingere si de pas. Valoarea prizei de pamant nu va depasi 4 Ω.</li> </ul>		
<b>2.CARACTERISTICI ELECTRICE</b>			
2.1	<b>Caracteristici Transformatorul de putere ridicător:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-tipul constructiv transformator: uscat</li> <li>-Tensiunea nominala primar: 0.8 kV;</li> <li>-Tensiunea nominala secundar: 20 kV;</li> <li>-Grupa de Conexiune: Dyn 11</li> <li>-Puterea nominala: 1600kVA;</li> <li>-Usc%=6;</li> <li>-Pierderi transformator incarcat: P%tr=13000÷16000W</li> </ul>		
2.2	<b>Caracteristici tablou medie tensiune:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-doua celule de linie medie tensiune de 24kV;</li> <li>-celula de transformator medie tensiune de 24kV;</li> <li>- analizor pentru monitorizarea calitatii energiei electrice</li> </ul>		



FT-04			
Fișa Tehnică - Post de transformare ridicător 0.8/20kV, 50Hz; 1x1600kVA			
Nr. Crt.	Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini	Valori garantate de ofertant	Producător
	-tablou servicii auxiliare si sursa neintreruptibila -integrare in sistem SCADA		
<b>2.3</b>	<p><b>Caracteristici tablou joasa tensiune:</b></p> <p><b>Condiții electrice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensiunea nominală: 800V; 50Hz</li> <li>• Tensiuni de lucru : 800V;400V; 230V; 50Hz;24Vcc</li> <li>• Grad de protecție min. IP 20</li> <li>• Tabloul electric va respecta SR EN 62208;</li> </ul> <p><b>Întrepruptoare (principal, invertoare, sistem stocare)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr poli: 3;</li> <li>• Curent nominal: in funcție de breviarul de calcul;</li> <li>• Capacitatea de rupere: minim 36kA</li> <li>• Tensiune nominală: 800V; 50/60Hz-AC;</li> <li>• Tensiune de izolare 1000 Vca;</li> <li>• Tensiune de ținere la impuls minim 8 kV;</li> <li>• Condiții de funcționare: Fără declasare până la 50 grade;</li> <li>• Bobina de declansare la 230 Vca;</li> <li>• Bobina de anclansare la 230 Vca;</li> <li>• Contact auxiliar de semnalizare declanșat prin protecții;</li> <li>• Contact auxiliar semnalizare închis/deschis minim 2 contacte;</li> <li>• Durata de viață: &gt;8000 cicluri;</li> <li>• Grad de protecție minim IP20</li> <li>• Borne sus și jos cu cap fix și bridă culisantă;</li> <li>• Protecția terminalelor la atingere cu mâna.</li> <li>• Carcasă din material ABS;</li> <li>• Parte frontală clasa 2</li> <li>• Protecția circuitelor împotriva curenților de scurtcircuit;</li> <li>• Protecția circuitelor împotriva curenților de suprasarcină;</li> <li>• Protecție antinsularizare (permis prin releu extern)</li> <li>• Semnalizarea declanșării pe defect cu indicator mecanic de stare, de culoare roșie, pe fața întrepruptorului automat.</li> <li>• Construcție conform: SR EN 60947-2; SR EN 60529</li> </ul> <p><b>Analizor de energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuratețea de măsură: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tensiune: ± 0,3%</li> </ul> </li> </ul>		

FT-04			
Fișa Tehnică - Post de transformare ridicător 0.8/20kV, 50Hz; 1x1600kVA			
Nr. Crt.	Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini	Valori garantate de ofertant	Producător
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ curent: <math>\pm 0,2\%</math></li> <li>○ putere: <math>\pm 0,5\%</math></li> <li>○ frecvență: <math>\pm 0,05\%</math></li> <li>○ factor de putere: <math>\pm 0,5\%</math></li> <li>○ energia activă: clasa 0,5S</li> <li>○ energia reactivă: clasa 2</li> <li>● Mărimi minime afișate: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tensiunea pe fază și între faze</li> <li>○ curentul pe fiecare fază</li> <li>○ putere activă trifazată</li> <li>○ energie activă trifazată</li> <li>○ putere reactivă trifazată</li> <li>○ energie reactivă trifazată</li> <li>○ putere aparentă trifazată</li> <li>○ energie aparentă trifazată</li> <li>○ factor de putere</li> <li>○ frecvența.</li> </ul> </li> <li>● Port pentru comunicație - interfață Ethernet Industrial, RS485 sau Modbus</li> <li>● Afișare LCD</li> </ul> <p>Protecție cu parolă;</p>		
2.4.	<p><b>Caracteristici sistem automatizare:</b></p> <p><b>PLC</b></p> <p>Cerințe tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intrări digitale cu filtrare și conversie internă</li> <li>● Intrări analogice cu filtrare și conversie internă</li> <li>● Ieșiri digitale cu filtrare și conversie internă</li> <li>● Ieșiri analogice cu filtrare și conversie internă</li> <li>● Configurare locală</li> <li>● Interogarea in ciclu de funcționare și interogare punctuală la cererea dispecerului;</li> <li>● Stocare de date pe perioada întreruperilor de comunicație și transmisia lor la restabilirea legăturii;</li> <li>● Alimentare: 24 V dc +/- 20%;</li> <li>● Protecție la perturbații provenite din rețeaua de alimentare;</li> <li>● Protecție la supratensiune și descărcări electrice;</li> <li>● Curent consumat: 300 mA pe 24Vdc;</li> <li>● Memorie de lucru:</li> <li>● Min. 1MB</li> <li>● Porturi de comunicație integrate:</li> <li>● Doua porturi Ethernet/IP,</li> </ul>		

FT-04			
Fișa Tehnică - Post de transformare ridicător 0.8/20kV, 50Hz; 1x1600kVA			
Nr. Crt.	Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini	Valori garantate de ofertant	Producător
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceasul de timp real va funcționa în absența alimentării PLC-ului pe durata a 28 de zile la 40 °C</li> <li>• Intrări digitale 24 Vdc</li> <li>• Minim 32 intrări separate galvanic față de alimentare;</li> <li>• Posibilitatea de a selecta filtre software pentru fiecare intrare digitală;</li> <li>• Tensiune de lucru intrări 10 - 30Vdc.</li> <li>• Ieșiri digitale 24 Vdc</li> <li>• Minim 16 ieșiri digitale, separate galvanic față de alimentare.</li> <li>• Curent maxim pe punct: max. 1A la 30 °C</li> <li>• Tensiunea de lucru: 20.4-26.4Vdc</li> <li>• Curent maxim admis: 8A la 30 °C</li> </ul> <p>Modul de comunicație</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minim două porturi Ethernet IP;</li> <li>• convertor Ethernet la fibră optică minim 2;</li> <li>• Interfata de comunicare pentru sincronizare timp;</li> <li>• Protocoale de comunicare minim acceptate: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modbus/TCP (master/slave – min 2 conexiuni),</li> <li>○ IEC60870-5-104 (minim 2 clienti distincti)</li> </ul> </li> </ul> <p>Limbaj de programare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In acord cu IEC 61131-3</li> </ul> <p>Soft de aplicație</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furnizat cu PLC -ul</li> <li>• Soft deschis pentru a permite preluarea și transmiterea semnalelor unor aplicanți terți;</li> <li>• Softul se va preda însoțit de licență și de documentațiile necesare pentru interconectarea cu alte sisteme sau pentru o dezvoltare ulterioară fără implicarea contractantului;</li> </ul> <p>Conform cu standardele /certificări/ directive CE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 61000-4-2</li> <li>- EN 61000-4-3</li> <li>- EN 61000-4-4</li> <li>- EN 61000-4-5</li> <li>- EN 61000-4-6</li> <li>- EN61000-6-4</li> <li>- EN 60068-2-6</li> <li>- EN 60068-2-27</li> <li>- EN 60068-2-1</li> </ul>		

<b>FT-04</b>			
<b>Fișa Tehnică - Post de transformare ridicător 0.8/20kV, 50Hz; 1x1600kVA</b>			
<b>Nr. Crt.</b>	<b>Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini</b>	<b>Valori garantate de ofertant</b>	<b>Producător</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 60068-2-2</li> <li>- EN 60068-2-14</li> </ul>		
<b>3.</b>	<b>Conditii privind conformitatea cu standard relevante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform standardelor nationale si europene in vigoare</li> </ul>		
<b>4.</b>	<b>Conditii de garantie si postgarantie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• producatorul va garanta calitatea si buna functionare a produsului timp de 60 luni de la data livrării.</li> <li>• produsul va corespunde normelor tehnice si standardelor europene.</li> </ul>		
<b>5.</b>	<b>Conditii cu caracter tehnic</b> Nu vor fi luate in considerare decat ofertele insotite de documentatie completa pentru instalare si montaj in limba romana.  Vor fi anexate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instructiuni de montaj (scheme de conectare, cataloage);</li> <li>• instructiuni de mentenanta si exploatare;</li> <li>• buletine de incercari, verificari, probe;</li> <li>• declaratie de conformitate.</li> </ul>		

**Data**

**Semnătura ofertantului**

**Fișa Tehnică - FT05 - Punct de conexiune 20kV**

<b>FT-05</b>			
<b>Fișa Tehnică - Punct de conexiune 20kV</b>			
Nr. Crt.	Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini	Valori garantate de ofertant	Producător
<b>1. Parametrii tehnici și funcționali:</b>			
1.1	<b>Amplasare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loc de montaj: exterior</li> <li>• Temperaturi ambiante:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ în funcționare: -35°C la +45°C;</li> </ul> </li> <li>• Umiditatea relativă: max. 80% la +20°C.</li> </ul>		
<b>1.2. Parametri generali constructivi si functionali:</b>			
	<b>1.2.1 Condiții execuție</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine maxima montaj amplasament [m]: maxim 1000 de cota +0,0 a nivelului Marii Negre.</li> <li>• Temperatura functionare mediu ambiant [°C]: -25 ÷ +40;</li> <li>• Interfata de conexiune si schimb de date:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfata comunicatie: RS485, Ethernet.</li> <li>- Protocol de comunicatie: Modbus TCP/ Modbus RTU</li> </ul> </li> <li>• Sistem SCADA integrat ce schimba informatii cu sistemul existent de parametrizare a parametrilor electrici</li> <li>• Sistem de ventilatie si climatizare natural sau fortat in functie de degajarile de caldura.</li> <li>• Punctul de conexiune este prevazut cu o instalatie pentru legare la pamant ca mijloc principal de protectie impotriva tensiunilor de atingere si de pas. Valoarea prizei de pamant nu va depasi 4 Ω.</li> </ul>		
<b>2.CARACTERISTICI ELECTRICE</b>			
2.1	<b>Caracteristici:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-celule de linie de medie tensiune 24kV;</li> <li>-tablou de servicii auxiliare si sursa neintreruptibila</li> <li>-spatiu de rezerva pentru minim 6 celule</li> <li><b>-protectii conform ordin ANRE nr. 132 din 24.06.2020</b></li> <li><b>-conform aviz tehnic de racordare emis de operatorul de retea</b></li> </ul>		
3.	<b>Conditii privind conformitatea cu standard relevante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conform standardelor nationale si europene in vigoare</li> </ul>		

<b>FT-05</b>			
<b>Fișa Tehnică - Punct de conexiune 20kV</b>			
<b>Nr. Crt.</b>	<b>Specificațiile tehnice solicitate prin Caietul de sarcini</b>	<b>Valori garantate de ofertant</b>	<b>Producător</b>
<b>4.</b>	<b>Conditii de garantie si postgarantie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• producatorul va garanta calitatea si buna functionare a produsului timp de 60 luni de la data livrării.</li><li>• produsul va corespunde normelor tehnice si standardelor europene.</li></ul>		
<b>5.</b>	<b>Conditii cu caracter tehnic</b> <p>Nu vor fi luate in considerare decat ofertele insotite de documentatie completa pentru instalare si montaj in limba romana.</p> <p>Vor fi anexate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• instructiuni de montaj (scheme de conectare, cataloage);</li><li>• instructiuni de mentenanta si exploatare;</li><li>• buletine de incercari, verificari, probe;</li><li>• declaratie de conformitate.</li></ul>		

Data

Semnătura ofertantului

**Anexa CEF01: Schema generala de distribuție**

**Anexa CEF02: Amplasare panouri fotovoltaice teren**



## **DOCUMENTAȚIE PROCEDURĂ DE ACHIZIȚIE COMPETITIVĂ**

**Achiziție și instalare „Centrală electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L**

**- Formulare -**

**Beneficiar: S.C. Therme Nord București S.R.L**

## OPIS FORMULARE

- Formularul nr. 1 – Scrisoare de înaintare a ofertei
- Formularul nr. 2 – Acord de asociere
- Formularul nr. 3 – Acord de subcontractare
- Formularul nr. 4 – Angajament terț susținător+ Anexa
- Formularul nr. 5 – Împuternicire
- Formularul nr. 6 – Declarație pe proprie raspundere privind eligibilitatea
- Formularul nr. 7 – Declarație privind evitarea conflictului de interese
- Formularul nr. 8 – Notă privind prelucrarea datelor cu caracter personal
- Formularul nr. 9 –Declarație privind lista principalelor contracte similare realizate
- Formularul nr. 10 – Declarație privind respectarea principiului DNSH
- Formularul nr. 11 – Declarație pe propria raspundere privind Cifra de afaceri
- Formularul nr. 12 – Declarație privind clauzele contractuale
- Formularul nr. 13 – Formularul de Ofertă Financiară
- Anexa fomrular nr. 13 – Tarife intervenții mentenanță
- Formularul nr. 14 – Model Contract+Anexe

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 1**

.....  
(OFERTANT)

**SCRISOARE DE ÎNAINȚARE A OFERTEI**

Catre: S.C. Therme Nord București S.R.L., Calea București, nr. 1K, Balotești, jud. Ilfov, România

Ca urmare a organizarii procedurii competitive pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de stocare a energiei de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”

noi ..... (denumirea/numele ofertantului) va transmitem alăturat următoarele documente pentru participarea la procedura:

1. Coletul sigilat și marcat în mod vizibil, conținând, în original și într-un număr de 2 exemplare:
  - a. Documentele de calificare;
  - b. Propunerea tehnică;
  - c. Oferta/ Propunerea financiară.

Data completării .....

Ofertant,

.....

*(nume și semnătura autorizată)*

OPERATOR ECONOMIC

FORMULAR 2

.....  
(OFERTANT)

## ACORD DE ASOCIERE

Nr.....din.....

### CAPITOLUL I - PĂRȚILE ACORDULUI

**Art. 1** Prezentul acord se încheie între :

S.C....., cu sediul în .....str. ....  
nr....., telefon ..... fax ....., înmatriculata la Registrul Comerțului din  
..... sub nr....., cod unic de înregistrare....., cont  
.....deschis la..... reprezentata de  
.....având funcția de..... în calitate de LIDER DE  
ASOCIERE

și

S.C....., cu sediul în .....str. .... Nr.....,  
telefon ..... fax ....., înmatriculata la Registrul Comerțului din  
..... sub nr....., cod unic de înregistrare....., cont  
.....deschis la..... reprezentata de  
.....având funcția de..... în calitate de ASOCIAT

### CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI

**Art. 2.** Obiectul prezentului acord îl constituie asocierea în vederea

- (i) participării la procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.” organizată de S.C. Therme Nord București S.R.L (denumită în continuare „entitate contractantă” sau „Beneficiar”), și
- (ii) derulării în comun a Contractului, în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare.

### CAPITOLUL III – DURATA ACORDULUI

**Art. 3.** Durata asocierii constituite în baza prezentului acord este egală cu perioada derulării procedurii de atribuire și se prelungește corespunzător, în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare, cu perioada de îndeplinire a Contractului, până la expirarea duratei de valabilitate a Contractului, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta.

**Art. 4.** Asocierea își încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

- a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;
- b) neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a activităților prevăzute la art. 2 din acord;
- c) alte cauze prevăzute de lege.

#### CAPITOLUL IV - CONDIȚII DE ADMINISTRARE ȘI CONDUCERE A ASOCIERII

**Art. 5.** Se împuternicește ....., având calitatea de lider al asocierii, pentru întocmirea ofertei comune, semnarea și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord, semnarea Contractului, în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord, în cazul desemnării asocierii ca fiind câștigătoare a procedurii de atribuire, și primirea instrucțiunilor cu privire la Contract, pentru și în numele oricăruia și al tuturor membrilor asocierii.

**Art. 6.** În cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare, cotele de participare în cadrul asocierii (care urmează a fi executate de către fiecare asociat în cadrul contractului) vor fi următoarele:

..... % (în cifre și litere) ..... (Lider de asociere)

..... % (în cifre și litere) ..... (Asociat 1)

..... % (în cifre și litere) ..... (Asociat n)

și activitățile desfășurate de fiecare membru al asocierii vor fi următoarele

..... (activități desfășurate) ..... (Lider de asociere)

..... (activități desfășurate) ..... (Asociat 1)

..... (activități desfășurate) ..... (Asociat n)

#### CAPITOLUL V - COMUNICĂRI

**Art 7.1.** Orice comunicare între Părți este valabilă îndeplinită dacă se face în scris și este transmisă la adresa/adresele ....., prevăzute la art. 1.

**Art 7.2.** De comun acord, asociații pot stabili și alte modalități de comunicare.

#### CAPITOLUL VI – LITIGII

**Art. 8.** Litigiile intervenite între Părți se vor soluționa pe cale amiabilă, iar în caz de nerezolvare vor fi soluționate de către instanța de judecată competentă.

#### CAPITOLUL VII – ALTE CLAUZE

**Art. 9.** Părțile vor răspunde solidar și individual în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate obligațiile și responsabilitățile decurgând din sau în legătură cu Contractul.

**Art. 10.** Asociații convin să se susțină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării Contractului, acordându-și sprijin de natură tehnică, managerială sau/și logistică ori de câte ori situația o cere.

**Art. 11.** Nici una dintre Părți nu va fi îndreptățită să vândă, cesioneze sau în orice altă modalitate să greveze sau să transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decât prin efectul legii și prin obținerea consimțământului scris prealabil atât al celorlalte Părți, cât și al Beneficiarului.

**Art. 12.** Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de execuție a lucrărilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între ..... (*liderul de asociere*) și Beneficiar.

Prezentul acord de asociere s-a încheiat astăzi ..... în ..... exemplare, câte unul pentru fiecare Parte.

ASOCIAT 1 (LIDER)	..... ( <i>persoana autorizată</i> )
.....	..... ( <i>semnătura autorizată</i> )
ASOCIAT 2	..... ( <i>persoana autorizată</i> )
.....	..... ( <i>semnătura autorizată</i> )

NOTĂ: Prezentul model de Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, părțile putând adăuga și alte clauze.

OPERATOR ECONOMIC

FORMULAR 3

.....  
(OFERTANT)

### ACORD DE SUBCONTRACTARE

Nr.....din.....

La contractul încheiat între : S.C. Therme Nord București S.R.L și \_\_\_\_\_ (denumire operator economic) privind „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”.

#### 1. Părți contractante:

S.C. \_\_\_\_\_ cu sediul în \_\_\_\_\_ (adresa, tel., fax), reprezentată de \_\_\_\_\_ avand functia de \_\_\_\_\_ denumită în cele ce urmează **contractant general**.

și

S.C. \_\_\_\_\_ cu sediul în \_\_\_\_\_ (adresa, tel., fax), reprezentată de \_\_\_\_\_ avand functia de \_\_\_\_\_ denumită în cele ce urmează **subcontractant**.

#### 2. Obiectul contractului:

**Art.1.** Activitatile ce fac obiectul prezentului contract sunt (denumire lucrări, produse, servicii):

- .....
- .....
- .....

Contractantul general se bazeaza/nu se bazeaza pe capacitatea subcontractantului, in vederea indeplinirii obiectului prezentului cotract, dupa cum urmeaza (resurse umane si/sau capacitati tehnice daca este cazul):

- .....
- .....
- .....

**Art.2.** Valoarea activitatilor prevazute la Art. 1 ce vor fi indeplinite de Subcontractant sunt in procent de \_\_\_% sau in valoare de ..... lei fara TVA (se va mentiona procentul sau valoarea subcontractarii) din Pretul Contractului de executie lucrari incheiat intre Contractantul general si subcontractant

**Art.3.** Contractantul general va plăti subcontractantului următoarele:

în termen de \_\_\_ zile de la primirea de către contractantul general a facturii întocmite de subcontractant, contravaloarea \_\_\_\_\_ (lucrări, produse, servicii) executate în perioada respectiva;

plata se va face în limita asigurării finanțării \_\_\_\_\_(lucrărilor, produselor, serviciilor) de către beneficiarul \_\_\_\_\_ (denumire entitate contractantă).

**Art.4.** Durata de execuție a \_\_\_\_\_(lucrărilor, produselor, serviciilor) este în conformitate cu contractul, conform graficului anexa la contract.

**Art.5.** Durata garanției de bună execuție este de \_\_\_\_ luni și începe de la data semnării procesului verbal încheiat la terminarea \_\_\_\_\_(lucrărilor, produselor, serviciilor).

**Art.6.** Contractantul general va preda subcontractantului documentația completa verificata cu dispozițiile legale.

### 3. Alte dispoziții

**Art.7.** Pentru nerespectarea termenului de finalizare a \_\_\_\_\_ (lucrărilor, produselor, serviciilor) si neîncadrarea din vina subcontractantului, în durata de execuție angajată de contractantul general în fata beneficiarului, subcontractantul va plăti penalități de \_\_\_\_% pe zi întârziere din valoarea \_\_\_\_\_(lucrărilor, produselor, serviciilor) nerealizata la termen.

Pentru nerespectarea termenelor de plata prevăzute la art.3. , contractantul general va plăti penalități de \_\_\_\_ % pe zi întârziere la suma datorată.

**Art.8.** Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are fata de investitor conform contractului \_\_\_\_\_(denumire contract).

**Art.9.** Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigiile se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul contract s-a încheiat în două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

\_\_\_\_\_  
(contractant)

\_\_\_\_\_  
(subcontractant)



TERT SUSTINATOR TEHNIC

**FORMULAR 4**

.....  
(OFERTANT)

**ANGAJAMENT**  
**privind susținerea tehnică – experiență similară**  
**a ofertantului**

Către, S.C. Therme Nord București S.R.L.  
Calea București, nr. 1K, Balotești, jud. Ilfov, România.

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”

noi ..... (*denumirea terțului susținător tehnic*), având sediul înregistrat la ..... (*adresa terțului susținător tehnic*), ne obligăm ca, în situația în care contractantul ..... (*denumirea ofertantului/candidatului/grupului de operatori economici*) întâmpină dificultăți de natură tehnică, pe parcursul derulării contractului, să garantăm, necondiționat și irevocabil Entității contractante, susținerea tehnică pentru îndeplinirea contractului conform ofertei prezentate și a contractului de achiziție ce urmează a fi încheiat între ofertant și entitatea contractantă.

Acordarea susținerii tehnice nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea tehnică.

Noi, ..... (*denumirea terțului susținător tehnic*), declarăm că înțelegem să răspundem față de entitatea contractantă în limita prezentului angajament, în legătură cu susținerea experienței similare care rezultă din documentul anexat prezentului Angajament.

Data completării,  
.....

Terț susținător,  
.....  
(*semnătură autorizată*)

TERT SUSTINATOR TEHNIC

Anexa la FORMULAR 4

.....  
(OFERTANT)

### DECLARAȚIE PRIVIND EXPERIINȚA SIMILARĂ

Subsemnatul, ..... (nume și prenume) în calitate de împuternicit al ..... (denumirea terțului susținător tehnic), având:

- sediul înregistrat la ..... (adresa terțului susținător tehnic),
- tel.: ....., fax: ....., e-mail: .....,
- Cod fiscal ....., Certificat de înmatriculare/înregistrare ..... (nr. înmatriculare/înregistrare, data),
- obiectul de activitate, pe domenii: ..... (în conformitate cu prevederile din statutul propriu)
- Activități CAEN pentru care există autorizare ..... (se va solicita după caz, certificatul constatator conform căruia operatorul economic îndeplinește condițiile de funcționare specifice pentru activitatea CAEN în care se înscrie obiectul contractului de achiziție)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul de mai jos sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

#### Lista principalelor proiecte similare duse la bun sfârșit în ultimii 3 ani, raportați la data limită de depunere a ofertelor

Nr. crt.	Denumirea beneficiarului	Obiectul contractului	Calitatea Ofertantului*	Procent din contract realizat de către ofertant	Valoarea totală a contractului (lei fără TVA)	Proces verbal de Recepție finală**; notificare privind finalizarea lucrărilor
1						
2						
3						

Ofertantul trebuie să facă dovada, la data limită de depunere a ofertei, a executat și dus la bun sfârșit, în ultimii 3 ani, lucrări similare cu obiectul achiziției respectiv: Proiectare sisteme fotovoltaice, Execuție sisteme fotovoltaice, Implementare soluții monitorizare și control/SCADA pentru sisteme fotovoltaice, inclusiv bucle de reglaj P, Q, U, f, Prestare servicii audit cibernetic.

\*) Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.

\*\*) Se va preciza tipul, data și numărul de procesului verbal .

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ..... (*denumirea și adresa autorității contractante*) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Operator economic,.....

*Nume și prenume*

*(semnătură autorizată)*

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 5**

.....

(OFERTANT)

### ÎMPUTERNICIRE

Subsemnatul \_\_\_\_\_(se completează numele reprezentantului legal al ofertantului), împuternicesc pe Domnul/ Doamna \_\_\_\_\_, legitimat(ă) cu \_\_\_\_\_, seria \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_, telefon \_\_\_\_\_, să întocmească, semneze, să depună oferta și să reprezinte societatea în procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”

Data: .....

Operator economic,

.....  
(nume și semnătura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

**FORMULAR 6**

.....

(OFERTANT)

**DECLARAȚIE PE PROPRIE RASPUNDERE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

Subsemnatul, ....., reprezentant/ împuternicit al

.....

(denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic), în calitate de ofertant în procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că

- a) în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești pentru participarea la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani.
- b) nu suntem în stare de faliment ori lichidare, afacerile noastre nu sunt conduse de un administrator judiciar sau activitățile noastre comerciale nu sunt suspendate și nu fac obiectul unui aranjament cu creditorii. De asemenea, nu suntem într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- c) nu facem obiectul unei proceduri legale pentru declararea noastră în una dintre situațiile prevăzute la lit. a);
- d) în ultimii doi ani ne-am îndeplinit obligațiile contractuale, fapt care nu a produs sau nu este de natură să producă grave prejudicii beneficiarilor acestuia;
- e) nu am fost condamnați, în ultimii 3 ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Data completării.....

Operator economic,

.....

(nume și semnătura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

**FORMULAR 7**

.....  
(OFERTANT)

### **DECLARAȚIE**

#### **Privind evitarea conflictului de interese**

În cadrul procedurii competitive pentru atribuirea contractului de furnizare “Achiziție și instalare „Centrala electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0,5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L”

Subsemnatul/a ....., CNP ..... în calitate de reprezentant legal al....., referitor la procedura competitive pentru atribuirea contractului de furnizare “Achiziție și instalare „Centrala electrica cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L”., pe proprie răspundere, sub sancțiunea falsului în declarații, așa cum este acesta prevăzut la art. 326 din Legea nr.286/2009 privind Codul penal și la art. 18 indice 1 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, declar următoarele:

-mă oblig ca pe parcursul perioadei de implementare și a perioadei de sustenabilitate aferente proiectului “Centrala electrica cu panouri fotovoltaice” să nu angajez persoane fizice soț/soție, rude ori afini până la gradul II inclusiv ai acestora și să nu contractez persoane juridice, care au fost implicate în procesul de verificare / evaluare a cererilor de finanțare în cadrul procedurii de selecție și/sau în procesul de monitorizare / verificare / aprobare / plată / rambursare aferente proiectului de mai sus. În acest sens mă oblig să solicit o declarație pe proprie răspundere fiecărei persoane pe care urmează să o angajez și să verific lista persoanelor juridice care au fost implicate în procesul de verificare / evaluare a cererilor de finanțare în cadrul procedurii de selecție și/sau în procesul de monitorizare / verificare / aprobare / plată / rambursare aferente proiectului menționat mai sus.

- mă angajez să iau toate măsurile necesare pentru a evita situațiile de natură să determine apariția unui conflict de interese, și confirm că nici la data prezentei și nici înainte cu 12 luni calendaristice față de data prezentei nu cunosc situații în care:

-să existe / să fi existat legături soț/soție, legături de rudenie sau afini până la gradul II inclusiv între structurile acționariatului / administratorii organizației care are calitatea de beneficiar și structurile acționariatului / administratorii operatorilor economici care au calitatea de ofertant / subcontractant / asociat,

-să existe / să fi existat legături soț/soție, legături de rudenie sau afini până la gradul II inclusiv între membrii diferitelor comisii, alte persoane responsabile ale beneficiarului privat și ofertanți / subcontractanți / asociați sau

-să existe / să fi existat situații în care la nivelul ofertantului / subcontractanților / asociaților, administratorilor acestora, să existe persoane fizice sau juridice autonome sau legate între ele, care să dețină individual sau împreună mai mult de 25% din pachetul de acțiuni sau din părțile sociale, la doi sau mai mulți dintre operatorii

economici, care au depus oferte distincte la prezenta procedură de achiziție în calitate de ofertant / subcontractant / asociat.

-să existe / să fi existat situații în care beneficiarul privat și unul dintre ofertanți / subcontractanți / asociați să aibă beneficiari real comuni, inclusiv soț/soție, beneficiari reali cu legături de rudenie sau afini până la gradul II,

-să se fi dat / primit cadouri sau să fi acordat / beneficiat de alte forme de ospitalitate care excedă ceea ce ar fi obișnuit / modest și pe cale de consecință poate fi considerat a fi un stimulent.

Subsemnatul/a ..... declar ca voi notifica imediat beneficiarul, dacă vor interveni modificări în prezenta declarație și în cel mai scurt timp posibil voi lua măsuri pentru remedierea conflictului de interese.

De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că MIPE, coordonatorul de reforme/investiții și Autoritatea de Audit au dreptul de a-mi solicita, în scopul verificării și confirmării declarației, orice informații suplimentare.

Înțeleg că, în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

(numele și funcția)

(data)

(semnătura)

OPERATOR ECONOMIC

**FORMULAR 8**

.....  
(OFERTANT)

**NOTA DE INFORMARE  
PRIVIND PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL**

Aceasta nota de informare are scopul de a va informa cu privire la prelucrarea datelor dvs. cu caracter personal, in calitate de reprezentant sau parte implicata in Proiect din cadrul Ofertantului în contextul depunerii ofertei pentru proiectul Beneficiarului Therme Nord Bucuresti S.R.L „**Centrala electrica cu panouri fotovoltaice**” (denumit in continuare “Proiectul”) conform procedurii competitive pentru selecția proiectelor aferente Măsurii de investiții I.1 – Noi capacități de producție de energie electrică din surse regenerabile - din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență- Componenta C6. Energie.

**CINE SUNTEM NOI SI CUM NE PUTETI CONTACTA?**

Suntem Therme Nord Bucuresti SRL (“Therme”, “Noi”, “Societatea”, “Beneficiarul”), beneficiar al proiectului si va prelucram datele cu caracter personal in calitate de operator de date cu caracter personal.

Responsabilul nostru cu protectia datelor isi desfasoara activitatea la adresa punctului de lucru din Balotesti, nr. 1K, Judetul Ilfov si poate fi contactat la adresa de e-mail: [dataprotection@therme.ro](mailto:dataprotection@therme.ro).

**CARE SUNT SCOPURILE SI TEMEIURILE LEGALE IN BAZA CARORA VA PRELUCRAM DATELE CU CARACTER PERSONAL?**

Prelucram datele cu caracter personal in scopul depunerii documentatiei privind oferta Societatii dvs. in cadrul Proiectului, catre Ministerul Energiei, inclusiv realizarea pasilor necesari privind respectarea conditiilor de ofertare, prelucrarea documentelor justificative cu privire la oferta (diplome, atestate, certificari, etc) precum si indeplinirii fazelor de proiect. Prin urmare temeiurile legale se refera la respectarea cerintelor legale aplicabile Beneficiarului precum si interesele legitime ale acestuia cu privire la indeplinirea criteriilor de ofertare si realizarea proiectului.

**CE DATE PERSONALE PRELUCRAM?**

In vederea indeplinirii scopurilor, prelucram date de identificare si de contact (nume si prenume, telefon, e-mail, functie, semnatura) precum si orice date dezvaluite prin documentele justificative necesare (diplome, atestate, certificari, etc). Nefurnizarea datelor mentionate poate insemna nerespectarea criteriilor legale privind ofertarea, fapt care poate duce la refuzul ofertei.

**CINE SUNT PERSOANELE VIZATE?**

Persoanele vizate sunt reprezentantii Ofertantului precum si personalul calificat al acestuia care este implicat in proiect (ex. tehnicieni).



### **CINE SUNT DESTINATARIILE DATELOR CU CARACTER PERSONAL?**

Conform cerintelor legale, datele sunt transmise catre Ministerului Energiei precum si catre alte autoritati competente(MIPE, Autoritate de Audit, etc)

In vederea desfasurarii proceselor interne, doar in masura in care este necesar, urmatoarele categorii de destinatari mai pot avea acces la datele cu caracter personal: parteneri contractuali, colaboratori, împuterniciți, autorități publice centrale/locale, furnizori de servicii informatice, furnizori de servicii juridice, furnizori de servicii financiar-contabile, auditori, etc.

### **CARE ESTE DURATA DE STOCARE A DATELOR?**

Datele sunt pastrate pe toata durata proiectului precum si dupa finalitatea acestuia pentru perioada necesară îndeplinirii scopurilor conform cerintelor legale sau intereselor legitime ale Beneficiarului in legatura cu Proiectul. Perioadele de pastrate sunt evaluate periodic pentru a ne asigura ca va pastram datele doar atat timp cat este necesar in raport cu scopurile urmarite.

### **CARE SUNT DREPTURILE PERSOANELOR VIZATE?**

In condițiile prevăzute de lege, persoanele vizate beneficiaza de urmatoarele drepturi: dreptul de acces la date, dreptul de a fi informat, dreptul la rectificarea datelor inexacte sau incomplete, dreptul la ștergerea datelor, dreptul la restricționarea prelucrării, dreptul la portabilitatea datelor către un alt operator, dreptul de a va opune prelucrării, dreptul de a nu face obiectul unei decizii bazate exclusiv pe procese automatizate, inclusiv profilare, dreptul de retragere al consimțământului în orice moment al prelucrării și dreptul de a depune o plângere la Autoritate Nationala de Supraveghere accesand site-ul [www.dataprotection.ro](http://www.dataprotection.ro). Drepturile mentionate nu sunt intotdeauna absolute. Exercitarea drepturilor se va realiza in functie de situatia dvs. particulara si de temeiurile legale aplicabile privind prelucrarea de date.Pentru exercitarea drepturilor si obtinerea de informații suplimentare, participantii pot contacta responsabilul cu protecția datelor Therme.

Pentru a afla mai multe detalii cu privire la politica noastra privind protectia datelor cu caracter personal va rugam sa accesati <https://therme.ro/politica-de-confidentialitate> .

### **Declar ca am citit si ca am luat la cunostinta:**

Nume si prenume: \_\_\_\_\_

Functie: \_\_\_\_\_

Denumire Ofertant/Societate: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Semnatura: \_\_\_\_\_

**Nota\*** Aceasta Nota de Informare va fi adusa la cunostinta si semnata individual de toate persoanele - reprezentanti ai Ofertantului precum si personalul calificat implicat in proiect.

OPERATOR ECONOMIC

**FORMULAR 9**

.....  
(OFERTANT)

**DECLARAȚIE  
PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR CONTRACTE SIMILARE REALIZATE**

Subsemnatul \_\_\_\_\_ reprezentant legal/ împuternicit al \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic), în calitate de ofertant în procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”, declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, faptul că societatea pe care o reprezintă a desfășurat și dus la bun sfârșit următoarele contracte similare în ultimii 3 ani.

Nr. Crt.	Denumirea clientului	Numar/ Data Contract	Obiect Contract	Perioada de desfasurare	Număr/Data PV finalizare lucrări	Valoare contract
1						
2						
3						
4						
4						
5						

Ofertantul trebuie să facă dovada, la data limită de depunere a ofertei, a executat și dus la bun sfârșit, în ultimii 3 ani, lucrări similare cu obiectul achiziției respectiv: Proiectare sisteme fotovoltaice, Execuție sisteme fotovoltaice, Implementare soluții monitorizare și control/SCADA pentru sisteme fotovoltaice, inclusiv bucle de reglaj P, Q, U, f, Prestare servicii audit cibernetic.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că beneficiarul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Data completării.....

Operator economic,  
.....  
(nume și semnătura autorizată)

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 10**

.....  
(OFERTANT)

**DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH**

Subsemnatul <nume, prenume> posesor al CI seria <seria> nr. <nr.>, eliberată de <organismul emitent>, CNP <CNP> / pașaport nr. <nr.>, eliberat de <organismul emitent>, în calitate de reprezentant legal al <denumirea solicitant>, cunoscând prevederile art. 326 din Codul Penal privind falsul în declarații, declar pe propria răspundere că:

1. Oferta pentru participarea la procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare *“Achiziție și instalare „Centrală electrică cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”*, aferentă măsurii I1 din Componenta C6 - Energie a PNRR, respectă în integralitate principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), în etapele de proiectare, livrare, execuție și punere în funcțiune, inclusiv în perioada de garanție, conform contract și prevederilor legale.

2. Astfel, oferta pentru participarea la procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare *“Achiziție și instalare „Centrală electrică cu panouri fotovoltaice” cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”* nu prejudiciază în mod semnificativ niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, respectiv:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Reprezentant legal,

Nume

Semnătură

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 11**

.....  
(OFERTANT)

**DECLARAȚIE PE PROPRIA RĂSPUNDERE  
PRIVIND CIFRA DE AFACERI**

Subsemnatul \_\_\_\_\_ reprezentant legal/ împuternicit al \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic), în calitate de ofertant în procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.” declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, faptul că societatea pe care o reprezintă a avut o cifră de afaceri medie anuală pe ultimii trei ani de \_\_\_\_\_ RON.

Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani:

<i>An</i>	<i>Cifra de afaceri la 31 decembrie (LEI/ EURO)</i>
2020	
2021	
2022	

Data completării.....

Operator economic,  
.....  
(nume și semnătura autorizată)

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 12**

.....

(OFERTANT)

**DECLARAȚIE  
PRIVIND CLAUZELE CONTRACTUALE**

Subsemnatul \_\_\_\_\_ reprezentant legal/ împuternicit al \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic),  
în calitate de ofertant în procedura competitivă pentru atribuirea contractului de furnizare „Achiziție și instalare sistem fotovoltaic pe teren cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pentru S.C. Therme Nord București S.R.L.”,

- accept toate clauzele contractuale** prezentate în Documentația de atribuire **fara obiecțiuni**,
- accept cu următoarele obiecțiuni clauzele contractuale** prezentate în Documentația de atribuire:

\_\_\_\_\_

De asemenea, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, vom constitui garanția de bună execuție prin scrisoare de garanție bancară.

Data completării.....

Operator economic,

.....

(nume și semnătura autorizată)

**OPERATOR ECONOMIC**

**FORMULAR 13**

.....  
(OFERTANT)

**OFERTĂ FINANCIARĂ**

Către: S.C. Therme Nord București S.R.L.

Adresa: Calea București. nr. 1K, Balotești, jud. Ilfov România

Stimate doamne, stimați domni,

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnatul, reprezentant lega/imputernicit al ofertantului \_\_\_\_\_, (denumirea/numele ofertantului) mă ofer ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să îndeplinesc (executăm, furnizăm și prestăm) \_\_\_\_\_, pentru suma de \_\_\_\_\_ Lei (suma în litere și cifre) care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de \_\_\_\_\_ Lei (suma în litere și cifre).
2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să furnizăm produsele / prestăm serviciile / executăm lucrările conform caietului de sarcini, în..... luni de la semnarea contractului.
3. Ne angajăm să menținem aceasta oferta valabilă pentru o durată de ..... (.....), respectiv până la data de \_\_\_\_\_ (ziua/luna/anul).  
  
Ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
4. Am înțeles și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

Data completării.....

Operator economic,  
.....  
(nume și semnătura autorizată)

**OPERATOR ECONOMIC**

**ANEXA FORMULAR 13**

.....  
(OFERTANT)

**ANEXĂ**

**TARIFE INTERVENȚII MENTENANȚĂ**

**A. TARIFE MENTENANȚĂ PREVENTIVĂ**

	<b>Tarif anual (LEI)</b>
Mentenanță preventivă anuală (2 inspecții/an ale instalației fotovoltaice)	

**B. TARIFE MENTENANȚĂ CORECTIVĂ**

	<b>Tarif orar (LEI/oră)</b>
Intervenții de la distanță, la cererea beneficiarului, pentru diagnosticarea și remedierea problemelor funcționale	

	<b>Tarif orar (LEI/oră)</b>
Intervenții în teren, la cererea beneficiarului, pentru diagnosticarea și remedierea problemelor funcționale	

**FORMULAR 14**

**CONTRACT DE FURNIZARE ECHIPAMENTE SI PUNERE IN FUNCTIUNE**

**Incheiat intre:**

**SC [...]** SRL/SA, cu sediul in [...], inregistrata la Oficiul Registrului Comertului sub nr. [...], CUI \_[...], cont bancar nr. [...] deschis la [...], reprezentata prin administrator [...], in calitate de **FURNIZOR**

Si

**THERME NORD BUCURESTI S.R.L.**, persoana juridica romana, cu sediul in judetul Sibiu, Str. Victor Hugo, nr. 2, cladirea C1, birou 1, etaj 1, localitatea Sibiu, inmatriculata la Registrul Comertului Sibiu sub nr. J32/55/2012, avand CUI RO 28472550, avand punct de lucru in Balotesti, str. Sat Balotesti, Comuna Balotesti, Calea Bucuresti, nr. 1K, Judet Ilfov, cont IBAN RO17BTRL03301202U77395XX, deschis la Banca Transilvania, sucursala Chibrit, reprezentata prin dl. Iacob Stelian Simion, avand functia de Administrator, in calitate de **BENEFICIAR**,

**AVAND IN VEDERE CA:**

- (i) Beneficiarul urmareste sa deruleze si sa finalizeze proiectul de investitii „**Centrala electrica cu panouri fotovoltaice**” („**Proiectul**”)
- (ii) Proiectul este finantat partial cu ajutor de stat in baza unui acord de finantare („**Ajutorul de Stat**”)
- (iii) Beneficiarul a desfasurat o procedura competitiva in cadrul careia Furnizorul a prezentat Beneficiarului o **oferta** pentru proiectul de investitii „Centrala electrica cu panouri fotovoltaice”; in urma desfasurarii procedurii, oferta societatii Furnizorului a fost declarata castigatoare (denumita in prezentul „**Oferta**”)

Partile convin incheierea prezentului Contract:

**1. DEFINITII**

- 1.1 ”Ajutor de Stat”** – ajutorul de stat acordat conform Documentului de Finantare;
- 1.2 ”Documentatia de Ajutor de Stat”** – proiectul ce a stat la baza acordarii Ajutorului de Stat, precum si orice alte documente/documentatii solicitate de catre Finantatorul Beneficiarului, cu titlu de exemplu dar fara a se limita la Ghidurile specifice aplicabile Proiectului;
- 1.3 ”Specificatiile Contractului”** – toate documentele si actele ce descriu modul, termenii si conditiile de realizare si indeplinire a obiectului prezentului Contract, formate din “*Documentatia Procedura de Achizitie Competitiva*”- Caiet de Sarcini, Oferta tehnico-economica a Furnizorului, inclusiv anexele specificate in Caietul de sarcini, alte *Specificatii ale Beneficiarului, Anexe ale Contractului* si orice alte documente si acte agreeate de Parti cu privire la realizarea si indeplinirea obiectului prezentului Contract, inclusiv cerintele aprobate prin ”Documentatia de Ajutor de Stat”.



## **2. OBIECTUL SI DURATA CONTRACTULUI**

- 2.1** Obiectul prezentului contract îl constituie proiectarea, livrarea echipamentelor și materialelor, executia lucrarilor de constructii montaj și punerea în funcțiune de către Furnizor pentru implementarea la cheie a sistemului fotovoltaic (Centralei electrice cu panouri fotovoltaice) cu putere instalată de 2.5 MWp și sistem de stocare a energiei cu o capacitate de 0.5 MWh pe terenul S.C. Therme Nord Bucuresti S.R.L., Balotesti, jud. Ilfov - **Echipamentele prevazute in Specificatiile Contractului**, și predarea acestora către Beneficiar („Lucrarile”).
- 2.2** În contraprestatie, Beneficiarul se angajează să îi plătească Furnizorului, conform prevederilor din prezentul Contract, la datele și în modul prevăzut în acesta, Pretul Contractului.
- 2.3** Durata Contractului și Graficul de Lucrari:

Începerea Lucrarilor se va realiza imediat după emiterea de către Beneficiar a Ordinului de Începere a Lucrarilor. Perioada totală de execuție a Lucrarilor este de maxim 8 luni de la semnarea prezentului contract.

## **3. MOD DE LUCRU**

- 3.1** Fiecare Parte își va desemna reprezentantul în relația cu cealaltă Parte și orice schimbare/inlocuire a reprezentanților desemnați trebuie adusă la cunoștința celeilalte Parti cu minim 5 zile lucrătoare înainte ca schimbarea să aibă loc sau în situații de urgență, care nu pot fi anticipate de către Parti (deces, incapacitate de muncă etc), în termen de maxim 72 de ore de la data intervenirii schimbării. Pentru evitarea oricărui dubiu, reprezentantul desemnat de către Beneficiar în relația cu Furnizorul nu va avea autoritatea să asume obligații sau plăți ce sunt mai oneroase pentru Beneficiar decât cele convenite în Contract/Specificatiile Contractului/Anexe sau care depășesc cele convenite în Contract sau Specificatiile Contractului ori Anexe.
- 3.2** Pentru îndeplinirea Obiectului prezentului contract, Furnizorul este responsabil de (i) proiectare – întocmire PT și DDE, precum și transmiterea acestora către Beneficiar spre aprobare și utilizare în scopul obținerii avizelor/autorizațiilor/licențelor etc, (ii) livrarea echipamentelor și materialelor, (iii) lucrarile de constructii montaj, testare și punere în funcțiune pentru implementarea la cheie a Centralei electrice cu panouri fotovoltaice, (iv) gestionarea Locatiei pe Durata contractului și managementul tehnic al Lucrarilor, inclusiv coordonarea diferitelor interfete cu alți subantreprenori necuprinși în prezentul contract, dar a căror participare poate fi necesară pentru execuția corectă a Lucrarilor.
- 3.3** Furnizorul va executa și va finaliza complet, fără defecte, la cheie (gata pentru utilizare) Lucrarile care fac obiectul prezentului Contract, cu materialele și personalul sau și pe riscul său, în termenii și condițiile prevăzute în Contract și Specificatiile/Anexele sale. Furnizorul va executa toate celelalte lucrări și servicii agreate prin prezentul Contract, inclusiv lucrarile și elementele temporare necesare pentru îndeplinirea obiectului prezentului Contract. Răspunderea pentru costuri, termene și realizarea proiectării revine Furnizorului. Se va considera ca Preturile unitare pe categorii de lucrări și orice alte preturi oferite includ orice și toate costurile, cheltuielile, riscurile, datoriile pentru îndeplinirea obligațiilor Furnizorului stipulate în Contract, respectiv: proiectarea, livrarea echipamentelor și materialelor, lucrarile de constructii montaj, testare și

punerea in functiune, finalizarea Lucrarilor la cheie si remedierea viciilor, defectelor aparute in cadrul Lucrarilor inclusiv pe perioada de dupa Receptie conform cu Perioada de Garantie contractuala, iar pentru vicii ascunse in conformitate cu prevederile legale stabilite in Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii.

- 3.4** Daca nu contravine dispozitiilor legale in vigoare si Specificatiilor Contractului, Furnizorul are obligatia de a respecta toate instructiunile formulate de Beneficiar sau de Reprezentantul Beneficiarului, urmand ca acesta sa le respecte cu conditia ca Beneficiarul sa fie de acord cu consecintele (termen, costuri, etc) ce decurg din aceste instructiuni.
- 3.5** In cazul in care orice instructiuni ale Beneficiarului sunt nelegale, contravin Specificatiei Contractului sau pot crea orice probleme, Furnizorul, in calitatea sa de profesionist, are obligatia sa notifice in cel mai scurt termen posibil, dar nu mai mult de 3 zile lucratoare, obiectiuni si / sau, dupa caz, consecintele acestei instructiuni, in scris Beneficiarului. In acest caz Beneficiarul poate comunica Furnizorului sa execute instructiunea, chiar daca ea contravine Specificatiei Contractului sau poate crea probleme, raspunderea fiind a Beneficiarului (singurul motiv pentru care Furnizorul poate refuza executarea unei instructiuni este nelegalitatea vadita a acesteia si care, cumulativ, ar genera mari pierderi Furnizorului). Cu exceptia cazului in care Furnizorul a notificat obiectiuni, acesta nu va putea pretinde de la Beneficiar si nu se va putea exonera pe sine de nicio raspundere care ii revine conform prezentului Contract sau conform cerintelor legislatiei romane (inclusiv dar fara a se limita la raspunderea pentru vicii/defecte sau erori produse in cadrul Lucrarilor), pe motiv ca a actionat in conformitate cu instructiunile Beneficiarului.
- 3.6** Beneficiarul are dreptul de a vizita si inspecta oricand, prin reprezentanti, Lucrarile. Furnizorul nu va impiedica in nici un fel astfel de vizite si inspectii. In cazul unor vizite sau inspectii, Furnizorul are obligatia de a asigura imediat accesul la orice lucrari si documente existente in locatie, indiferent daca sunt ale Furnizorului, Beneficiarului sau ale unor colaboratori sau terti furnizori.
- 3.7** Furnizorul nu poate subcontracta Lucrarile in integralitatea lor, dar, daca este necesar, va putea subcontracta o parte a Lucrarilor, cu acordul prealabil al Beneficiarului. Furnizorul va fi raspunzator pentru respectarea de catre toti subcontractantii sai a tuturor prevederilor din prezentul Contract si pentru toate daunele sau problemele provocate de subcontractanti sau de agentii, colaboratorii, angajatii, subcontractantii, ca si cum ar fi actiunile sau culpa Furnizorului. Furnizorul recunoaste si confirma ca aprobarea Beneficiarului cu privire la orice subcontractant nu il va scuti in nici un caz pe Furnizor de raspunderea deplina si unica pe care o poarta pentru acesti subcontractanti, ca si pentru orice vicii sau erori privoitoare la Lucrari si pentru remedierea acestora.
- 3.8** Raport de revizuire a Progresului.

Furnizorul va emite un raport de progres al Proiectului, in conformitate cu Graficul de Lucrari, dupa semnarea prezentului contract, cu o recurenta lunara, care va contine urmatoarele informatii:

- Progresul Lucrarilor, stabilite in Graficul de Lucrari
- Definitivarea si evaluarea problemelor si lipsurilor Proiectului
- Situatiile livrarii materialelor
- Referinte la rapoartele privind planurile de siguranta, sanatate si mediu
- Descrierea activitatilor prevazute ale Furnizorului pentru urmatoarea perioada de analiza
- Orice alte informatii care pot fi solicitate de catre Beneficiar si pe care Furnizorul este de acord sa le furnizeze.

#### **4. TERMENE DE EXECUTIE**

- 4.1** In termen de maxim 10 (zece) zile lucratoare de la data intrarii in vigoare a Contractului, Furnizorul va transmite Beneficiarului pentru aprobare un Grafic de Lucrari detaliat, care trebuie aprobat de ambele Parti si care va constitui parte integranta din Contract. Graficul de Lucrari va include termenele pentru livrarea echipamentelor, materialelor si accesoriilor, termenele pentru constructie si montaj, termenele pentru integrare sistem.
- 4.2** Executia si finalizarea la cheie a Lucrarilor ce fac obiectul prezentului contract se fac de catre Furnizor in termenele convenite in Specificatiile Contractului, cu incadrarea in termenul mentionat la art.2.3. Furnizorul se obliga sa asigure punerea in functiune si instruirea angajatilor Beneficiarului pentru Echipamentele livrate in termenul prevazut in Specificatiile Contractului si cu incadrarea in termenul mentionat la art.2.3.
- 4.3** In cazul intarzierii in proiectare, livrare, Lucrari constructii montaj, testare, punere in functiune, cu nerespectarea termenelor asumate prin contract/anexe, Furnizorul datoreaza Beneficiarului penalitati conform art.14.16. Furnizorul este de drept in intarziere la momentul la care se implineste termenul de scadenta fara sa fie necesara o notificare in acest sens.
- 4.4** In situatia in care, pe parcursul executarii Lucrarilor apar modificari legislative si/sau sunt stabilite noi cerinte de catre autoritatile relevante, care impun modificarea Proiectului, acest lucru va fi realizat de Furnizor impreuna cu Beneficiarul, pentru adaptarea Proiectului la noile cerinte legale/administrative. In urma unor astfel de cerinte, Graficul de Lucrari, Pretul si/sau orice alta prevedere a prezentului contract, afectat de noile cerinte, va fi modificat in mod corespunzator, prin comun acord al Partilor, care va fi concretizat prin incheierea unui act aditional la prezentul contract.
- 4.5** Furnizorul va depune toate diligentele in numele Beneficiarului, pentru obtinerea altor autorizatii, avize, certificate necesare indeplinirii Obiectului prezentului contract. Costul pentru obtinerea autorizatiilor, avizelor, certificatelor va fi suportat de Beneficiar.

#### **5. LOCATIA**

- 5.1** Livrarea Echipamentelor si executia Lucrarilor ce fac obiectul prezentului contract vor avea loc pe terenul S.C. Therme Nord Bucuresti S.R.L. situat in Balotesti, jud. Ilfov, cu exceptia cazului in care Partile convin altfel („**Locatia**”).
- 5.2** Transportul Echipamentelor si cheltuielile de transport cad in sarcina Furnizorului, cu exceptia cazului in care Partile convin altfel in scris in Specificatiile Contractului. Riscul pe perioada transportului si pana la predarea de dupa montaj/instalare/punere in functiune este la Furnizor.

#### **6. ECHIPAMENTELE. MATERIALE**

- 6.1** Furnizorul va achizitiona, pe cheltuiala, raspunderea si riscul sau, toate materialele echipamentele, bunurile, serviciile si resursele necesare executarii si finalizarii Lucrarilor si le va pune in opera in Lucrare, va executa lucrarile de constructii montaj, cu exceptia cazului in care se stabileste altfel prin Specificatiile Contractului.
- 6.2** Furnizorul garanteaza urmatoarele:

- (i) Echipamentele livrate și materialele utilizate (bunurile și serviciile), instalațiile de orice fel aduse în locație sau puse în opera de către Furnizor, pentru montaj/instalare au calitatea impusă de legislația în vigoare și de documentele de certificare a calității, și vor respecta întocmai caracteristicile și cerințele tehnice indicate în Contract, Specificațiile Contractului, Anexe (inclusiv Documentația de Ajutor de Stat), precum și cerințele, dispozițiile legale și standardele aplicabile;
- (ii) Echipamentele livrate și materialele utilizate (bunurile și serviciile), instalațiile de orice fel aduse în locație sau puse în opera de către Furnizor, pentru montaj/instalare sunt de cea mai bună calitate, conform standardelor în domeniul în care se face lucrarea;
- (iii) în cazul în care Furnizorul este fabricantul Echipamentului/materialelor, Furnizorul declară că deține toate licențele de fabricație necesare (acolo unde este cazul) în conformitate cu legislația în vigoare.

**6.3** Furnizorul se obligă să furnizeze Beneficiarului, la fazele determinante discutate și acceptate și/sau la recepțiile parțiale ale Lucrarilor, precum și înainte de Procesul Verbal de Punere în Funcțiune și Recepție la Terminarea Lucrarilor următoarele, după caz:

- declarația/certificatul de conformitate eliberat de un laborator acreditat de instituțiile de control (pentru fiecare Echipament și material în parte);
- certificatele de calitate, din care să rezulte parametrii Echipamentelor și materialelor (pentru fiecare Echipament/ material în parte);
- orice fel de alte documente cerute de legile române ori folosite de Furnizor pentru a garanta calitatea Echipamentelor și materialelor livrate și puse în opera;
- fișa de securitate tehnică a Echipamentelor și materialelor cu informațiile privind pericolele și riscurile pe care le prezintă (securitatea la utilizare);
- certificatele de garanție

Furnizorul va livra Beneficiarului 4 (patru) exemplare, 3 (trei) pe suport hârtie și 1 (unul) în format electronic, a fiecăruia dintre documentele menționate mai jos, împreună cu orice alte documente care în conformitate cu prezentul contract trebuie să fie transmise Beneficiarului, la datele prevăzute de asemenea în contract sau, în orice caz, înainte de semnarea Procesului Verbal de Punere în Funcțiune și Recepție la Terminarea Lucrarilor:

- toate certificatele de testare aferente testelor avute în vedere în acest contract
- manualele de exploatare și întreținere
- proiectul PT
- proiectul DDE
- documentația AS-BUILT (PT+DDE) care va cuprinde modificările survenite în timpul execuției lucrărilor
- o listă scrisă a pieselor de schimb și materialelor pentru Echipamentele instalate.

La finalizarea Proiectului, Furnizorul va transmite o listă orientativă privind piesele de schimb și accesoriile necesare.

**6.4** Furnizorul, în calitatea sa de comerciant profesionist, se obligă să informeze și să notifice Beneficiarul cu privire la:

- toate instrucțiunile de utilizare pentru Echipamente;
- toate informațiile necesare pentru utilizarea sigură a Echipamentelor/materialelor, în condiții de protecție a sănătății și securității utilizatorilor și consumatorilor;

- Formulare -

- orice cerințe legale de autorizare și avizare pentru utilizare/instalare precum și orice acțiuni sau operațiuni ce trebuie executate sau îndeplinite pentru conformarea cu prevederile legale în ce privește Echipamentele/materialele;
- orice altă informație relevantă de care are cunoștința sau care este necesară Beneficiarului pentru utilizarea Echipamentelor/materialelor/Lucrarilor în mod optim.

6.5 Partile convin ca fiecare Instalatie, Material sau Echipament care va fi incorporat în Lucrari și achitat de către Beneficiar să devină direct proprietatea Beneficiarului la data acceptării de către Beneficiar a Situației de Lucrari respective. Chiar și în situația în care paza Instalatiilor/Materialelor/Echipamentelor livrate în Locație de către Furnizor este în sarcina Beneficiarului, riscul cu privire la toate Instalatiile/Materialele/Echipamentele livrate în Locație inclusiv a celor incorporate în Lucrari până la Recepția la Terminarea Lucrarilor fără obiecțiuni, este în sarcina Furnizorului, care se va asigura ca toate aceste bunuri rămân asigurate până la Recepția la Terminarea Lucrarilor fără obiecțiuni.

## 7. RECEPȚIA

7.1 La terminarea unor părți de Lucrari, conform etapelor prevăzute în Specificațiile Contractului - graficul de execuție acordat de Partii, acestea vor încheia un Proces-verbal de recepție parțială cu aplicarea prevederilor relevante (adică, în cazul în care nu sunt îndeplinite condițiile pentru participarea autorităților, se vor îndeplini prevederile ce se pot îndeplini fără prezenta autorităților) din Regulamentul privind recepția construcțiilor din 18.05.2017 aprobat prin HG 343/2017 (**”Regulamentul”**). Intotdeauna într-un astfel de caz, toate măsurile de conservare a lucrarilor executate vor rămâne în răspunderea, pe cheltuielile și pe riscul Furnizorului, acestea netransferându-se la Beneficiar decât la Recepția la Terminarea Lucrarilor prin care s-a acceptat Terminarea Lucrarilor.

7.2 La finalul executării Lucrarilor de montaj și instalare, respectiv pentru punerea în funcțiune, Furnizorul va notifica Beneficiarul pentru încheierea unui **proces-verbal de punere în funcțiune și recepție** (**”Procesul Verbal de Punere în Funcțiune și Recepție la Terminarea Lucrarilor”**) care atestă finalizarea lucrarilor (**„Recepția la Terminarea Lucrarilor”**). Până la semnarea Recepției la Terminarea Lucrarilor, respectiv preluarea Echipamentului și Lucrarilor de către Beneficiar, riscul Echipamentului, materialelor și Lucrarilor rămâne la Furnizor.

7.3 În cazul în care Echipamentele, materialele și Lucrarile sunt fără lipsuri, conforme și corespunzătoare (celor convenite de partii, legislației în vigoare, etc), Beneficiarul va accepta Lucrarile fără obiecțiuni. În cazul unor lipsuri cantitative sau calitative, nefuncționari, neconformități sau necorespunderi, Partile le vor menționa în Procesul-Verbal de Recepție împreună cu măsurile ce se vor lua și termene de remediere/inlocuire. Furnizorul va efectua toate lucrarile de remediere, reparare a oricărui defecte, vicii, neconformități pe durata executării Lucrarilor conform prevederilor Contractului și cele ale Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții. În toate cazurile Beneficiarul va permite accesul reprezentanților **Furnizorului** în vederea constatării viciilor/defectelor, cu o notificare prealabilă transmisă de Furnizor Beneficiarului de minim 48 de ore.

7.4 Furnizorul va efectua toate refacerile și înlocuirile necesare și va remedia orice defecte, neconformități, vicii în perioada de execuție în cel mai scurt termen posibil de la primirea notificării/solicitării Beneficiarului, în funcție de situație, după cum urmează:

- Formulare -

- In situatia in care se poate interveni de la distanta (remote), termenul va fi de maxim 5 ore de la solicitarea Beneficiarului;
- In situatia in care nu se poate interveni de la distanta (remote), termenul pentru remedierea defectelor, neconformitatilor, viciilor va fi de maxim 2 zile de la solicitarea Beneficiarului;
- In situatia in care sunt necesare inlocuiri de Echipamente termenul va fi stabilit in functie de furnizorul de Echipamente, dar nu mai tarziu de 60 de zile de la solicitarea Beneficiarului si cel mai tarziu cu 30 de zile inainte de termenul de executie si finalizare a Lucrarilor;
- In cazurile de urgenta (de exemplu daca intarzierea ar putea avea ca efect pierderea finantarii Beneficiarului) Furnizorul are obligatia sa efectueze inlocuirile/remedierile/refacerile viciilor cu caracter de urgenta in 48 de ore de la raportarea acestora).

**7.5** Dupa remedierea tuturor neconformitatilor, se va semna un Proces Verbal de Punere in Functiune si Receptie la Terminarea Lucrarilor prin care Furnizorul va atesta ca Lucrarile executate de catre acesta au fost terminate in conformitate cu Specificatiile Contractului si Anexelor si sunt conforme cu Documentatia pentru Ajutorul de Stat.

**7.6** Contravaloarea tuturor acestor lucrari de inlocuire/remediere/refacere a neconformitatilor, defectelor, viciilor in perioada de executie va fi suportata integral de catre Furnizor, costul acestora, pe toata durata prevazuta de lege, fiind avut in vedere la stabilirea Pretului Contractului.

## **8. PRETUL SI PLATA PRETULUI**

**8.1** Pretul se stabileste in Anexe. Partile sunt tinute sa-si execute obligatiile chiar daca executarea lor devine mai oneroasa, fie datorita cresterii costurilor executarii propriei obligatii, fie datorita scaderii valorii contraprestatiei. Atat Beneficiarul cat si Furnizorul isi asuma riscul schimbarii imprejurarilor.

**8.2** Furnizorul se obliga sa realizeze si sa finalizeze Lucrarile gata pentru utilizare conform Specificatiilor Contractului pentru pretul stabilit in Anexe – Proiect la cheie (**”Pretul Final”**) sau (**”Pretul Contractului”**).

### **8.3 Garantia pentru avans**

**8.3.1** Avansul solicitat de catre Furnizor conform Anexelor, se va raporta doar la valoarea echipamentelor, iar Furnizorul va fi obligat, inainte de a primi plata avansului, sa transmita, cu titlu de garantie, o scrisoare de garantie bancara cu urmatoarele caracteristici:

-forma scrisorii de garantie va fi aprobata in prealabil, in scris, de Beneficiar

-scrisoarea de garantie va fi irevocabila si platibila neconditionat la prima cerere a Beneficiarului

-valoarea scrisorii de garantie va fi egala cu valoarea avansului acordat.

**8.3.2** Beneficiarul va avea dreptul de a executa scrisoarea de garantie bancara in situatia in care Furnizorul nu isi indeplineste obligatiile din prezentul Contract - obligatia de rambursare a avansului. In cazul rezilierii partiale sau totale a Contractului din culpa Furnizorului avansul se ramburseaza imediat de catre Furnizor Beneficiarului.

**8.3.3** Beneficiarul va acorda avans Furnizorului in procentul stabilit in Oferta Furnizorului. Avansul se plateste in termenul agreat de Parti, dar nu mai devreme de predarea de catre Furnizor Beneficiarului a Scrisorii de garantie pentru avans. Forma Scrisorii de garantie pentru avans va fi

transmisă de Furnizor și acceptată de către Beneficiar, având o valabilitate până la data Recepției între părți la Terminarea Lucrarilor plus încă 30 de zile.

- 8.3.4** În situația în care valabilitatea scrisorii de garanție expiră până la data Recepției între părți la Terminarea Lucrarilor, Furnizorul se obligă să o prelungească astfel încât durata de valabilitate a scrisorii de garanție să fie până la data Recepției între părți la Terminarea Lucrarilor plus încă 30 de zile.
- 8.3.5** În caz contrar, dacă Furnizorul nu prezintă dovada prelungirii corespunzătoare a scrisorii de garanție pentru avans cu minim 10 zile înainte de expirarea acesteia, Beneficiarul are dreptul de a executa Scrisoarea de garanție pentru avans și să o transforme în depozit în numerar pentru garantarea în continuare a avansului achitat de către Beneficiar.
- 8.4** În Preturile unitare agreeate pe categorii de lucrări (și orice alte preturi oferite) sunt incluse toate sumele, cheltuielile și costurile de orice fel necesare pentru realizarea și finalizarea categoriilor de lucrări conform Contractului/Specificatiilor Contractului/Anexelor, indiferent dacă sunt furnizate direct de Furnizor sau de către subcontractanții/colaboratorii acestuia, inclusiv toate elementele auxiliare necesare realizării și finalizării Lucrarilor, astfel încât Furnizorul nu poate emite sau solicita pretenții separate față de Pretul stabilit în Contract și Anexe și Specificatiile Contractului nici pentru elemente auxiliare sau conexe, fiind incluse cu titlu de exemplu dar fără a se limita la:
- (i) Proiectul, toate bunurile, Materialele, serviciile necesare executării Lucrarilor
  - (ii) personal
  - (iii) autorizări, aprobări, licențe (inclusiv autorizări pentru personal, utilaje, etc)
  - (iv) asigurări de Sănătate și asigurări sociale pentru personalul/colaboratorii Furnizorului,
  - (v) cele pentru respectarea normelor ISU și protecția și stingerea incendiilor
  - (vi) cele pentru respectarea normelor de protecția muncii și personalului Furnizorului
  - (vii) cele pentru respectarea normelor de protecția mediului înconjurător
  - (viii) precum și orice alte cheltuieli în legătură cu respectarea oricărui norme legale sau standarde aplicabile
- 8.5** Pentru evitarea oricărui dubiu, Partile stabilesc că Beneficiarul efectuează plăți și suportă costuri peste Pretul stabilit doar în cazul în care partile au stabilit un astfel de lucru în scris, în prealabil, în situațiile expres prevăzute în Contract ce nu sunt din culpa Furnizorului.
- 8.6** Preturile per categorie de lucrări (material/serviciu) **sau per Echipament** stabilite în Specificatiile Contractului și Anexe sunt fixe pe toată durata Contractului și nu vor fi supuse niciunei revizuirii, indiferent dacă se suplimentează sau scade numărul de Echipamente sau unități dintr-o categorie. Variațiile numărului de Echipamente sau unități dintr-o categorie, efectiv furnizate, nu implică o modificare a preturilor stabilite pentru fiecare Echipament sau unitate și, în nicio situație Pretul Contractului nu poate depăși valoarea maximă estimată în Caietul de Sarcini, cu excepția situației prevăzute la art.4.4.
- 8.7** Plata pretului se face pe baza facturilor fiscale emise de Furnizor și acceptate de Beneficiar, **pe categorii de lucrări**, însoțite de toate documentele necesare prevăzute de legislația în vigoare și/sau solicitate de Finantatorul Beneficiarului, în vederea decontării Ajutorului de Stat. Facturile se emit în lei, la cursul BNR de la data emiterii facturii, doar pe baza de Proces-Verbal de Punere în Funcțiune și Recepție la Terminarea Lucrarilor /Proces-Verbal de recepție parțială acceptat fără obiecțiuni de Beneficiar. Furnizorul va trimite factura sa la adresa ..... Factura va fi însoțită obligatoriu de Situația de Lucrări verificată și aprobată, altfel nu va fi valabilă. Factura care nu este primită la această adresă nu este luată în considerare, Partile stabilind că o factura trimisă la alta

adresa nu a fost trimisa. Beneficiarul poate confirma si aproba numai o parte a Lucrarilor – Situatie de Lucrari aprobata partial; in acest caz, Furnizorul va emite o factura care va corespunde confirmarii si aprobarii Beneficiarului. O astfel de confirmare si aprobare partiala nu indica acceptarea unei intarzieri in termenele agreate pentru finalizare si/sau a unei calitati inferioare a Lucrarilor, iar Furnizorul va remedia imediat aceste aspecte.

- 8.8** Beneficiarul se obliga sa plateasca fiecare factura in termen de maxim 45 zile calendaristice de la data primirii acesteia - scadenta platii. Neplata la scadenta atrage penalitati de intarziere in cuantum de 0.1%/zi de intarziere din valoarea datorata si neachitata. Cuantumul penalitatilor nu poate depasi 10% din valoarea sumei la care sunt calculate.
- 8.9** Furnizorul va achita toate taxele si impozitele corespunzatoare obligatiilor sale asumate prin Contract, iar Pretul Contractului nu va fi regularizat in raport cu acestea.

## **9. DECLARATII SI GARANTII**

- 9.1** Furnizorul declara ca detine si va mentine valabile pe intreaga durata a prezentului Contract toate autorizatiile/avizele/licentele/permisele necesare desfasurarii propriei activitati, fiind exclusiv responsabil atat fata de Beneficiar cat si fata de terti pentru orice prejudicii create ca urmare a incalcarii acestei obligatii.
- 9.2** Furnizorul va incheia si va mentine valabile pe intreaga durata a prezentului Contract toate asigurarile necesare desfasurarii propriei activitati impuse de legislatia care ii este incidenta pentru executarea Lucrarilor care fac obiectul prezentului contract.
- 9.3** Furnizorul va asigura pe cheltuiala si riscul sau ca Furnizorul si angajatii sai, contractorii, furnizorii, subcontractantii etc. vor respecta toate legile si regulamentele in vigoare privind SSM, ISU, PSI, sanatatea, siguranta si igiena in executarea Lucrarilor, orice alte norme aplicabile. Furnizorul:
- (a) va face toate instructajele SSM, ISU, PSI, cu toti angajatii si colaboratorii sai
  - (b) va pune la dispozitia personalului sau din Locatie toate echipamentele de protectie necesare
  - (c) va indeplini toate obligatiile legale pentru protectia personalului din Locatie si pentru indeplinirea normelor aplicabile.
- 9.4** Furnizorul va lua toate masurile necesare prevazute de lege si normele in vigoare pentru a proteja mediul (atat in locatie, cat si in afara acesteia) si pentru a limita daunele si neplacerile aduse oamenilor si bunurilor ca urmare a poluarii, zgomotului si a altor rezultate ale operatiunilor desfasurate de Furnizor. Furnizorul nu va utiliza, si nici nu va permite utilizarea niciunui fel de materiale sau bunuri daunatoare si/sau periculoase in Lucrarile sale. Documentația tehnică va fi întocmită cu respectarea obligațiilor prevăzute în Documentația de ajutor de stat-Ghidul Specific pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH - „a nu prejudicia in mod semnificativ”), respectând totodată și cerințele din Caietul de sarcini, pct.6.8. Furnizorul va completa o declarație privind respectarea aplicării principiului DNSH, similară celei completate de Beneficiar, conform Ghidului de finanțare.
- 9.5** Furnizorul va fi raspunzator sa tina curatenie in Locatie si pentru evacuarea tuturor deseurilor si a materialelor neutilizate si demolarea tuturor constructiilor temporare, astfel incat Lucrarile sa poata fi receptionate conform legislatiei in vigoare. La evacuarea deseurilor si materialelor neutilizate Furnizorul va prezenta dovezile de transport si de depunere la groapa de gunoi autorizata.



- 9.6** In caz de neindeplinire de catre Furnizor sau neindeplinire in Locatie (fara a se identifica persoana in culpa) a vreunor prevederi legale sau norme sau standarde aplicabile (inclusiv fara a se limita la SSM, PSI, munca, ISU, sanatate umana, mediu, GDPR, cai rutiere, accese, paza,), daca vreo autoritate aplica Beneficiarului sau Furnizorului (sau vreunui subcontractant sau altei persoane din Locatie sau sub indrumarea Furnizorului) vreo penalitate, amenda, taxa sau alta suma in legatura cu aceasta neindeplinire (sau decide inchiderea sau restrictionarea Locatiei), Furnizorul va plati suma stabilita de autoritate catre Beneficiar (dupa caz, catre autoritate) in termen de 5 zile lucratoare de la stabilirea acesteia, cu exceptia cazului in cazul in care culpa apartine Beneficiarului, a angajatilor, colaboratorilor sai si a tertilor contractati de acesta. In caz de neplata in termenul stabilit, suma poate fi platita de Beneficiar iar sumele amenda pot fi retinute/scazute de Beneficiar din sumele care trebuie platite Furnizorului. Furnizorul are obligatia sa notifice imediat astfel de evenimente.
- 9.7** Furnizorul raspunde pentru toate prejudiciile cauzate sau generate de sau in legatura cu Lucrarile, Locatia, personalul sau, cu exceptia cazului in care este culpa Beneficiarului, a angajatilor, colaboratorilor sai si a tertilor contractati de acesta. Cu exceptia cazului in care culpa este a Beneficiarului, a angajatilor, colaboratorilor sai si a tertilor contractati de acesta, in cazul in care orice persoana (inclusiv fara a se limita la angajat/colaborator al Furnizorului/Beneficiarului, tert, subcontractanti, furnizori, reprezentanti ai furnizorilor, autoritati etc) sufera o dauna in Locatie sau in legatura cu Lucrarile sau din cauza personalului Furnizorului sau colaboratorilor Furnizorului, (de exemplu, daune provocate bunurilor, furturi, accidente cu raniri ale persoanelor) si se indreapta impotriva Beneficiarului, Furnizorul se obliga sa: (i) apere de indata Beneficiarul (prin prezentarea tuturor documentelor relevante, angajarea unor persoane specializate), (ii) sa despagueasca de indata Beneficiarul pentru orice daune, cu exceptia cazului in care se datoreaza culpei Beneficiarului a angajatilor, colaboratorilor sai si a tertilor contractati de acesta. Independent de cele mentionate anterior, Furnizorul declara ca intelege faptul ca RASPUNDEREA PENALA este PERSONALA si NETRANSFERABILA in ce priveste actiunile care au ca rezultat moartea, vatamari sau daune grave, conform Codului Penal in vigoare.
- 9.8** Furnizorul acorda garantie pentru Echipamentele instalate, precum si pentru materialele puse in opera si Lucrarile executate, pentru vicii si defecte de materiale si de functionare. Partile convin in mod expres ca Furnizorul raspunde pentru defecte si pentru viciile ascunse ale Lucrarilor conform prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii. Partile stabilesc Perioada de Garantie Contractuala („**Perioada de Garantie Contractuala**”) in corelare cu prevederile legale, astfel:
- 10 ani de la receptia lucrarii pentru toate constructiile, bunurile si lucrarile ce nu sunt structura de rezistenta;
  - pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta rezultate din nerespectarea normelor de proiectare si de executie in vigoare la data realizarii ei.
- Ulterior Perioadei de Garantie, Furnizorul mentine raspunderea pentru vicii ascunse conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii.
- 9.9** Viciile ascunse/defectele/neconformitatile Echipamentelor, **materialelor sau Lucrarilor** vor putea fi reclamate de catre **Beneficiar** Furnizorului in conditiile dreptului comun. Cu toate acestea, Partile deroga de la prevederile art. 1709 (2) Noului Cod Civil si stabilesc ca termenul in care Beneficiarul trebuie sa aduca la cunostinta Furnizorului viciile ascunse ale lucrului va fi de cel mult 45 de zile de la descoperire. In toate cazurile Beneficiarul va permite accesul reprezentantilor

**Furnizorul** in vederea constatarii viciilor/defectelor, cu o notificare prealabila transmisa de Furnizor Beneficiarului de minim 72 de ore.

**9.10** Furnizorul va efectua toate refacerile si inlocuirile necesare si va remedia orice defecte, neconformitati, vicii in Perioada de Garantie contractuala si, de asemenea, va efectua toate refacerile si inlocuirile necesare pentru remedierea viciilor ascunse ale Lucrarilor in Perioada de Garantie conform prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, in cel mai scurt termen posibil de la primirea notificarii/solicitarii Beneficiarului, in functie de situatie, dupa cum urmeaza:

- In situatia in care se poate interveni de la distanta (remote) si/sau in cazul in care situatia poate fi remediata prin venirea unui tehnician in Locatie, termenul va fi de maxim 5 ore de la solicitarea Beneficiarului;
- In situatia in care nu se poate interveni de la distanta (remote) si/sau situatia nu poate fi remediata prin venirea unui tehnician in Locatie, termenul pentru remedierea defectelor, neconformitatilor, viciilor va fi de maxim 48 de ore de la solicitarea Beneficiarului;
- In situatia in care sunt necesare inlocuiri de Echipamente termenul va fi stabilit in functie de furnizorul de Echipamente, dar nu mai tarziu de 60 de zile de la solicitarea Beneficiarului si cel mai tarziu cu 30 de zile inainte de expirarea Perioadei de Garantie Contractuala;

**9.11** Dupa remedierea tuturor neconformitatilor/remedierii viciilor ascunse se va semna un Proces Verbal de Receptie prin care Furnizorul va atesta ca Lucrarile executate de catre acesta au fost terminate in conformitate cu Specificatiile Contractului si Anexelor si sunt conforme cu Documentatia pentru Ajutorul de Stat.

**9.12** Contravaloarea tuturor acestor lucrari de inlocuire/remediere/refacere a neconformitatilor, defectelor, viciilor in Perioada de Garantie contractuala, respectiv inlocuire/remediere/refacere a viciilor ascunse conform prevederilor Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii va fi suportata integral de catre Furnizor, costul acestora, pe toata durata prevazuta de lege, fiind avut in vedere la stabilirea Pretului Contractului.

### **9.13 Garantie Bancara de Buna Executie:**

**9.13.1** Pentru a asigura repararea oricaror daune provocate de incalcarea de catre Furnizor a Contractului, Furnizorul va constitui, pe proprie cheltuiala, o garantie de buna executie in favoarea Beneficiarului, in valoare de 10% fara TVA din Pretul Contractului, sub forma unei scrisori de garantie bancara, valabila pe toata Durata Contractului si inca 1 an de la semnarea fara obiectiuni a Procesului Verbal de Punere in Functiune si Receptie la Terminarea Lucrarilor. Garantia Bancara de Buna Executie va fi irevocabila si va prevedea ca plata Garantiei de Buna Executie se va executa neconditionat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declaratiei acestuia cu privire la neindeplinirea de catre Furnizor a unei obligatii contractuale, in limita prejudiciului creat. Garantia Bancara de Buna Executie va fi emisa de o banca internationala cu o buna reputatie, avand sediul si in Romania. Banca va fi obligata sa elibereze suma asigurata prin aceasta garantie bancara in termen de maxim 7 zile de la cererea scrisa a Beneficiarului. Aceasta garantie bancara ii va fi oferita Beneficiarului de catre Furnizor in termen de 7 zile de la semnarea prezentului Contract, dar nu mai tarziu de data inceperii executarii Lucrarilor de catre Furnizor. Garantia bancara va avea o forma acceptabila si aprobata de Beneficiar. Partile convin ca Beneficiarul nu este obligat sa efectueze nici un fel de plati catre Furnizor pana cand si atata

timp cat Garantia Bancara de Buna Executie nu este valabila si in vigoare, iar documentele originale au fost primite de Beneficiar.

- 9.13.2** Garantia Bancara poate fi folosita de Beneficiar si pentru reparatii si inlocuiri avand ca obiect Echipamentele si Lucrarile aferente acestuia (in cazul viciilor, defectelor, neconformitatilor, etc).
- 9.13.3** Garantia Bancara de Buna Executie va fi restituita de catre Beneficiar Furnizorului in cazul neaparitiei defectelor/viciilor si indeplinirii intocmai a obligatiilor si respectarii calitatii convenite a Echipamentelor, Materialelor si Lucrarilor, in termen de 1 an de la semnarea fara obiectiuni a Procesului Verbal de Punere in Functiune si Receptie la Terminarea Lucrarilor.
- 9.14** Daca Furnizorul nu remediaza un viciu ascuns (conform Legii nr. 10/1995), sau nu remediaza un defect /neconformitate in perioada de executie sau in Perioada de Garantie contractuala in termenele prevazute in contract, atunci Beneficiarul va avea urmatoarele drepturi (la proprie alegere), dupa o notificare scrisa prealabila:
- sa efectueze lucrarile prin forte proprii sau prin contractarea unor terti, pe riscul si cheltuiala Furnizorului; pe Perioada de Garantie costurile suportate de Beneficiar pot fi recuperate de acesta prin executarea Garantiei Bancare de Buna Executie, pe durata de valabilitate a acesteia din urma
  - sa stabileasca o reducere justificata din Pretul Contractului; sau
  - daca viciul ascuns (respectiv in Perioada de Garantie defectul sau neconformitatea) sunt de asa natura incat Beneficiarul este privat de o parte substantiala a beneficiului Lucrarilor, Beneficiarul poate declara rezilierea Contractului in legatura cu acele parti ale Lucrarilor care nu pot fi utilizate in mod corespunzator. Beneficiarul va avea in acest caz dreptul de a recupera toate sumele cauzate de aceste vicii ascunse (respectiv in Perioada de Garantie de defect sau neconformitate).

## **10. PROCEDURI DE NOTIFICARE INTRE PARTI**

- 10.1** Persoanele de contact pentru acte si operatiuni ce nu obliga suplimentar Beneficiarul fata de cele convenite in prezentul Contract sunt:
- a)** Pt. Beneficiar – persoana de contact: .....
- a)** **Adresa: Calea Bucuresti, nr.1K, Balotesti, jud. ILFOV**  
Telefon: .....  
E-mail: .....
- b)** Pt. Furnizor – persoana de contact: \_
- b)** **Adresa: \_**  
Telefon: \_  
E-mail: \_
- 10.2** Partile pot decide inlocuirea persoanelor imputernicite cu conditia sa instiinteze cealalta parte cu privire la aceasta inlocuire.
- 10.3** Orice Notificare ce va fi trimisa de catre o Parte celeilalte Parti, va avea forma scrisa (incluzand: scrisoare recomandata, curier, e-mail) si va fi considerata ca primita de catre cealalta parte daca:

- (a) a fost inmanata persoanei destinate si aceasta a semnat de primire, in cazul expedierii prin curier personal – data comunicarii fiind data semnarii de primire;
- (b) a fost primita de la posta confirmarea corespunzatoare de primire (sau refuzul de primire), in cazul comunicarii prin scrisoare recomandata – data comunicarii fiind data indicata pe confirmarea de primire;
- (c) Comunicarile efectuate via e-mail sunt considerate receptionate de catre destinatar in ziua lucratoare imediat urmatoare transmiterii lor, cu exceptia cazului in care destinatarul confirma mai devreme primirea comunicarii. Se considera confirmare a primirii mai devreme a comunicarii purtarea unei corespondente intre Parti prin oricare mijloc de efectuare a comunicarii permis de prezentul Contract cu privire la subiectul ce formeaza obiectul comunicarii efectuate via e-mail.
- (d) **Orice comunicare efectuata prin posta, scrisoare recomandata sau curier va fi transmisa in acelasi timp si prin e-mail.**

**10.4** In cazul in care apare orice modificare a coordonatelor de contact mentionate in prezentul Contract, o notificare in acest sens va fi transmisa celeilalte parti in termen de 3 zile lucratoare de la data la care intervine.

## **11. CONFIDENTIALITATE**

**11.1** Fiecare Parte se obliga sa trateze ca fiind confidentiale toate informatiile puse la dispozitia sa de cealalta Parte in vederea realizarii obiectului prezentului Contract, pe durata prezentului Contract si pentru o perioada de 5 ani dupa incetarea acestuia.

**11.2** Clauzele si conditiile prezentului Contract sunt strict confidentiale si nu pot fi facute publice, total sau partial, in nicio situatie si sub nicio forma, fara obtinerea in prealabil a acordului scris al celeilalte Parti contractante.

**11.3** Nu vor intra sub incidenta obligatiilor confidentialitatii acele materiale, acte, date, informatii care:

- (a) au devenit disponibile public, altfel decat ca rezultat al incalcarii obligatiei de confidentialitate de catre una din Parti;
- (b) au fost dezvaluite ca urmare a unui acord al Partilor in acest sens;
- (c) au fost dezvaluite exclusiv in scopul executarii prezentului Contract si al anexelor la acesta;
- (d) au fost dezvaluite ca urmare a solicitarii formulate de o autoritate a statului, in baza unui temei legal.

**11.4** Obligatia de confidentialitate derivand din prezentul articol este asumata de la momentul semnarii Contractului.

## **12. FORTA MAJORA**

**12.1** Forta majora exonereaza de raspundere Partile, in cazul neexecutarii partiale sau totale a obligatiilor asumate prin prezentul Contract.

**12.2** Partea care invoca forta majora are obligatia sa o aduca la cunostinta celeilalte Parti in scris in maximum 25 Zile de la aparitie, iar dovada fortei majore se va comunica intr-un termen rezonabil de la aparitie. Dovada va fi conforma legislatiei aplicabile.

**12.3** Evenimente ce constituie forta majora. Partile convin ca vor fi considerate evenimente de forta majora:

- (i) razboi, ostilitati (fie ca sunt declarate sau nu), invazie, actiuni ale unor inamici straini, mobilizare, rechizitie sau embargo;
- (ii) rebeliune, revolutie, insurectie, putere militara, uzurparea puterii sau razboi civil;
- (iii) contaminarea pe baza de radioactivitate de la combustibil nuclear, sau de la deseuri nucleare rezultate din arderea combustibilului nuclear, a substantelor explozive toxice radioactive, sau din alte proprietati periculoase ale ansamblurilor de substante nucleare explozive sau ale componentelor nucleare ale unui astfel de ansamblu.
- (iv) orice alte evenimente stabilite de lege sau jurisprudenta

**12.4** Evenimente ce nu constituie forta majora:

- (i) conditii atmosferice de orice fel;
- (ii) evenimente care ar fi trebuit sa fie avute in vedere in mod rezonabil
- (iii) orice amendament la legile, regulamentele etc. existente, sau la standardele tehnice care se aplica prezentului Contract, respectiv orice legi sau standarde tehnice noi care se aplica prezentului Contract;
- (iv) orice hotarare/actiune sau lipsa a unei hotarari/actiune adoptate de o autoritate
- (v) rascoala, tulburare civila, dezordine; sau
- (vi) greve sau inchiderea fabricilor.

### **13. LEGEA APLICABILA. LITIGII**

**13.1** Legea materiala aplicabila acestui Contract va fi legea romana.

**13.2** Orice litigii, dispute sau neintelegeri dintre Parti, inclusiv in legatura cu incheierea, modificarea, executarea sau incetarea Contractului se vor solutiona de catre instanta competenta material pentru Locatie, judetul Ilfov, Romania.

### **14. RASPUNDERE. INCETAREA CONTRACTULUI**

**14.1** Furnizorul va raspunde in legatura si pentru ce executa, proiect, Echipamentele furnizate, echipamentele utilizate, materialele puse in opera, Lucrarile, precum si personalul sau, inclusiv pentru respectarea:

- legislatiei si normelor de protectia si stingerea incendiilor si ISU
- legislatiei si normelor de munca si protectia muncii
- legislatiei si normelor de protectia mediului inconjurator
- oricaror alte norme si reglementari aplicabile (inclusiv, fara a se limita la, calitatea Echipamentelor, calitatea in constructii).

**14.2** Furnizorul va raspunde pentru toate pierderile, prejudiciile, amenzile sau penalizarile care pot rezulta din abaterile Furnizorului de la aceste prevederi. Furnizorul intelege ca in caz de intarzieri sau in cazul neindeplinirii/indeplinirii necorespunzatoare a obligatiilor care ii revin in baza prezentului contract, Furnizorul va repara integral prejudiciul cauzat Beneficiarului si va fi responsabil pentru toate daunele si prejudiciile cauzate, de orice natura, conform art.1531 si urm.

Cod civil, inclusiv dar fara a se limita la daunele: (i) provocate de Echipamentul livrat de Furnizor (ii) provocate de Furnizor (inclusiv colaboratorii Furnizorului) Beneficiarului in legatura cu efectuarea Lucrarilor inclusiv, fara a se limita la: daune/stricaciuni aduse bunurilor/echipamentelor Beneficiarului, raniri ale angajatilor/colaboratorilor/clientilor Beneficiarului, daune/stricaciuni aduse bunurilor clientilor/colaboratorilor/angajatilor Beneficiarului; amenzi etc.

**14.3** Furnizorul se obliga sa plateasca astfel de despagubiri in termen de 30 zile de la comunicarea de catre Beneficiar a sumei necesare pentru despagubire, pe baza de probe: ex- ofertele primite de la furnizori pentru repararea/inlocuirea Echipamentelor/bunurilor deteriorate.

**14.4** Furnizorul declara ca intelege si accepta faptul ca, in cazul intarzierilor sau neindeplinirii /indeplinirii necorespunzatoare a obligatiilor care ii revin in baza prezentului contract, exista posibilitatea ca Beneficiarul sa piarda Ajutorul de Stat primit. In toate cazurile in care Ajutorul de Stat se pierde din cauza intarzierilor Furnizorului ori a neindeplinirii /indeplinirii necorespunzatoare de catre acesta a obligatiilor care ii revin in baza prezentului contract, Furnizorul va fi responsabil pentru daunele astfel create.

**14.5** Cazuri de incetare a Contractului:

- a) partile stabilesc de comun acord incetarea Contractului;
- b) prin reziliere sau dupa caz rezolutiune unilaterala conform art.14.6 si 14.7
- c) in caz de forta majora,
- d) prin denuntare de catre Beneficiar conform art. 14.9

**14.6 Pact comisoriu pentru neexecutare de catre Beneficiar.**

**14.6.1** Furnizorul poate declara rezilierea prezentului contract (fara alte formalitati si fara interventia instantei), din urmatoarele motive (prevederea obligatiilor a caror neexecutare atrage aplicarea pactului comisoriu):

- (i) a avut loc o intarziere la efectuarea platilor pentru o perioada mai mare de 30 de zile peste scadenta sau
- (ii) s-a intarziat verificarea situatiei de lucrari pentru mai mult de 30 de zile (daca se emit obiectiuni se considera ca nu este intarziere la verificare).

**14.6.2** Pentru evitarea oricarui dubiu, rezilierea intervine doar in cazul in care Beneficiarul nu a remediat situatia, respectiv nu a efectuat plata restanta sau dupa caz nu a verificat situatia de lucrari, in termenul de remediere prevazut in contract sau altfel agreat de Parti.

**14.7 Pact comisoriu pentru neexecutare de catre Furnizor.**

**14.7.1** Beneficiarul poate declara rezilierea prezentului contract printr-o notificare trimisa Furnizorului (fara alte formalitati si fara interventia instantei), din urmatoarele motive (prevederea obligatiilor a caror neexecutare atrage aplicarea pactului comisoriu):

- (i) abandoneaza Lucrarile sau retrage Echipamente ori retrage personal
- (ii) nu respecta termenele de executare a Lucrarilor prevazute in Anexe generand intarzieri ce totalizeaza mai mult de 28 de zile
- (iii) nu respecta cerintele tehnice, de proiectare si celelalte cerinte din Specificatiile Contractului sau din Anexe ori din Documentatia de Ajutor de Stat

- (iv) nu mentine Garantiile sau asigurarile convenite contractual (respectiv nu le inlocuieste atunci cand se impune inlocuirea acestora)
- (v) Furnizorul intra in lichidare,
- (vi) nu respecta o notificare de instructiune a Beneficiarului (cu exceptia celor vadit nelegale si ce ar putea provoca daune majore)
- (vii) isi cesioneaza toate si oricare din drepturile sau obligatiile asumate prin Contract sau subcontracteaza Lucrarile ori o Sectiune a acestora fara acordul prealabil al Beneficiarului.

**14.7.2** Beneficiarul va acorda un termen de remediere atunci cand o astfel de remediere este posibila fara a se trece peste limita maxima de 28 de zile total intarzieri pe durata Contractului (in cazul intarzierilor ce totalizeaza peste 28 de zile acordarea termenului de remediere este la latitudinea Beneficiarului). In cazul incalcarilor pentru care remedierea nu este posibila, Beneficiarul nu este obligat sa acorde termen de remediere putand declara direct rezilierea. Rezilierea va avea loc la termenul prevazut in notificarea de reziliere sau, dupa caz, la finalul termenului de remediere.

**14.8** In toate cazurile de reziliere, Partile vor proceda dupa cum urmeaza:

**14.8.1** Ambele Parti se vor prezenta pentru consemnarea situatiei din locatia unde se executa lucrarile, respectiv masurarea si evaluarea Lucrarilor deja executate (stadiul Lucrarilor).

**14.8.2** Indiferent de motivul declararii rezilierii, Furnizorul ii va preda imediat Beneficiarului toate actele si documentele pe care le detine in legatura cu Lucrarea si cu prezentul Contract, in original, avand dreptul de a-si pastra copii, inclusiv documentele necesare prevazute de legislatia in vigoare si/sau solicitate de Finantatorul Beneficiarului, in vederea decontarii Ajutorului de Stat. Partile convin ca in cazul in care, contrar prezentei clauze, Furnizorul retine acte sau documente in legatura cu Lucrarea sau cu prezentul Contract (inclusiv in cazul in care Furnizorul motiveaza astfel de actiuni prin neplata), Furnizorul se face vinovat de abuz de incredere.

**14.8.3** Furnizorul va elibera imediat Locatia cu semnarea unui proces-verbal de predare primire. In lipsa procesului verbal de predare primire, Furnizorul ramane responsabil pentru disparitia sau distrugerea bunurilor din Locatie, cu exceptia situatiei in care Beneficiarul nu se prezinta pentru receptia si semnarea procesului verbal.

**14.8.4** Furnizorul va respecta solicitarile/instructiunile Beneficiarului privind cesiunea unor contracte incheiate de Furnizor in legatura cu Lucrarile (scopul fiind continuarea lucrarilor efectuate de acei subcontractanti alesi de Beneficiar). Pentru a da efect acestei clauze, Furnizorul va insera clauze corespunzatoare in toate contractele sale cu subcontractantii sai.

**14.8.5** In cazul rezilierii Beneficiarul va avea dreptul sa termine Lucrarile prin forte proprii sau prin contractarea unui alt furnizor, la alegerea sa.

**14.9 Dreptul Beneficiarului de retragere.**

**14.9.1** Partile convin in mod expres ca Beneficiarul are dreptul de a denunta unilateral contractul si de a renunta la parti din acesta (renuntare la anumite Echipamente sau capitole de lucrari).

- 14.9.2** Beneficiarul poate exercita acest drept doar cu respectarea unui termen de preaviz de 30 de zile. Contractul inceteaza astfel (total sau partial) cu efect imediat (de drept), la expirarea termenului de notificare, fara intarzieri sau alte formalitati sau interventii judecatoresti.
- 14.9.3** In situatia denuntarii unilaterale, Beneficiarul va achita lucrarile executate pana la data expirarii termenului de preaviz (finalul perioadei de 30 de zile).
- 14.9.4** Partile vor constata in teren stadiul Lucrarilor, iar Furnizorul va prezenta Situatia de Lucrari corespunzatoare constatarilor.
- 14.9.5** Beneficiarul va achita la zi materialele si echipamentele comandate, pe care Beneficiarul le-a validat/aprobat pentru care Furnizorul dovedeste ca era necesara comanda acestora pentru a se incadra in termenele de executie (iar acestea vor fi predate Beneficiarului).
- 14.9.6** Partile vor incheia un Proces Verbal de Predare - Primire Lucrari si respectiv stadiu fizic.
- 14.10 Obligatia Furnizorului de a nu se retrage.**
- 14.10.1** Furnizorul nu va avea dreptul in nicio circumstanta, sa se retraga, sa denunte, sa abandoneze Lucrarile sau sa inceteze in mod unilateral prezentul Contract, cu exceptia rezilierii din culpa Beneficiarului conform art.14.6.
- 14.10.2** In cazul in care Furnizorul incalca obligatiile asumate in prezentul art.14.10 precum si in cazul in care Beneficiarul pierde finantarea din Ajutorul de Stat din culpa Furnizorului, Partile stabilesc ca acesta va datora catre Beneficiar daune in quantum egal cu Pretul Contractului (clauza penala).
- 14.11** Partile stabilesc in mod expres ca intarzierea in indeplinirea obligatiilor de catre Beneficiar (sau neindeplinirea acestora) nu da dreptul Furnizorului sa suspende Lucrarile sau sa justifice solicitarea unei prelungiri a Termenului cu exceptia acelor parti ale obligatiilor Furnizorului ce depind direct cauzal de indeplinirea de catre Beneficiar a obligatiei sale (Furnizorul fiind tinut sa indeplineasca in continuare obligatiile pe care le poate indeplini in pofida neindeplinirii de catre Beneficiar).
- 14.12** In cazul in care termenul de finalizare a Lucrarilor este prelungit/intarziat din orice alt motiv in afara de cele generate de Beneficiar, toate Costurile Suplimentare decurgand din aceasta prelungire, inclusiv fara a se limita la mobilizarea Echipamentelor Furnizorului, costul fortei de munca etc. vor ramane in raspunderea Furnizorului.
- 14.13** In cazul in care Furnizorul intarzie indeplinirea obligatiilor pentru termene mai mari de 10 zile (in raport cu termenul prevazut in Anexe sau orice alte termene stabilite in Contract sau Specificatiile Contractului sau Anexe) sau nu efectueaza remedieri cerute de Beneficiar in termenele de remediere stabilite in prezentul Contract ori nu efectueaza teste conform celor stabilite, Beneficiarul va avea dreptul de a identifica si contracta, in conditii de piata, un tert furnizor pentru indeplinirea unor parti din Lucrari cu scopul de a recupera sau limita intarzierile sau efectua remediile sau testele, lucrari pe care le va garanta. In acest caz, toate Costurile Suplimentare pentru recuperarea intarzierii vor fi suportate de catre Furnizor, cu exceptia cazurilor generate de Beneficiar.



- 14.14** Probele ori testele neprevazute de lege si/sau proiect, si comandate de Beneficiar pentru verificarea unor lucrari sau materiale puse in opera vor fi suportate de catre Furnizor daca se dovedeste ca materialele nu sunt corespunzatoare calitativ. In caz contrar, Beneficiarul va suporta aceste cheltuieli.
- 14.15** Costurile Suplimentare conform paragrafelor de mai sus pot fi retinute din alte plati datorate Furnizorului, dupa notificarea prealabila.
- 14.16** In cazul depasirii termenelor stabilite prin Anexe, Furnizorul se obliga la plata catre Beneficiar a unei penalitati contractuale in valoare de 0,1% din Pretul Contractului pentru fiecare zi calendaristica de intarziere. Penalitatea nu poate depasi o valoare maxima totala egala cu 10 % din Pretul Contractului fara TVA. Beneficiarul poate cere atat executarea in natura a obligatiei principale, cat si plata penalitatii. Beneficiarul poate, fara a aduce atingere niciunei alte metode de recuperare a daunelor, sa compenseze suma acestor penalitati contractuale cu orice sume datorate Furnizorului de catre Beneficiar, sau care urmeaza a deveni scadente, dupa notificarea prealabila a Furnizorului. Penalitatile contractuale vor fi achitate lunar in termen de 30 de zile de la data emiterii facturii, daca nu sunt compensate/retinute din plati datorate Furnizorului. Plata penalitatilor contractuale de intarziere nu il va impiedica pe Beneficiar sa reclame daune interese, suplimentar fata de penalitatile contractuale, in limita prejudiciului produs. Penalitatile de intarziere curg si dupa rezilierea Contractului de catre Beneficiar (daca s-a reziliat din vina Furnizorului) pana la indeplinirea Lucrarilor ce genereaza respectivele penalitati (de catre Beneficiar sau un tert ce a preluat Lucrarile) cu mentiunea ca nici in acest caz nu pot depasi pragul de 10%.
- 14.17** Partile stabilesc faptul ca partea care nu isi indeplineste in mod corespunzator sau nu isi indeplineste la timp obligatiile este de drept in intarziere, exceptand daca nu este altfel prevazut in contract.
- 14.18** In cazul in care una dintre Parti nu isi indeplineste vreo obligatie corespunzator/in termenul agreeat, inclusiv, fara a se limita la, Furnizorul nu executa Lucrarile in conformitate cu Contractul sau Specificatiile Contractului sau nu respecta termenele prevazute in Anexe sau nu-si respecta obligatiile stabilite in prezentul contract, iar Beneficiarul nu achita partile din Pret datorate sau nu-si respecta obligatiile stabilite in prezentul contract, partea indreptatita poate transmite o notificare celeilalte Parti, prin care ii va solicita sa indrepte respectiva neexecutare sau culpa si sa o remedieze in cel mai scurt termen posibil. Partile stabilesc ca termenul de remediere in cazul in care Beneficiarul nu a efectuat plata restanta sau dupa caz nu a verificat situatia de lucrari, este de 10 zile de la data comunicarii notificarii Furnizorului in acest sens.
- 14.19** In toate cazurile de incetare a Contractului, Furnizorul se obliga pana la data intervenirii incetarii Contractului sa predea Beneficiarului toate documentele aferente Lucrarilor executate/Echipamentelor livrate, inclusiv documentele necesare prevazute de legislatia in vigoare, in vederea decontarii Ajutorului de Stat, si/sau orice documente emise de autoritati in acest sens, precum si sa transfere in favoarea Beneficiarului, daca este cazul, toate drepturile de autor sau sa acorde drepturile de utilizare prevazute de legislatia in vigoare derivate din sau in legatura cu Lucrarile care fac obiectul prezentului contract.

## **15. ASIGURARI**

- 15.1** Furnizorul, pe proprie cheltuiala, va incheia

- (i) o polita all risks de asigurare constructii montaj pentru o suma asigurata de 1.000.000 EURO (un milion EURO), in nume propriu, toate riscurile asigurate si
- (ii) o asigurare de raspundere civila fata de terti pentru o suma asigurata de 200.000 EURO (doua sute mii EURO), toate riscurile asigurate.

**15.2** Furnizorul nu va face nimic care sa invalideze o polita de asigurare incheiata sau prin care ii pot fi retinute asiguratului, in totalitate sau partial, sume din asigurarea datorata. Furnizorul ii va achita sau rambursa Beneficiarului orice suma suplimentara datorata in raport cu vreo pretentie formulata conform oricarei polite de asigurare.

**15.3** Incheierea asigurarilor nu limiteaza in vreun fel obligatiile, raspunderile sau responsabilitatile Furnizorului. Orice sume neasigurate sau nerecuperate de la asiguratorii vor fi suportate de catre Furnizor. Partile stabilesc in mod expres ca, in cazul in care un asigurator intarzie mai mult de 12 luni in plata unei sume de care ar beneficia Beneficiarul, Furnizorul va plati suma respectiva urmand sa recupereze suma de la asigurator.

## **16. CESIUNE**

**16.1** Furnizorul nu va cesiona, greva cu sarcini, gaja, modifica sau transfera intr-un alt mod, sau dispune de drepturile sau obligatiile sale asumate prin prezentul Contract, fara acordul scris prealabil al Beneficiarului.

**16.2** Beneficiarul are dreptul sa cesioneze toate sau o parte din drepturile sale asumate prin prezentul Contract, sau sa transfere toate sau o parte din obligatiile ce ii revin prin acesta (inclusiv, fara a se limita la drepturile sale privind Garantia Bancara de Buna Executie).

## **17. DREPTURI DE AUTOR**

**Prevederile din prezentul capitol sunt aplicabile doar in cazul in care Furnizorul creeaza, in cadrul contractului, opere susceptibile de protectie prin proprietate intelectuala (inclusiv, fara a se limita la drepturi de autor)**

**17.1 Cesiunea drepturilor de autor asupra proiectelor efectuate de Furnizor.** Beneficiarul dobandeste un drept de utilizare exclusiva asupra tuturor desenelor/schitelor/documentelor/pieselor/planurilor/inscrisurilor/proiectelor si oricaror alte opere realizate de catre Furnizor si angajatii/colaboratorii/subcontractantii acestuia, imediat ce au fost realizate de acestia in executarea serviciilor/Lucrarilor care fac obiectul prezentului contract (indiferent daca aceste desene/schite/documente/piese/planuri/inscrisuri/proiecte/opere au fost puse la dispozitia Beneficiarului sau nu) in vederea utilizarii Lucrarilor.

**17.2** Prin prezentul Contract, Furnizorul transfera Beneficiarului prin cesiune exclusiva, in vederea utilizarii Lucrarilor, pentru o perioada nelimitata de timp, toate drepturile de autor si celelalte drepturi de proprietate intelectuala patrimoniale, in ceea ce priveste toate desenele/schitele/documentele/piese/planurile/inscrisurile/proiectele/operele (care sunt protejate de drept prin institutia dreptului de autor sau constituie obiectul drepturilor de autor) care vor fi efectiv concepute de Furnizor sau de angajatii/colaboratorii/subcontractantii acestuia, incepand cu data conceperii acestora. Furnizorul are obligatia de a incheia acte/contracte cu angajatii/colaboratorii/subcontractantii acestuia prin care sa fie asigurata cesiunea drepturilor de

autor asupra operelor executate in baza prezentului Contract, de la autorul persoana fizica, in favoarea Beneficiarului. Remuneratia corespunzatoare cesiunii drepturilor de autor pentru opere create de angajatii/colaboratorii/subcontractantii Furnizorului este inclusa in pretul acestui Contract. Furnizorul, la cererea Beneficiarului, se obliga sa ia toate masurile necesare, pentru a da efect acestei clauze, in limitele legislatiei romanesti.

- 17.3** Furnizorul se obliga sa despagubeasca Beneficiarul impotriva oricaror reclamatii si actiuni in justitie, ce rezulta din incalcarea unor drepturi de proprietate intelectuala (drepturi de autor, brevete, nume, marci inregistrate etc.), datorita serviciilor prestate sau documentatiilor efectuate/livrate de Furnizor sau angajatii/colaboratorii/ subcontractorii acestuia sau de catre tertii proiectanti alesi de Furnizor. Astfel, in cazul in care o terta parte pretinde orice fel de drepturi de proprietate intelectuala in ce priveste proiectul in legatura cu serviciile/Lucrarile sau documentatiile efectuate/livrate de Furnizor, Beneficiarul va notifica Furnizorul, iar Furnizorul are obligatia de a apara imediat Beneficiarul impotriva acestor pretentii. In cazul in care Beneficiarul este nevoit sa plateasca daune tertului respectiv, Furnizorul va rambursa sumele respective in termen de cel mult 10 zile lucratoare impreuna cu daunele-interese, costurile, taxele si cheltuielile de orice natura aferente daunelor respective.

## **18. PROTECTIA DATELOR CU CARACTER PERSONAL**

- 18.1** In prezentul Contract, termenii: “Date cu Caracter Personal (Date Personale)”, “prelucrare” “Operator”, “Imputernicit”, “persoane vizate” sau alti termeni de specialitate au sensul prevazut in Regulamentul UE privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date – “Regulamentul UE 679/2016” (GDPR).
- 18.2** Partile isi declara reciproc faptul ca au cunostinta precum si ca respecta prevederile legale in domeniul protectiei datelor cu caracter personal.
- 18.3** In cazul in care o Parte transmite sau pune la dispozitia celeilalte Parti orice Date cu Caracter Personal, Partea care primeste Datele (“Partea Receptor”) se obliga sa prelucreze respectivele Date Personale in conformitate cu legislatia in vigoare si aplicabila, inclusiv cu orice norme, regulamente, ordine si standarde in vigoare.
- 18.4** Prelucrarea datelor cu caracter personal pe durata relatiei contractuale se va realiza de catre Parti in calitate de Operatori independenti fara nicio intentie de asociere conform art. 26 din GDPR. In functie de scopuri, fiecare Parte este unica raspunzatoare de mijloacele de prelucrare, activitatile si datele personale prelucrate. In situatia in care una din Parti va actiona in calitate de Imputernicit pentru celalalta Parte, Partile vor semna un contract separat in care vor fi detaliate toate informatiile necesare in conformitate cu art. 28 din GDPR.
- 18.5** Partile inteleg ca cel putin urmatoarele categorii de informatii (furnizate de o parte catre cealalta sau la care pot avea access Partile in diverse situatii) apartinand reprezentantilor si persoanelor desemnate in relatia contractuala, constituie date cu caracter personal:
- a) Date de identificare si de contact (nume si prenume, functie, adresa de e-mail, numarul de telefon si semnatura sau alte date personale furnizate), necesare pentru desfasurarea relatiei contractuale (comunicare, negocierea si incheierea contractului, organizarea desfasurarii activitatii, etc) si indeplinirea obligatiilor legale (in scopuri financiar-contabile, arhivare, etc.).
  - b) In scopuri de securitate, daca prin natura contractului, se vor realiza vizite la sediile sau punctele de lucru ale Partilor, se pot colecta si prelucra imagini video sau alte date personale

- necesare pentru mentinerea unui nivel de securitate adecvat conform procedurilor interne ale societăților.
- c) In vederea indeplinirii obiectivelor contractuale dintre Parti, pot exista situatii in care este necesara colectarea si a altor categorii de date cu caracter personal. in acest sens, Partile au obligatia de a informa adecvat persoanele vizate.
- 18.6** Beneficiarul informeaza persoanele vizate implicate in activitatile de prelucrare care fac obiectul acestui contract, prin Politica sa de Confidentialitate si Notele de informare aferente.
- 18.7** De regula, datele cu caracter personal colectate de o Parte de la cealalta Parte vor fi prelucrate de Partea Receptor in scopul indeplinirii obiectului Contractului (executarii Contractului) si atunci cand este impus de lege, in scopul indeplinirii obligatiilor legale sau intereselor sale legitime bine intemeiate. Prelucrarea datelor personale in alte scopuri decat cele mentionate se va realiza de catre Parti conform reglementarilor legale.
- 18.8** Partea care dezvaluie celeilalte Parti date cu caracter personal ale reprezentantilor/angajatilor/colaboratorilor sai (“Persoane Vizate”), confirma ca este indreptatita sa furnizeze acele date cu caracter personal Partii Receptor. Partea care dezvaluie Datele va informa in prealabil persoanele vizate (adica respectivii reprezentanti/angajati/colaboratori) cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal de catre Partea Receptor.
- 18.9** Partea Receptor va avea urmatoarele obligatii:
- d) va prelucra Datele Personale numai pentru scopuri legate de executarea Contractului si nu le va folosi in niciun alt mod, exceptand situatiile in care prelucrarea este necesara pentru indeplinirea obligatiilor legale, sau in vederea apararii interesului legitim (in conditiile prevazute de lege);
  - e) garanteaza ca angajatii/colaboratorii sai care prelucreaza Datele Personale sunt supusi unei obligatii de confidentialitate prin contractul de munca sau prin alt contract sau acord;
  - f) va implementa si mentine mijloacele rezonabil necesare de securitate administrative, tehnice si fizice, precum si orice alte masuri de securitate, direct proportionale cu tipul de Date cu Caracter Personal prelucrate de catre acesta, precum si proportionale cu riscul distrugerii accidentale sau ilegale, pierderii, modificarii, dezvaluirii sau accesului neautorizat, in special daca prelucrarea respectiva implica transmisii de date in cadrul unei retele sau orice alta forma de prelucrare ilegala;
  - g) va permite persoanelor vizate (persoanele ale caror Date Personale se prelucreaza) sa isi exercite toate drepturile in temeiul legislatiei aplicabile GDPR: dreptul de acces la date, dreptul la corectarea datelor inexacte, dreptul de stergere, dreptul la restrictionarea prelucrării, dreptul la portabilitate, dreptul de a se opune procesării, dreptul de a nu face obiectul unei decizii bazate exclusiv pe prelucrarea automata, dreptul de a isi retrage consimtamantul care poate fi exercitat in orice moment si dreptul de a depune o plangere;
  - h) va notifica cealalta Parte imediat in scris cu privire la orice incalcare ale securitatii si confidentialitatii Datelor cu Caracter Personal;
  - i) va raspunde in fata Autoritatii Nationale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal cu privire la orice solicitare din partea acestora.
- 18.10** Partile convin ca in vederea realizarii activitatilor de prelucrare, urmatoarele categorii de destinatari pot avea acces la datele cu caracter personal din partea celeilalte Parti: parteneri contractuali, colaboratori, imputerniciti, autoritati publice centrale/locale, furnizori de servicii de sanatate si securitate in munca, furnizori de servicii informatice, furnizori de servicii juridice,

furnizori de servicii financiar-contabile, procesatori de plati, furnizori de servicii de paza si protectie, auditori, etc.

**18.11** Datele cu caracter personal care fac obiectul acestui Contract si a actelor aferente acestora (anexe, etc.), vor fi stocate pentru perioada necesara indeplinirii scopurilor conform contractului sau, atunci cand este obligatoriu conform legii, pe perioada prevazuta de lege pentru protejarea drepturilor Partii avand in vedere termenele prevazute de catre legislatia fiscala si contabila. Dupa momentul in care durata mentionata mai sus expira si Partea nu mai are motive legale sau un interes legitim cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal, datele cu caracter personal vor fi sterse in conformitate cu procedurile Societatii, care pot implica arhivarea, anonimizarea, distrugerea acestora.

## **19. DISPOZITII FINALE**

**19.1** Prin prezentul Contract Partile:

- (i) nu primesc niciun drept cu privire la Marcile Inregistrate de cealalta Parte sau cu privire la denumirea celeilalte Parti;
- (ii) recunosc ca nu au dreptul de a utiliza, in interes propriu, denumirea sau vreuna dintre Marcile Inregistrate de cealalta Parte, sau de a exercita, in interes propriu, vreun drept patrimonial sau nepatrimonial cu privire la acestea; si
- (iii) declara ca se vor abtine de la cauzarea oricaror prejudicii titularilor Marcilor Inregistrate. „Marcile Inregistrate” inseamna marcile inregistrate, desenele industriale, precum si alte semne si drepturi de proprietate intelectuala asociate produselor si serviciilor Partilor, materialelor promotionale, ambalajelor sau altor bunuri, apartinand Partilor sau asociatilor sau afiliatilor Partilor.

**19.2 Drepturi referitoare la imagine. Filmari si inregistrari.** Furnizorul nu are dreptul de a filma, fotografia sau inregistra in cadrul locatiei Beneficiarului sau in care va executa lucrarile sau de a-si face publicitate cu referire la locatie Beneficiarului in care se vor executa lucrarile care fac obiectul prezentului contract. In cazul in care Beneficiarul doreste sa efectueze astfel de activitati in cadrul sau cu privire la Locatie, Partile vor incheia un contract separat.

**19.3** Furnizorul se obliga sa respecte Codul Furnizorului emis de Beneficiar, ce constituie anexa si parte integranta a prezentului Contract.

**19.4** Nicio renuntare la drepturile ce deriva din Contract nu va fi valabila daca nu este facuta in scris si semnata de partea catre care se aplica renuntarea. Renuntarea sau intarzierea din partea unei Parti in exercitarea oricarui drept din prezentul Contract nu va fi considerata renuntare la alte drepturi ale acelei Parti.

**19.5** Partile declara fiecare pe propria raspundere ca nu au niciun fel de restrictii privind semnarea prezentului Contract si exercitarea drepturilor si indeplinirea obligatiilor care le revin in baza acestuia.

**19.6** In cazul in care, in orice moment, orice prevedere din prezentul Contract devine ilegala, neaplicabila, nula, fie in totalitate, fie partial, prevederile respective sau o parte a acestora nu vor fi considerate parte din Contract, iar acest lucru nu va afecta valabilitatea intregului Contract.

- Formulare -

**19.7** Partile convin ca toate prevederile, termenii si conditiile prevazute in acest Contract au fost negociate si convenite pe deplin de catre Parti inainte de data semnarii prezentei, sunt acceptate pe deplin de catre Parti si reprezinta intreaga vointa, reala si libera, a Partilor.

**19.8** Partile recunosc si isi asuma in mod expres toti termenii si toate conditiile prevazute in Contract, inclusiv, dar fara a se limita la, clauzele referitoare la: rezilierea Contractului, denuntarea unilaterala a Contractului (sau unor parti), clauze penale, penalitati, limitarea raspunderii si orice alte clauze. Pentru eliminarea oricaror indoieli, Partile convin ca articolele Contractului nu sunt si nu pot fi considerate „neuzuale” insensul Articolului 1203 din Codul Civil. In special: Furnizorul declara ca intelege faptul ca penalitatile in caz de intarziere in executarea obligatiilor respectiv in caz de reziliere nu sunt echivalente si se cumuleaza.

**19.9** Anexele fac parte integranta din prezentul Contract:

- Anexa 1 – Oferta Furnizorului
- Anexa 2 – Codul Furnizorului
- .....

Prezentul contract a fost incheiat azi \_\_.\_\_.2023 in doua exemplare originale, cate unul pentru pentru fiecare parte.

FURNIZOR

.....

Administrator,

\_\_\_\_\_

BENEFICIAR,

**THERME NORD BUCURESTI S.R.L.**

Administrator,

Iacob Stelian Simion