



## ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București  
Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05  
office@elcen.ro, www.elcen.ro  
C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



**APROBAT  
DIRECTOR COMERCIAL**

**Andrei ZAMFIROI**

### **Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziție de placi și garnituri de etansare pentru schimbatorii de caldura cu placi**

#### **1 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, societatea Electrocentrale București, îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă 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.

#### **2 Contextul realizării acestei achiziții de produse**

##### **2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă**

Societatea Electrocentrale București S.A., denumită în continuare ELCEN, este persoană juridică de naționalitate română, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni, fiind înființată în baza HG 1524/2002 ca urmare a reorganizării S.C. Termoelectrica S.A. și funcționarea unor societăți comerciale în domeniul energetic. Sediul social al ELCEN este în România, municipiul București, str. Splaiul Independenței nr. 227, sectorul 6.

ELCEN este înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J/40/1696/2003, având ca scop producerea și furnizarea energiei electrice, producerea, dispecerizarea,

transportul, distribuția și furnizarea energiei termice, precum și efectuarea, cu respectarea legislației în vigoare, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de activitate "Producția de energie electrică" – Cod CAEN 3511. Durata ELCEN este nelimitată, cu începere de la data înmatriculării în Registrul Comerțului.

ELCEN are în componența sa 5 (cinci) sedii secundare, puncte de lucru, fără personalitate juridică, astfel:

Centrala Termoelectrică Grozăvești	București, Str. Splaiul Independenței nr. 229, sector 6
Centrala Termoelectrică București Vest	București, Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6
Centrala Termoelectrică Progresu	București, str. Pogoanele nr. 1A, sector 4
Centrala Termoelectrică București Sud	București, str. Releului nr. 2B, sector 3
Uzina de Reparații	București, str. Releului nr. 2B, lotul 12/1, sector 3

## **2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor**

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul utilizării la:

- a) Reparațiile planificate la mijloacele fixe și anume la preincalzitorii de apă caldă din CTE Vest

## **2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea/entitatea contractantă**

Achiziția este necesară pentru menținerea în funcțiune a instalațiilor tehnologice de preparare și degazare, care la scoaterea din funcțiune ca urmare a defectării introduc limitări majore și de durată la sarcina termică și electrică a grupurilor energetice.

## **3 Produsele solicitate**

### **3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor**

Produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini condiționează funcționarea neîntreruptă și în condiții de siguranță a echipamentelor energetice din CTE VEST.

### **3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor,**

Reparațiile programate la agregatele și instalațiile de producere a energiei termice din termocentrala CTE Vest, pentru ca acestea să fie disponibile în totalitate pentru producția de energie electrică și termică pentru Municipiul București la începutul sezonului rece.

### 3.3 Descrierea produselor solicitate

3.3.1 a) Schimbator de caldura tip 562-IS10-133 TKTK75

Garnitura tip **S62IS10EPDM HT SL**

Numar garnitura/preincalzitor – 134 buc (134x2= 268 buc.)

Serie/an fabricatie preincalzitor 1 – 423/2011

Serie/an fabricatie preincalzitor 2 – 424/2011

Capacitate nominala – 13100 kW

Debit primar – 160 000 litri/h

Debit secundar – 153 000 litri/h

Suprafata de transfer – 89,10 mp

Cota de stranger minima 379 mm

Presiune maxima de lucru -- 10 bar

Volum de lichid primar/secundar 138,5 litri

Temperatura max. de lucru – 150 °C

3.3.2 Placi schimbator de caldura

b) Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TK 1234R/L SL cod 030U1313 – cantitate 40 buc

c) Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TK 1234R/L SL cod 030U1318 – cantitate 25 buc

d) Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TL 0000 R/L SL cod 030U1315 – cantitate 4 buc

**Garniturile de etansare la schimbatorii de caldura cu placi si placile ce trebuie achizitionate sunt prezentate in Anexa 1 cu:**

a) tipul acestora, cantitatea, si caracteristicile tehnice de baza – ANEXA I

Anexa I se constituie a fi parte integranta din prezentul caiet de sarcini;

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va tine seama de toate cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini inclusiv anexa 1.

În cadrul prezentei achiziții, produsele si materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea, vor fi oferite cele mai recente modele. Produsele și materialele încorporate ce urmează a fi achiziționate ar trebui să încorporeze cele mai recente îmbunătățiri în proiectare și materiale.

Orice referire la standarde va fi însoțită de mențiunea "**sau echivalent**", fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în Caietul de sarcini.

### 3.4 Garanție / Termen de valabilitate

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs.

Garanția tehnică solicitată este de minim 18 luni de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor.

*Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:*

- i. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- ii. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- iii. înlocuirea părților defecte;
- iv. înlocuirea produsului dacă este necesar;

### **3.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului**

Termenul de livrare este cel menționat - **30 zile calendaristice** de la data semnării contractului de către ambele părți. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este recepționat de Autoritatea contractantă.

În procesul de livrare Contractantul răspunde în mod direct de:

- a) *ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);*
- b) *transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);*
- c) *asigurarea marfurilor furnizate, pe toată perioada transportului;*

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Adresa depozitului din cadrul ELCEN, la care se livrează produsele este:

- CTE VEST, Bd. TIMISOARA nr 106 Sector 6, București;

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreed al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a garniturilor și a placilor, limitele de intervenție posibile în perioada de garanție postgaranție) precum și certificatele de calitate pentru materialele de bază, buletine pentru controlul nedistructiv, verificările, controalele, inspecțiile efectuate de fabricant. reperate componente (dacă este cazul).

**toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română**

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Certificatul de calitate.
- c) Declarația de conformitate tip CE, conform HG 123/2015 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
- d) Certificatul de garanție.
- e) Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

### **3.6 Instalare, punere în funcțiune, testare**

După instalare și punere în funcțiune, ELCEN va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: realizarea probei de presiune la parametri nominali de funcționare, ale placilor schimbatoare și a garniturilor

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

*In cazul produselor de ultima generație, care nu fac parte din categoria celor uzuale utilizate de Autoritatea/entitatea contractantă, aceasta poate solicita Contractantului, fara costuri suplimentare, asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare.*

☐ se solicita asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare;

☒ nu se solicita asistenta tehnica la instalare, punere in functiune, testare;

#### **3.6.1 Instruirea personalului pentru utilizare**

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de *autoritatea/entitatea contractantă* doar dacă autoritatea/entitatea contractantă solicită în mod expres acest aspect. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul.

☐ se solicita instruire personal in vederea utilizarii produsului;

☒ nu se solicita instruire personal in vederea utilizarii produsului;

#### **3.6.2 Mentenanța corectivă în perioada de garanție**

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție a produsului sunt incluse în prețul bunului.

Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului atunci când autoritatea/entitatea contractantă semnalează un incident.

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corectivă toate costurile aferente intervenției, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile cu transportul echipamentului/ produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele. În cazul în care activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, caz în care se întocmește un proces verbal de custodie.

După fiecare intervenție corectivă, contractantul trebuie să se efectueze teste de funcționare care să demonstreze că echipamentul/produsul funcționează în parametri optimi și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul / produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametri optimi stabiliți se poate ca aceste servicii să nu fie solicitate de autoritatea/entitatea contractantă.

#### **4 Documentații ce trebuie furnizate autorității/entității contractante în legătură cu produsul**

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le furnizeze Autorității contractante în cadrul contractului la livrarea produselor, sunt:

- a) Avizul de expediție.
- b) Certificatul de calitate.
- c) Declarația de conformitate tip CE, conform HG 123/2015 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
- d) Certificatul de garanție.
- e) Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

**Documentele emise în altă limbă decât româna vor fi în mod obligatoriu însoțite de traduceri în limba română.**

#### **5 Recepția produselor**

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisia de recepție din, CTE Vest, , receptioneaza cantitativ si calitativ produsele livrate, in termen de trei zile lucratoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului. Comisiile de recepție controlează toată documentația solicitată de autoritatea contractantă la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD (nota de recepție și constatare diferențe).

#### **6 Modalități și condiții de plată**

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la Autoritatea contractantă, Splaiul Independenței Nr. 227 Sector 6 București.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termenele prevăzute în contract de la data înregistrării facturii fiscale în original la Autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.

## **7 Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)**

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- ix. Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- x. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- xi. Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- xii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]

## **8 Anexe**

Anexele incluse în această secțiune cuprind un set minim de informații și sunt prezentate pentru a oferi Autorităților Contractante orientare în structurarea documentelor.

**ANEXA I** – tabel cu tipul placilor și a garniturilor, cantitatea, și caracteristicile tehnice de baza

### **SEF SERVICIU APROVIZIONARE**

Sorin VASILESCU

Intocmit

Lucian DUMITRU

## La caietul de sarcini

## Achiziție Placi și Garnituri din cauciuc pentru schimbatorii de caldura cu placi

NR	DENUMIRE PRODUS	UM	Cant
1	Garnituri de etansare din cauciuc tip S62IS10EPDM HT SL pentru schimbator tip 562-IS10-133 TTK75 (134buc/set)	buc	268
2	Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TK 1234R/L SL cod 030U1313	buc	40
3	Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TK 1234R/L SL cod 030U1318	buc	25
4	Placa pentru schimbator tip S62 0.5 304 TL0000R/L SL cod 030U1315	buc	4

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



INTOCMIT

Lucian DUMITRU

