



## ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

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  
Adrian DIACONU

### Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție de produse

#### - INLOCUIRE SISTEM TRANZACȚIONAL APA BRUTA STATIA ROSU - CET VEST-

##### 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 în reorganizare judiciară, în judicial reorganisation, en redressement, 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 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. Pogoanelor 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

Începând cu data de 6 octombrie 2016, ELCEN se află în procedură de insolvență cu menținerea dreptului de administrare, reglementată de Legea nr. 85/2014 privind procedurile de prevenire a insolvenței și de insolvență, făcând obiectul dosarului nr. 35304/3/2016, aflat pe rolul Tribunalului București.

Procedura de insolvență a ELCEN se află în prezent în perioadă de reorganizare.

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

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face pentru **INLOCUIRE SISTEM TRANZACTIONAL APA BRUTA STATIA ROSU - CET VEST.**

## **2.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă**

Achiziția este necesară pentru înlocuire sistem tranzacțional apă brută de la Stația Rosu.

## **3. Descrierea produselor solicitate**

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

Produsele ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini asigură condițiile normale de exploatare și funcționarea neîntreruptă și în condiții de siguranță a echipamentelor energetice din termocentralele ELCEN.

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

Aparatele sunt necesare pentru **SISTEMUL TRANZACTIONAL APA BRUTA DE LA STATIA ROSU.**

### **3.3. Produsele solicitate**

**INLOCUIRE SISTEM TRANZACTIONAL APA BRUTA STATIA ROSU - CET VEST.**

În **Anexa 1** sunt prezentate cantitățile solicitate, iar caracteristicile tehnice sunt prezentate în **Anexa 2 și Anexa 3.**

Adresele depozitelor din cadrul CTE-urilor/ELCEN, la care se livrează **INLOCUIRE SISTEM TRANZACTIONAL APA BRUTA STATIA ROSU - CET VEST:**



Termenul de livrare pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de **60 zile** calendaristice de la data semnării contractului de către ambele părți.

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va ține seama de toate cerințele descrise în prezentul caiet de sarcini inclusiv anexele.

În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de management al calitatii conform cu SR EN ISO9001 - Editie în vigoare sau conform oricarui alt standard de management al calitatii echivalent.

### 3.4. Garanție

Garanția tehnică solicitată pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de minim **24 luni** de la livrarea produselor.

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

Perioada de garanție începe de la data recepției cantitative sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval egal cu numărul de zile după stingerea cauzei care a generat amânarea.

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

- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- înlocuirea părților defecte;
- înlocuirea produsului dacă este necesar;

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

Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul este recepționat de Autoritatea contractantă.

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.

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 greutății 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.

Destinația de livrare este cea comunicată pentru fiecare produs.

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.

Produsele livrate vor purta marcaj CE.



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

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 la sediul Autorității/entității contractante.

Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la recepționare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

### 4. Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul

#### Prezentarea Propunerii Tehnice. Cerințe minime tehnice impuse de autoritatea contractanta la faza de ofertare

În conformitate cu prevederile art. 64 din Legea 99/ 2016, Entitatea Contractuală solicită ca Ofertantul să includă în cadrul Propunerii Tehnice declarația cu privire la respectarea reglementărilor legale obligatorii privind domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă reglementate de legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internaționale în aceste domenii.

Ofertantul va face dovada conformității Produselor care urmează să fie furnizate cu cerințele prevăzute în Caietul de Sarcini în care acestea se regăsesc.

Oferta tehnică va cuprinde date tehnice și informații care să dovedească că produsele oferite îndeplinesc toate condițiile tehnice descrise în documentația de achiziție.

Ofertanții vor include în Propunerea Tehnică o prezentare detaliată a caracteristicilor tehnice ale Produselor oferite pentru a demonstra încadrarea acestuia în specificația solicitată prin prezentul Caiet de Sarcini.

- 1) În oferta tehnică ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate în **Anexa nr. 1** a caietului de sarcini. **Anexa nr. 1** va fi anexa la Propunerea Tehnică.  
Nu se admit adrese pentru demonstrarea caracteristicilor produselor oferite.
- 2) Se vor prezenta în mod obligatoriu **fișele tehnice** ale produselor oferite **intocmite de producător**, specificații tehnice, codurile de producător, desene (secțiuni, cote de gabarit, definirea părților componente, etc), informații legate de condițiile de depozitare, transport și orice alte informații care contribuie la descrierea cât mai detaliată a produselor oferite
- 3) În oferta tehnică se va înscrie în mod obligatoriu termenul de livrare a Produselor oferite conform cerințelor din prezentul Caiet de Sarcini.
- 4) În oferta tehnică se va înscrie în mod obligatoriu modalitatea de ambalare și etichetare a Produselor oferite conform cerinței din Caietul de Sarcini.
- 5) Ofertantul va include în Propunerea Tehnică orice alte informații și/ sau documente pe care le consideră relevante din care să rezulte îndeplinirea cerințelor tehnice solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini.
- 6) Propunerea tehnică va include o declarație pe propria răspundere că produsele ce vor fi furnizate sunt noi și de prim montaj.
- 7) În cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care să confirme că produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate în sistemul de management al calității conform cu SR EN ISO 9001/2015 sau conform oricărui alt standard de calitate echivalent.
- 8) Se va prezenta Declarație de conformitate CE pentru Produsele oferite.
- 9) Se va preciza garanția tehnică oferită sau se va confirma acordarea garanțiilor tehnice impuse de achizitor în caietul de sarcini la capitolul „Garanții”
- 10) În Propunerea Tehnică se va prezenta autorizația de distribuție emisă de Producător sau a autorizațiilor de pe lanțul de distribuție (dacă este cazul) sau orice alt asemenea document echivalent, dacă ofertantul nu este și producătorul Produsului



care face obiectul Contractului, documente necesare pentru a demonstra că este autorizat de Producătorul Produsului să distribuie Produsele descrise în prezentul Caiet de Sarcini.

- 11) Ofertanții pot specifica la începutul Propunerii Tehnice informațiile pe care aceștia le consideră ca fiind confidențiale și care nu pot fi divulgate către terțe părți. În cazul în care Ofertantul consideră că situația descrisă îi este aplicabilă, acesta trebuie să specifice, pe lângă faptul că aceste informații sunt confidențiale și motivul pentru care acesta consideră informațiile drept confidențiale și în consecință de ce nu pot fi făcute cunoscute către terțe părți.

- Ofertantul consimte că, dacă nu marchează în mod clar informațiile conținute de Propunerea Tehnică care sunt confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală. Entitatea Contractantă are libertatea de a utiliza dintre aceste informații fără înștiințarea prealabilă a Ofertantului.

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

- Propunerea Tehnică va include toată documentația tehnică din care să rezulte îndeplinirea cerințelor tehnice solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini și Anexele la caietul de Sarcini.

**Propunerea Tehnică care conține abateri de la cerințele tehnice solicitate în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă.**

## **5. Recepția produselor**

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisia de recepție din fiecare termocentrală ELCEN (locul de livrare) recepționează cantitativ și calitativ produsele livrate, în termen de trei zile lucrătoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului.

Comisia 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.

Documentele solicitate la livrare pentru întocmire NRCD sunt :

1. Avizul de însoțire a marfii (dacă este cazul);
2. Factura fiscală;
3. Certificatul de calitate;
4. Declarația de conformitate tip CE; Certificatul de garanție;
5. Documentație tehnică;

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.]

**SERVICIU APROVIZIONARE**  
Lucian DUMITRU

Intocmit  
Dragos IONESCU  
05.11.2021





**ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.**  
„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”  
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



ANEXA 1

**INLOCUIRE SISTEM TRANZACTIONAL APA BRUTA STATIA ROSU - CET VEST**

Nr Crt.	Denumire material	UM	Necesar 2021
1	Traductor de presiune diferentiala Magistrala 1 - <b>ANEXA 2</b>	Buc	1
2	Traductor de presiune diferentiala Magistrala 2 - <b>ANEXA 2</b>	Buc	1
3	Aparat inregistrator cu rol de totalizator (contor) al volumului de apa – <b>ANEXA 3</b>	Buc	1

Sef Serviciu Aprovizionare  
Lucian DUMITRU

Intocmit  
Dragos IONESCU  
04.11.2021

## FIȘA TEHNICĂ nr. 1

## TRADUCTOARE DE PRESIUNE DIFERENȚIALĂ

**Traductor de presiune diferențială magistrala 1** – diametru conductă 407 mm ,  
diametru orificiu diafragma 293,5 mm

- Fluid de lucru: apă de râu
- Temperatura fluidului de lucru: 0 - 35 °C
- Presiunea lucru: max. 3 bar
- Domeniul de măsură presiune diferențială: 160 – 500 mm H<sub>2</sub>O
- Domeniul de măsură calibrat: conform calcul diafragmă (422 mm H<sub>2</sub>O)
- Precizie: minim 0.2 %
- Traductorul să fie prevăzut cu funcția "square root", având implementat de furnizor calculul debitului, pe diafragma menționată mai sus
- Funcția de contorizare (totalizare) fără posibilitatea resetării constituie un avantaj
- Posibilitate alimentare "loop power" (prin cablurile de semnal unificat)
- Semnal de ieșire: 2 fire, 4...20 mA, proportional cu debitul
- Comunicatie și prin protocol HART / Fieldbus / Profibus, pentru transmitere contorizare
- Display digital cu indicator local debit și, dacă este posibil, totalizator
- Racord la proces: asamblat la bateria de robinete (manifold)
- Grad de protecție: IP65
- Accesorii incluse: baterie (manifold) cu 3 robinete (izolare, egalizare), oțel inoxidabil, 2 ventile de aerisire, NPT ½

**Traductor de presiune diferențială magistrala 2** – diametru conductă 507 mm ,  
diametru orificiu diafragma 263 mm

- Fluid de lucru: apă de râu
- Temperatura fluidului de lucru: 0 - 35 °C
- Presiunea lucru: max. 3 bar
- Domeniul de măsură diferențial: 206 – 1216 mm H<sub>2</sub>O
- Domeniul de măsură calibrat: conform calcul diafragmă (1215,8 mm H<sub>2</sub>O)
- Precizie: minim 0.2 %
- Traductorul să fie prevăzut cu funcția "square root", având implementat de furnizor calculul debitului, pe diafragma menționată
- Funcția de contorizare (totalizare) fără posibilitatea resetării constituie un avantaj
- Posibilitate alimentare "loop power"
- Semnal de ieșire: 2 fire, 4...20 mA, proportional cu debitul
- comunicatie și prin protocol HART / Fieldbus / Profibus
- Display digital cu indicator local debit și totalizator
- Racord la proces: asamblat la bateria de robinete (manifold)
- Grad de protecție: IP65
- Accesorii incluse: baterie (manifold) cu 3 robinete (izolare, egalizare), oțel inoxidabil, 2 ventile de aerisire, NPT ½.

**Notă:** -Traductoarele vor fi calibrate si etalonate pe domeniul de măsură solicitat (dovedite prin certificate) , deoarece vor fi utilizate ca măsură tranzacțională cu Apa Nova București  
-Furnizorul va asigura montarea și punerea în funcțiune a ansamblului.

**Sef Serviciul Tehnic-Producție**  
**Stelian Mazilu**



**Intocmit:** Valentin Petrescu



19.10.2021



## FIȘA TEHNICĂ nr. 2

### APARAT ÎNREGISTRARE CONTOR APĂ

- Număr total canale intrare semnal analogic : 6 canale, configurabile individual ;
- Semnale de intrare analogice : universale (tensiune, curent 4 - 20 mA, TTR, TTC) . Rata de eșantionare mai bună de 150 ms ; Posibilitatea preluării semnalului de consum de la traductoare printr-un protocol de comunicație
- Semnale de intrare digitale : minim 2 , frecvență minim 1 kHz ;
- Clasa de precizie aparat : minim 0,2 % ;
- Afișaj : ecran color LCD , TFT , diagonala 4 – 9 " ; touchscreen constituie un avantaj ;
- Afișare date : numeric , trend , afișare unitate de măsură ;
- Stocarea datelor : ajustabil la o zi / o săptămână / o lună / un an ;
- Posibilitate export date în fișiere într-un format general (excel, csv) ; posibilitate de descărcare a datelor pe memorie externă ;
- Înregistrarea și menținerea datelor în memorie în cazul caderii tensiunii, min 30 zile ; Memorie internă min. 1Gb
- Configurare aparat : - de pe panoul frontal sau cu software, securizate (cu parolă); Aparatul va fi livrat gata configurat și etalonat, astfel:
- canal 1: debit mag. 1, etalonat pe 0-500 m<sup>3</sup>/h (4-20 mA); 2 zecimale , minim 8 biți;
  - canal 2: contorizare magistrală 1, m<sup>3</sup> ; 1-2 zecimale , minim 10 biți;
  - canal 3: debit mag. 2, etalonat pe 0-600 m<sup>3</sup>/h (4-20 mA); 2 zecimale , minim 8 biți;
  - canal 4: contorizare magistrală 2, m<sup>3</sup> ; 1-2 zecimale , minim 10 biți;
  - canal 5: temperatura de la traductor Pt100, domeniu de măsură 0-35 °C;
- Vizualizarea datelor: - pe afișajul propriu , simultan toate canalele
- posibilitate la distanță, prin port ethernet și software inclus ;
- Datele de debit vor fi obținute de la traductoare de presiune diferențială în semnal 4-20 mA proporțional cu debitul, contorizarea va fi calculată de înregistrator sau, dacă există, valoarea totalizatoare (contorizare) va fi preluată de la traductoarele de debit, printr-un protocol de comunicație.
- Semnale de ieșire digitale: minim 1 releu cu contact 2 A, 230 V, minim 1 alarmă configurabilă ;
- Porturi ieșire date : - Ethernet , protocol TCP/IP ;
- USB/card , pentru stocare date ;
- Alimentare : tensiune 110 - 240 Vca , 50 Hz ;
- Montare : în panou
- Utilizare : cu Certificat de etalonare pe domeniul menționat ;
- Sigilabil minim soft (parolă administrare), posibilitate limitare acces la bornele de conectare a conductoarelor de intrare.

Sef Serviciul Tehnic-Producție  
Stelian Mazilu

Intocmit: Valentin Petrescu

19.10.2021