



Nr. 1824/02.08.2022

## CAIET DE SARCINI FURNIZARE ENERGIE ELECTRICA

### I Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv beneficiar în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

### II Contextul realizării acestei achiziții de produse

#### II.1 Informații despre Autoritatea contractantă

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași este cea mai veche instituție de învățământ superior din România continuând, din anul 1860, o tradiție a excelenței și inovației în educație și cercetare. Cu aproximativ 23.000 de studenți și peste 700 de cadre didactice, Universitatea se bucură de un important prestigiu la nivel național și internațional, având colaborări cu 481 de universități din străinătate. Odată cu adoptarea procesului Bologna, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” a devenit prima instituție de învățământ superior din România centrată pe student.

#### II.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Obiectul achiziției îl reprezintă furnizarea de energie electrica pentru locurile de consum aparținând Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași și prevazute în Anexa, pe o durată de 8 de luni.

#### II.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

În urma desfășurării procedurii de atribuire, Autoritatea contractantă intenționează să achiziționeze produsul conform descrierilor din acest caiet de sarcini, în vederea desfășurării în bune condiții a activităților specifice.

#### II.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse, dacă este cazul

- Nu este cazul

#### II.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea contractantă își desfășoară activitatea

- Învățământ superior din România

#### II.6 Factori interesați și rolul acestora, dacă este cazul

- Personalul angajat în UAIC are nevoie de produsele solicitate pentru desfășurarea activităților în bune condiții;

- Studenți;

### III. Descrierea consumatorului

#### III.1 Descrierea situației actuale la nivelul Autorității/entității contractante

Se va achiziționa energie electrica pentru alimentarea în prezent a 1 punct de consum aflat în exploatarea autorității contractante, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, conform Anexa (consum estimat pe durată a 8 luni).

## 1 Definiții

În prezentul Caiet de Sarcini termenii definiți mai jos vor avea următorul înțeles:

- 1.1 ANRE**  
Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei.
- 1.2 Certificat Verde (CV).**  
Document care atestă o cantitate de 1 MWh de energie electrică produsă din surse regenerabile de energie. Certificatul se poate tranzacționa, distinct de cantitatea de energie electrică pe care acesta o reprezintă, pe o piață organizată, în condițiile legii.
- 1.3 Consumator eligibil**  
Consumatorul care are dreptul să își aleagă furnizorul și să contracteze direct cu acesta energia electrică necesară, având acces la rețelele de transport și/sau distribuție.
- 1.4 Grup de măsură**  
Aparatura și ansamblul instalațiilor care servesc la măsurarea energiei electrice furnizate unui consumator sau livrate de către acesta în sistemul electroenergetic, în vederea facturării. În categoria grupurilor de măsurare sunt cuprinse următoarele echipamente: contoarele de energie electrică activă și reactivă, ceasurile de comutare, sumatorul de putere, transformatoarele de măsură pentru întensitate și tensiune, șirurile de cleme, siguranțele fuzibile aferente circuitelor de tensiune și altele asemenea.
- 1.5 Furnizor**  
Persoană juridică, titulară a unei Licențe de furnizare, care asigură alimentarea cu energie electrică a unuia sau a mai multor consumatori, în baza unui contract de furnizare.
- 1.6 Interval bază de decontare (IBD)**  
O perioadă de o oră începând cu primul minut al orei oficiale a României până la sfârșitul acestei ore.
- 1.7 Instalație de alimentare**  
Bransament - la joasă tensiune - și racord la medie și înaltă tensiune: instalația electrică prin care se face legătura dintre rețeaua operatorului de distribuție în punctul de racordare și instalația consumatorului în punctul de delimitare.
- 1.8 Instalație de utilizare**  
Ansamblul instalațiilor electrice aparținând consumatorului, situate în aval de punctul de delimitare.
- 1.9 Loc de consum (NLC)**  
Încintă sau zonă în care sunt amplasate instalațiile de utilizare ale unui consumator, inclusiv ale subconsumatorilor săi, unde se consumă energie electrică furnizată prin una sau mai multe instalații de racordare. Un consumator poate avea unul sau mai multe Locuri de consum al energiei electrice.
- 1.10 Operator de distribuție (OD)**  
Orice persoană ce deține, sub orice titlu, o rețea electrică de distribuție și este titulară a unei licențe de distribuție prin care răspunde de operarea, asigurarea întreținerii și dacă este necesar, dezvoltarea rețelei de distribuție într-o anumită zonă și acolo unde este aplicabilă, interconectarea acesteia cu alte rețele, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a rețelei de a răspunde cererilor rezonabile privind distribuția energiei electrice.
- 1.11 Operator de transport și de sistem (OTS)**  
Orice persoană ce deține, sub orice titlu, o rețea electrică de transport și este titulară a unei licențe de transport prin care răspunde de operarea, asigurarea întreținerii și, dacă este necesar, dezvoltarea rețelei de transport într-o anumită zonă și, acolo unde este aplicabilă, interconectarea acesteia cu alte rețele electroenergetice, precum și de asigurarea capacității pe termen lung a rețelei de a acoperi cererile rezonabile pentru transportul energiei electrice.
- 1.12 Piața Anglo**  
Piața Anglo de Energie Electrică reprezintă cadrul organizat în care energia electrică este achiziționată de furnizori de la producători sau de la alți furnizori, în vederea revânzării sau consumului propriu, precum și de operatorii de rețea în vederea acoperirii consumului propriu tehnologic.
- 1.13 Piața pentru Ziua Următoare**  
Piața centralizată pentru vânzarea și cumpărarea energiei electrice în ziua de livrare care urmează imediat după ziua de tranzacționare.
- 1.14 Preț bază al energiei electrice pe PZU**  
Este prețul determinat pentru fiecare zi a anului ca medie aritmetică a prețurilor de închidere a Pieței pentru Ziua Următoare (PZU), corespunzătoare celor 24 de intervale orare.

- 1.15 Preț contractual**  
Este prețul la care se face referire la pct. 5.2.
- 1.16 Preț total**  
Este prețul la care se face referire la pct. 5.1.
- 1.17 Punct de delimitare**  
Locul în care instalațiile achizitorului se racordează la instalațiile Operatorului de distribuție și în care acestea se delimitează ca proprietate.
- 1.18 Punct de măsurare**  
Punct al unei rețele electrice unde se află instalat grupul de măsură a energiei electrice.
- 1.19 Putere aprobată**  
Valoare maximă a puterii active/aparente pe care achizitorul o poate simultan absorbi sau evacua prin instalația de racordare la rețeaua electrică pentru care se emite avizul tehnic de racordare. Valoarea se consemnează în avizul tehnic de racordare și este puterea luată în considerare la dimensionarea instalației de racordare a utilizatorului respectiv și la rezervarea de capacitate în rețeaua electrică.
- 1.20 R.F.E.E.**  
Ordinul nr. 235/2019 pentru aprobarea Regulamentului de furnizare a energiei electrice la clienții finali
- 1.20 Sistemul Electroenergetic Național (SEN)**  
Sistemul electroenergetic situat pe teritoriul național. Sistemul Electroenergetic Național constituie infrastructura de bază utilizată în comun de participanții la piața de energie electrică.
- 1.21 Situație de avarie în SEN**  
Situație în care, datorită avarierii unor instalații și agregate energetice sau întreruperii intempestive a importului de energie electrică, nu se mai pot menține parametrii principali în limitele normale de funcționare a SEN.
- 1.22 Subconsumator**  
Persoană fizică sau juridică ale cărei instalații electrice de utilizare sunt racordate în aval de Punctul de măsurare al consumatorului.

## 2 Obiectul caietului de sarcini

- 2.1** Caietul de sarcini conține parametri tehnici, condițiile și obligațiile care trebuie îndeplinite de Furnizor respectiv Achizitor pentru a asigura vânzarea-cumpărarea unor cantități determinate de energie electrică, desemnând ansamblul de activități și operațiuni pentru sau în legătură cu furnizarea energiei electrice asigurate de Furnizor la Locurile de consum (NLC) ale Achizitorului stabilite în prezentul în Anexa 1.
- 2.2** Furnizarea energiei electrice la Locurile de consum (NLC) se va face în condițiile stabilite în legislația și normativele și reglementările ANRE.
- 2.3 Cantitatea estimate pentru 8 luni**  
6000 Kw la o valoare estimată cu TVA de 1,00 lei pe KW

## 4. Condiții de desfășurare a furnizării

- 4.1 Prognoza lunară**  
Achizitorul poate solicita în scris modificarea cantităților de energie electrică estimate, iar Furnizorul va lua în considerare noile cantități, dacă solicitarea scrisă de modificare este înregistrată la Furnizor cu cel puțin 20 de zile lucrătoare înainte de începerea lunii pentru care se solicită modificarea.
- 4.2 Prognoza zilnică**  
[1] Achizitorul poate solicita modificarea cantităților de energie electrică activă estimate în cursul lunii de facturare. Solicitarea de modificare a cantităților estimate va fi luată în considerare de Furnizor, dacă solicitarea este înregistrată la Furnizor cel târziu până la ora 9 a.m. a zilei anterioare zilei pentru care se solicită modificarea.  
[2] Prin excepție, pentru zilele nelucrătoare de duminică și sărbători legale precum și pentru prima zi lucrătoare care urmează după acestea, solicitarea scrisă de modificare trebuie înregistrată la Furnizor cel târziu până la ora 9 a.m. a zilei lucrătoare precedente.

## 5. Prețul

### 5.1 Calculul Prețului unitar pentru energia activă

[1] Prețul pe unitatea de măsură este de tip monom pe Interval bază de decontare (IBD) o oră. Prețul pe unitatea de măsură ( fără TVA și accize) se calculează astfel.

$$P_A = P_F + T_T + T_D + P_{cv}$$

Prețul energiei active  $P_A$  pentru fiecare Loc de consum este constituit din prețul de furnizare ( $P_F$ ), suma tarifelor de transport ( $T_T$ ) - compusă din tariful de serviciu de sistem, tariful pentru serviciile prestate de operatorul pieței centralizate, tariful mediu de introducere în rețeaua de transport și tariful de extragere din rețeaua de transport - și ( $T_D$ ) suma tarifelor specifice de distribuție a energiei electrice pe nivele de tensiune corespunzător nivelului de tensiune din punctul de delimitare- ( $P_{CV}$ ) la acestea se adaugă prețul certificatelor verzi

În formula menționată mai sus, parametrii se referă la:

a)  $P_F$ : este prețul de furnizare oferit, care include costurile cu achiziția de energie electrică, costurile pentru tranzacțiile suplimentare pe piața de energie pentru acoperirea curbei de consum și costurile pentru activitatea de furnizare (facturare, încasare, etc.). Prețul de furnizare  $P_F$  este ferm pe toată perioada acordului cadru.

b)  $T_T$ : este suma tarifelor de transport reglementate de ANRE, pentru:

- serviciul de sistem;
- serviciile prestate de operatorul de piețe centralizate;
- tariful mediu de introducere în rețeaua de transport (TG med), aferent zonei în care este amplasat NLC ( E.ON Moldova , Enel, Electrica Furnizare) ;
- tariful de extragere din rețeaua de transport (TL), aferent zonei în care este amplasat NLC (E.ON Moldova , Enel, Electrica Furnizare);

c)  $T_D$ : este suma tarifelor specifice de distribuție reglementate de ANRE pe nivele de tensiune, corespunzător nivelului de tensiune din Punctul de delimitare.

d) Prețul certificatelor verzi ( $P_{CV}$ ) este stabilit în funcție de:

- valoarea de tranzacționare a Certificatelor verzi calculată și publicată trimestrial pe site-ul [www.opcom.ro](http://www.opcom.ro)
- cota de achiziție a Certificate verzi estimată și publicată periodic de ANRE pe site-ul [www.anre.ro](http://www.anre.ro) conform prevederilor Legii nr. 220/2008 republicate și modificate. Formula de calcul este următoarea:  
 $P_{CV} [\text{lei/KWh}] = \text{Cota de CV estimată} [\text{CV/MWh}] \times \text{Valoare Certificat verde} [\text{lei/CV}] / 1000$

$P_{CV}$  va face obiectul regularizării în conformitate cu Art. 7.4 de mai jos.

[2]  $T_D$ ,  $T_T$  și  $P_{CV}$  nu sunt negociabile de Părți și se modifică pe perioada de valabilitate a prezentului acordului cadru odată cu modificarea componentelor specifice prin ordine/decizii ANRE publicate în Monitorul Oficial , pe site-ul [www.anre.ro](http://www.anre.ro) și pe site-ul [www.opcom.ro](http://www.opcom.ro) și intră în vigoare de la data publicării sau de la data prevăzută în ordinul/decizia ANRE. Furnizorul va notifica în scris Achizitorul asupra datei de aplicare a noilor valori.

În situația în care pe parcursul derulării contractului intervin modificări ale elementelor componente ale  $T_T$  și/sau  $T_T$  și/sau  $P_{CV}$ , Contractul se consideră modificat de drept nefiind necesară încheierea unui act adițional. Niciuna dintre Părți nu va avea posibilitatea de a denunța sau înceta în alt mod contractul sau de a solicita amendarea contractului în cazul modificării  $T_T$ ,  $T_T$  sau  $P_{CV}$

[3] Achizitorul plătește energia electrică reactivă înregistrată în Punctul de delimitare după cum urmează:

a) energia electrică reactivă capacitivă se plătește integral, iar cea inductivă, numai cantitatea care depășește valoarea corespunzătoare limitei factorului de putere mediu, stabilit de autoritatea competentă.

b) factorul de putere mediu se determină separat pentru regimul inductiv, respectiv capacitiv, astfel: ca energie electrică activă, pentru ambele cazuri se consideră întreaga cantitate de energie electrică activă tranzitată prin punctul de decontare, în perioada de facturare; ca energia electrică reactivă se consideră energia electrică reactivă inductivă, pentru determinarea factorului de putere inductiv, respectiv cea capacitivă, pentru determinarea factorului de putere capacitiv, înregistrate în perioada de facturare; energia electrică aparentă se consideră valoarea egală cu radicalul din suma pătratelor celor două de mai sus (energie electrică activă și cea reactivă corespunzătoare).

c) Energia electrică reactivă se plătește la tarif reglementat de ANRE. Tariful este același pentru un nivel de tensiune, atât pentru energia electrică reactivă inductivă cât și pentru cea capacitivă.

d) Limitele factorului de putere mediu sunt 0,92 pentru factorul de putere inductiv respectiv 1, pentru factorul de putere capacitiv.

e) În cazul în care Achizitorul realizează un factor de putere mediu mai mic de 0,65, acesta va plăti diferența dintre energia electrică reactivă respectivă înregistrată și cea corespunzătoare factorului de putere limită reglementat de ANRE .

## 5.2 Modul de facturare pentru energia electrică activă

[1] Contravaloarea energiei electrice active de plată de către Achizitor Furnizorului (fără TVA, accize și contribuția de cogenerare) se calculează astfel:

$$VA = EA \times PA$$

[2] Mărimi utilizate:

-  $E_A$  = energia electrică activă consumată [KWh].

-  $VA$  = contravaloarea energiei electrice active [lei].

-  $P_F$  = Prețul de furnizare al energiei electrice active fără TVA, accize și contribuția de cogenerare [lei/KWh].

-  $P_{CV}$  = este prețul Certificatelor verzi [lei/KWh].

-  $V_{CV}$  = contravaloarea Certificatelor verzi [lei].

[3] Contravaloarea Certificatelor verzi de plată de către Achizitor Furnizorului se calculează astfel:

$$VCV = EA \times PCV$$

[4] Modul de recalculare a consumului în cazul defectării Grupului de măsură

a) În cazul în care, datorită defectării grupului de măsură nu se poate ridica și/sau nu se poate reconstitui curba de sarcină, dar cantitatea totală de energie electrică consumată pe intervalul de facturare este înregistrată corect de grupul de măsură, calculul contravalorii energiei electrice active se face conform modelului de facturare de mai sus prin luarea în considerare a valorilor totale lunare pentru  $E_A$  și  $E_R$ .

b) În cazul în care nici curba de sarcină și nici cantitatea de energie electrică consumată în perioada de facturare nu sunt înregistrate corect de grupul de măsură, recalcularea consumului se face în conformitate cu reglementările ANRE în vigoare la data recalculării iar calculul contravalorii energiei electrice active se face conform modelului de facturare de mai sus prin luarea în considerare a valorilor totale lunare pentru  $E_A$  și  $E_R$ .

[5] Alte situații de recalculare a consumului

Orice altă situație de recalculare a consumului care poate apare se face în conformitate cu reglementările ANRE la data recalculării și cu legislația în vigoare.

## 5.3 Rotunjire

Toate calculațiile de preț efectuate în temeiul prezentului Art. 5 au până la cinci (5) zecimale. În scopul întocmirii facturilor menționate la Art. 7, valoarea facturii se rotunjește la două (2) zecimale. Dacă a treia zecimală este cinci (5) sau mai mare de cinci (5), cea de-a doua zecimală se rotunjește la cifra superioară.

## 6. Criteriul de atribuire

### Pret Minim

## 7. Facturarea și termene de plată

### 7.1 Facturarea

[1] Perioada contabilă pentru facturarea energiei electrice este fiecare lună calendaristică. Factura se va transmite la Achizitor sub formă scrisă cât și în format electronic.

[2] Grupurile de măsură montate la Achizitor trebuie să permită ridicarea curbelor de consum orare pentru energia electrică activă din perioada de facturare, precum și măsurarea energiei electrice reactive consumate respectiv debitate în sistem. Achizitorul se obligă să asigure că grupurile de măsură corespund acestei cerințe.

[3] În cazul în care Achizitorul este alimentat prin mai multe linii de alimentare, se determină consumul de energie electrică activă corespunzător fiecărui nivel de tensiune, prin însumarea curbelor de sarcină orare prin programul informatic cu care se citesc înregistrările contoarelor electronice .

[4] La finele perioadei de facturare, dar nu mai târziu de 5 (cinci) zile de la terminarea lunii contractuale, Operatorul de distribuție va face ridicarea curbelor de consum orar prin programul informatic cu care se citesc

înregistrările contoarelor electronice, în luna de facturare și va încheia un proces verbal cu datele prare de consum pentru energia electrică activă și cantitățile de energie reactivă consumate/cedate în sistem, proces verbal care va fi semnat de Operatorul de distribuție și Achizitor și va fi transmis Furnizorului pentru facturare.

[5] În situația în care grupurile de măsură/contoarele ( care nu sunt prevăzute cu sisteme de citire la distanță) se află instalate la Achizitor , acesta are obligația să asigure accesul reprezentantului Operatorului de distribuție la acestea. Pentru grupurile de măsură care sunt prevăzute cu sisteme de citire la distanță **Operatorul de distribuția va face citirile conform graficului și va pune la dispoziția Achizitorului o copie a citirilor efectuate prin sistemul de citire la distanță în care se va indica data și ora citirii.** În cazul absenței delegatului Achizitorului se încheie procesul-verbal de citire a contoarelor ( care nu sunt prevăzute cu sisteme de citire la distanță)doar de către Operatorul de distribuție, consemnându-se în procesul-verbal absența reprezentantului Achizitorului.

[6] În cazul în care punctul de delimitare a instalațiilor de alimentare nu coincide cu punctul de măsurare, cantitățile de energie activă și reactivă măsurate pe grupurile de măsură pentru decontare se corectează cu pierderile de energie activă și reactivă calculate de către Operatorul de distribuție pe baza unor formule elaborate conform reglementărilor ANRE.

[7] Cantitățile de energie electrică consumate și facturate sunt măsurate de către Operatorul de distribuție în conformitate cu codul de măsurare a energiei electrice, precum și în conformitate cu normele metrologice existente pentru instrumentele de măsură.

[8] Furnizorul va emite lunar câte o factură pentru fiecare NLC în baza citirii aparatelor de măsură efectuată de către Operatorul de distribuție care va fi transmisă Achizitorului în formă scrisă și în format electronic pe adresa acestuia.

## 7.2 Termene de plată

[1] Toate facturile vor fi plătite de către Achizitor în termen de **30 de zile** calendaristice de la data primirii facturii.Penalizările de întârziere a plății din vina Achizitorului conform oferta .

[2] Dacă factura este scadentă într-o zi care nu este o zi lucrătoare, plata va fi făcută în prima zi lucrătoare după ziua scadenței.

[3] Plata contravalorii facturii se face în contul de trezorerie declarat al Furnizorului.

[4] Achizitorul poate refuza, în scris și motivat factura, integral sau parțial, în termen de maxim cîncisprezece (15) zile calendaristice de la data primirii facturii. În caz contrar, se consideră că factura a fost acceptată în întregime. Furnizorul are obligația de a răspunde refuzului transmis de Achizitor în termen de zece (10) zile calendaristice. În cazul în care, ca urmare a unor recalculări conciliate între Părți, refuzul facturii se dovedește a fi justificat, nu se vor calcula penalități de întârziere pentru diferența rezultată din recalculare. În cazul în care refuzul facturii se dovedește a fi nejustificat, se vor putea calcula penalități de întârziere,conform prevederilor contractuale.

b) prețurile declarate vor fi exprimate în lei. Se acceptă ajustarea pretului energiei electrice în sensul scăderii/majorării acestuia doar ca urmare a modificărilor de către ANRE a normativelor. Prețul energiei active poate fi modificat numai prin modificarea prețului componentei de transport, distribuție, servicii sistem, decontare pe piața en-gross de energie electrică, contribuție la cogenerare. Prețul de furnizare pentru energie electrică activă este ferm pe toata durata contractului subsecvent și poate fi modificat doar în sensul reducerii în cadrul procesului de reofertare.

Director Tehnic  
Ing.Dorina PRISECARU

Intocmit  
Ing.Gheorghe STANUTA

**Lista anexa NLC**

Nr. crt	Cod identificare loc consum	Adresa loc consum
1	5001700014	Gradinita Gh.Asachi nr.16

Ing.Gheorghe STANUTA

