



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



CTE Grozavesti

APROBAT
DIRECTOR TEHNIC
Stelian MAZILU

CAIET DE SARCINI nr. 8 G/2025

pentru furnizarea de produse

Ansambluri de masura debit si pH aferente instalatiei de monitorizare continua cantitativa si calitativa a apelor uzate deversate la canalizare - CTE Grozavesti

Cap.I Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie furnizarea de produse: ansamblu de masura debit FlowCERT (convertor + sensor nivel + sensor viteza) si ansamblu de masura pH - temperatura Endress + Hauser, aferente instalatiei de monitorizare continua cantitativa si calitativa a apelor uzate deversate la canalizare, pe racordul R1, cu numarul de inventar 20667, din cadrul Electrocentrale Bucuresti SA - CTE Grozavesti, conform Anexa nr. 1.

Cap.II Scopul achizitiei produselor

Achizitia produselor din prezentul caiet de sarcini se face in scopul remedierii defectiunilor aparute la instalatia de monitorizare continua cantitativa si calitativa a apelor uzate deversate la canalizare, aferenta racordului R1, din dotarea CTE Grozavesti.

Cap.III Termenul de livrare

1. Termenul de livrare pentru echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este (conform Anexa 1) de 35 de zile calendaristice de la data perfectarii contractului.

2. ELCEN Bucuresti nu va accepta decalari ale termenelor de livrare dupa semnarea contractului, deoarece echipamentele achizitionate vor fi folosite in anul 2025 la lucrarile de reparatii ale instalatiilor din cadrul ELCEN si sunt corelate cu termenele de executie ale reparatiilor.

Cap.IV Caracteristici tehnice

Caracteristicile/specificatiile tehnico-functionale ale produselor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt prezentate în Anexa nr.1 la prezentul caiet de sarcini.

Cap.V Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta in faza de ofertare

Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca ca produsele oferite indeplinesc toate conditiile tehnice descrise.

1) In oferta tehnica ofertantul va certifica furnizarea produselor solicitate in anexa nr. 1.

2) In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de livrare a produselor oferite.

3) Se vor prezenta fisele tehnice ale produselor oferite, specificatii tehnice, codurile de producator, desene (cote de gabarit, definirea partilor componente, etc.) orice alte informatii care contribuie la descrierea cat mai detaliata a produselor oferite.

4) In cazul in care oferta prezinta produse echivalente sau care nu respecta identic cerintele din documentatie se va proceda dupa cum urmeaza:

- ofertantul va prezenta, in oferta tehnica, fisa tehnica a produsului oferit cu descrierea ca mai amanuntita a acestuia.

5) In cadrul ofertei tehnice se vor prezenta acte doveditoare care sa confirme ca produsele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini, sunt fabricate in sistemul de management al calitatii conform cu SR EN ISO 9001/2015 sau conform oricarui alt standard de management al calitatii echivalent.

Cap.VI Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta pe parcursul derularii contractului

- 1) Documentatia de executie este asigurata de furnizor.
- 2) Echipamentele trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de executie si de calitate, tuturor probelor si incercarilor finale prevazute in documentatiile proiectantului, caietului de sarcini si procedurilor de management al calitatii prevazute in manualul de calitate propriu in conformitate cu **SR EN ISO 9001/2015**.
- 3) Furnizorul isi va asuma intreaga responsabilitate pentru calitatea si performantele produselor furnizate.
- 4) Produsele trebuie sa fie in termenul de garantie acordat de furnizor. Este interzisa utilizarea materialelor care au depasit termenul de garantie acordat de furnizor sau care fiind in termenul de garantie, s-au deteriorat datorita depozitarii necorespunzatoare.
- 5) **Furnizorul va asigura montaj, setari si PIF.**

Cap.VII Receptia

- 1) Calitatea produselor este atestata de furnizor prin certificate de calitate, etc., care insotesc produsul catre beneficiar.
- 2) Receptia cantitativa la beneficiar se efectueaza in termen de 3 zile de la data primirii produselor, pe baza documentelor care insotesc transportul, mentionate la cap. VIII.
- 3) Receptia calitativa se va realiza dupa montarea produsului si PIF pe baza PV de PIF.

Cap.VIII Conditii impuse privind ambalarea, conservarea, livrarea si transportul produselor

- 1) Livrarea produselor se face franco depozit beneficiar - CTE Grozavesti, Splaiul Independentei, nr. 229, sector 6, in intervalul orar 7-15 in zilele lucratoare, cu asigurarea mijloacelor de transport si suportarea cheltuielilor aferente de catre furnizor.
- 2) Produsele se vor livra cu ambalaj sau fara in functie de specificul acestora si conditiile impuse prin caietul de sarcini sau documentatii tehnice.
- 3) Furnizorul, pe cat posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.
- 4) Ambalarea si conservarea produselor livrate se face in asa fel incat acestea sa-si pastreze caracteristicile calitative pe toata perioada de garantie daca nu au fost introduse la montaj.
- 5) Produsele se vor livra in conditii de conservare conform documentatiei tehnice si prescriptiilor standardizate.
- 6) Marcajul se face conform standardelor, caietelor de sarcini, documentatiilor de executie ale furnizorului.
- 7) Fiecare transport va fi insotit obligatoriu de urmatoarele documente:
 - dispozitie de livrare - aviz de expeditie;
 - certificat de calitate de la producator (declaratie de conformitate) si certificat de garantie;
 - certificate de calibrare de la producator;
 - fisa de instalare, manual de utilizare si intretinere, redactate in limba romana;
 - documentatie tehnica.
- 8) Riscul pentru eventualele pierderi sau deteriorari ale produselor pe timpul transportului, revine furnizorului, care in situatii deosebite va actiona si pretinde despagubiri de la caraus.

Cap. IX Garantii

- 1) Garantia tehnica solicitată este de 12 luni de la PIF.
- 2) Furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate sunt noi si in conformitate cu specificatiile tehnice si de calitate prevazute in oferta.

Cap. X Alte informatii

- 1) Anexa nr. 1 face parte integranta din prezentul caiet de sarcini.
- 2) La elaborarea ofertei tehnice se va tine seama de cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini si in Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

DIRECTOR CTE GROZĂVEȘTI

George Ovidiu Voicu

INGINER Sef CTE GROZĂVEȘTI

Florian DRAGHICI

Sef Sectie Electrica
Alexandru GANET

Ing. Pr. Sp. Sectie Electrica
Dragos PANDELE

Sef STMIU
Petrica GHEORGHE

Responsabil STMIU
Elena LINC

Vizat,
Sef SCM-AC
Cristian DUMITRU

Responsabil SCM-AC
Ruxandra RADU

LISTA DE CANTITATI DE PRODUSE

Nr. crt.	Denumire echipament	UM.	Cant.	Termen de livrare
1.	<p>ANSAMBLU_DEBITMETRU FlowCERT Sistem unitar, non contact, pentru masurare debit/volum in conducte cu curgere, nivel liber/partial pline, tip FlowCERT, producator: PULSAR MEASUREMENT- UK / GREYLINE INSTRUMENTS - CANADA alcatuit din:</p> <p>1. Calculator/Controler de debit_FlowCERT / RS 232/interfata RTU/RS485, inregistrator incorporat, pe SD card, alimentare 220Vca/ 24Vcc cu baterie tampon;</p> <p>2. Senzor de masurare nivel apa_Radar-tip dBR8 (non contact);</p> <p>3. Senzor de masurare viteza apa la suprafata_Radar – tip MicroFlow_dRFS (non contact).</p> <p>4. Tablou electric</p> <p>Parametri tehnici si functionali FlowCERT:</p> <p>1. Convertor de semnal (transmiter) montat intr-o carcasa din policarbonat, cu grad de protectie IP 65 policarbonat (NEMA 4X): -submeniuri de setare, configurare, calibrare cu acces prin parola; -afisaj LCD, cu 6 digiti + 12 caractere text, linii pentru afisarea simultana: valoare debit momentan, stare de functionare, stare releu, bar graf, totalizator 16 Digit; -butoane de selectie pentru acces in submeniuri de vizualizare, setare si calibrare; -precizie de masurare: depinde de aplicatie/configuratia senzorilor; -domeniu de masura: 0-15m (depinde de tipul de senzori); -tensiunea de alimentare: 100-240Vca/50Hz; sau 22-28Vcc; -2 iesiri izolate galvanic, in curent 4-20 mA, programabile prin meniu; -5 iesiri de releu, 5A, SPDT cu functii programabile; -temperatura de operare pentru convertor: -20C...+50C; -interfata de comunicatie RS485/MODBUS/RTU pentru conectare senzori/proces, SCADA; -programare locala sau PC/pe interfata RS232 fullduplex; sub Windows pentru vizualizare date transferate.</p> <p>2. Senzor de masurare nivel apa_Radar: 0 - 8m domeniu_model dBR8.</p> <p>3. Senzor de masurare viteza apa_Radar, extern: 0,02-6 m/s, tip Microflow-i, cu interfata RS 485 pentru conectarea la controler.</p> <p>Procesare Semnal: Algoritm DATEM (Digital Adaptiv Tracking of Echo Movement); Senzori (in functie de configuratia stabilita) IP68; Temperatura de functionare: -20C...+60C; Cablul de semnal preformatat, ecranat, 10m / standard cu posibilitate de prelungire.</p> <p>4. Tablou electric, IP 55 (500x400x200).</p> <p>Montaj, Setari, Punere in functiune</p>	Ans.	1	35 de zile

2.	Sistem Stationar pentru masurarea pH-temperatura_Endress+Hauser alcatuit din: 1. Controler/transmitter Liquiline CM442 / cod AAM1A2F010A 2. Senzor pH - Memosens CPF81E -10E3/0 /cod CPF81E-AA5NAD1 3. Cablu sensor - CYK10 Memosens / cod CYK10-A101 4. Kit sensor - Dipfit W CPA111 / cod CPA111-30A 5. Tablou electric , IP 66 (600x400x260 mm). Montaj, Parametrizare, Setari, Punere in functiune.	Ans.	1	35 de zile
----	---	-------------	----------	-------------------

Obs.: Furnizorul va asigura montajul si punerea in functiune.
Toate eventualele adaptari necesare montajului si toate materialele necesare montajului se asigura de catre furnizor.

Sef SCM-AC
Cristian Dumitru



Responsabil SCM-AC
Ruxandra Radu

