



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



Centrala Termoelectrica Vest

APROBAT,
DIRECTOR TEHNIC
Marius BUCUR

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI NR. 21 L/2023

pentru executia lucrarilor

**” LN3 INSTALATIA DEDURIZARE -Inlocuire colector refulare electropompe apa dedurizata
1- 4 din CTE Bucuresti VEST ”**

Cap.I OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1.1 Obiectul prezentului caiet de sarcini il constituie obligatiile si raspunderile ce revin contractantilor conform reglementarilor legale in vigoare privind executarea lucrarilor tip ” **LN3 INSTALATIA DEDURIZARE -Inlocuire colector refulare electropompe apa dedurizata 1- 4 din CTE Bucuresti VEST ”**

Cap.II CARACTERISTICI PARAMETRI TEHNICI :

2.1 Datele generale si principalele caracteristici tehnico-functionale ale colectorului de apa dedurizata:

- colector de refulare electropompe apa dedurizata nr. 1 – 4 inclusiv armaturi , (dimensiuni cuprinse intre Dn 150 ÷ Dn 400) , fluid de lucru apa dedurizata, presiune maxima 25 bar

Cap.III SCOPUL EXECUTIEI LUCRARII

3.1. Inlocuirea conductelor aferente colectorului de refulare pompe apa dedu nr.1-4 va conduce la functionarea continua la parametri nominali si in siguranta a instalatiei de dedurizare, respectiv termoficare;

Cap.IV NOMENCLATORUL LUCRARILOR ce vor fi executate sunt mentionate in anexa nr.1 la prezentul caiet de sarcini.

Cap.V DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

5.1. Termenul de executie al lucrarilor este de 30 zile calendaristice astfel :

- 15 zile calendaristice de la predarea frontului de lucru pentru confectionare trasee aferente colector refulare electropompe apa dedurizata nr. 1 – 4 (dupa efectuare relevee)
- 15 zile pentru montaj in perioada Opririi Totale din anul 2023 a CTE Bucuresti Vest (iulie 2023).

Perioada exacta a Opririi Totale a centralei va fi anuntata in timp util.

In acest scop executantul va intocmi si transmite achizitorului spre aprobare graficul detaliat de executie al lucrarilor ce urmeaza a fi executate.

Cap.VI MATERIALELE, PIESELE DE SCHIMB SI ECHIPAMENTELE NECESARE EXECUTIEI LUCRARI

6.1. In **Anexa nr. 2** sunt materialele de baza ce vor fi asigurate de catre executant in vederea efectuarii lucrarilor prezentate in anexa nr.1 a caietului de sarcini.

6.2. Toate materialele marunte ce sunt necesare in executarea lucrarilor se asigura de catre executant (elemente de asamblare, elemente de prindere, elemente de etansare, electrozi de sudura, accesorii de montaj etc).

6.3. SDV-urile, schele pentru montaj, utilajele etc specifice executarii acestor lucrari vor fi asigurate in totalitate de catre executant.

Cap.VII CONDITII TEHNICE

7.1.Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta in faza de ofertare

Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca faptul ca lucrarile solicitate se vor executa respectand cerintele caietului de sarcini dupa cum urmeaza:

7.1.1. In oferta tehnica, completand Formularele corespunzatoare din Sectiunea III a Documentatiei de Atribuire, executantul :

■ va certifica:

- realizarea tuturor lucrarilor de reparatii solicitate in anexa nr.1.
- asigurarea in totalitate a materialelor ce sunt stipulate in anexa nr.2
- asigurarea in totalitate a tuturor materialelor marunte necesare executarii lucrarilor din anexa nr.1 (elemente de asamblare, elemente de prindere, elemente de etansare, electrozi de sudura, accesorii de montaj etc).
- garantarea lucrarilor executate conform tuturor prevederilor cap.IX
- respectarea termenului de realizare a lucrarilor de reparatii solicitate in anexa nr.1

■ va face dovada :

- ca detine toate SDV-urile, schele pentru montaj, aparate de masura, utilajele etc specifice necesare executarii -acestui tip de lucrari, prezentind o lista cu acestea.
- ca lucrarile vor fi efectuate de personal specializat pentru executia acestor tipuri de lucrari
- implementarii si certificarii unui sistem de management al calitatii conform ISO 9001 editia in vigoare sau conform oricarui alt standard echivalent acestui sistem de management al calitatii.
- respectarii reglementarilor in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca (Legea protectiei muncii nr.319/2006; Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006, aprobate prin HG 1425/2006, cu completarile si modificarile aprobate prin HG 955/2010; PE205/1981 norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice), Hotararea nr. 1058/2006 privind cerintele minime pentru imbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive, prezentind o declaratie in acest sens.

7.2.Cerinte tehnice impuse de autoritatea contractanta in faza de derulare a contractului

Pe perioada derularii contractului executantul are urmatoarele obligatii

7.2.1. Executantul va efectua toate lucrarile de reparatii specificate in anexa nr.1

7.2.2.Executantul va asigura toate tehnologiile pentru realizarea lucrarilor mentionate in anexa 1 la prezentul caiet de sarcini pe baza procedurilor de management al calitatii conform manualului propriu al calitatii.

7.2.3.Executantul va efectua toate controalele, verificarile, masuratorile, probele necesare care sa ateste calitatea lucrarilor executate, cuprinse in procedurile proprii de reparatii.

7.2.4.Executantul trebuie sa realizeze lucrarile din prezentul caiet de sarcini in conformitate cu cerintele standardului de calitate : SR EN ISO 9001 in vigoare .

7.2.5. Executantul va supune spre avizare achizitorului, planul de calitate (PC), inaintea semnarii contractului, raspunzand apoi de realizarea acestuia. Planul calitatii trebuie sa contina si cerinte specifice privind aspectele de mediu si de securitatea si sanatatea in munca (ex. managementul deseurilor, masuri pentru prevenirea accidentelor ecologice si pentru readucerea zonei de lucru la starea initiala, riscurile generate de activitatile proprii; masuri de prevenire in scopul evitarii accidentelor care pot afecta personalul si instalatiile atat ale beneficiarului cat si ale executantului, etc, dupa caz).

7.2.6.Executantul trebuie sa asigure numai personal calificat pentru realizarea lucrarilor, inclusiv la interventiile facute in perioada de garantie.

7.2.7. Executantul trebuie sa intocmeasca si sa puna la dispozitia achizitorului, Documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea lucrarilor executate conform legislatiei in vigoare. Aceasta va contine inclusiv:

- certificatele de calitate si garantie ale lucrarilor executate ;
- certificatele de calitate si garantie ale materialelor puse in opera si asigurate de executant ;
- toate buletinele de controale si verificari efectuate conform legislatiei/normativelor in vigoare,
- procedee de sudare omologate ;
- buletine/procese verbale probe de presiune/etansare ;

7.2.8.Executantul trebuie sa asigure conditiile de acces al personalului autorizat al achizitorului la punctele si documentele precizate in PC-ul lucrarilor (V,W,H).

7.2.9.Executantul trebuie sa asigure conditiile de acces al mijloacelor de transport, a utilajelor de mecanizare, astfel incat sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.

7.2.10.Executantul trebuie sa predea achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma executarii lucrarilor si sa asigure conditii pentru transportul la depozitul achizitorului al materialelor re folosibile, **se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al, Cu, otel, fier, lemn, hartie, plastic etc).**

7.2.11.Executantul trebuie sa asigure zilnic curatenia la locul de munca.

7.2.12.Executantul trebuie sa respecte reglementarile in vigoare referitoare la securitatea muncii:

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006,
- Norme metodologice aprobate prin HG 1425/2006 ;
- PE 205/1981-norme de protectia muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice.

Avand in vedere ca lucrarile se executa la inaltime, executantul va lua toate masurile care se impun pentru lucrul la inaltime.

7.2.13.Executantul trebuie sa respecte reglementarile legale in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor :

- PE 009/1993,
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobata cu OMAI 163/2007

7.2.14. Lucrarile de reparatii se vor executa cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu. Executantul are obligatia de a asigura amenajarea spatiilor corespunzatoare de lucru si depozitare a materialelor si utilajelor, fara afectarea factorilor de mediu (aer, apa, sol). Acesta este direct raspunzator de consecintele producerii unei poluari si va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.

7.2.15. Executantul are obligativitatea de a respecta si aplica:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor
- OUG nr. 2/2021 „privind depozitarea deseurilor

Executantul are obligatia evacuarii si transportului pe cheltuiala sa, a deseurilor rezultate din lucrare.

7.2.16. Pentru organizarea de santier Electrocentrale Bucuresti S.A. poate incheia cu executantul conventii de utilizare fara plata a unor terenuri si/sau spatii apartinand achizitorului. Necesarul de teren va fi specificat in oferta si va face obiectul contractului. Executantul isi va amenaja si marca organizarea de santier pe amplasamentul convenit cu beneficiarul.

7.2.17. Operatorul economic care executa lucrarile este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politica, procedurile si reglementarile de calitate, mediu si securitate si sanatate in munca ale autoritatii contractante pe domeniul careia isi desfasoara activitatea.

7.2.18. Executantul, pe cat posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile .

7.2.19. Executantul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu in vigoare.

7.2.20. Executantul va asigura existenta unei toalete ecologice pentru personalul propriu si va asigura pe intreaga durata de executie a lucrarilor golirea, evacuarea si igienizarea acesteia.

7.2.21. Personalul executantului va fi dotat cu echipament complet de protectie, inscriptiionat cu sigla firmei.

7.2.22. Executantul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.

7.2.23. Executantul are obligatia de a prezenta factorii de risc la care este expus personalul beneficiarului la predarea mijlocului fix in reparatie.

Cap. VIII. RECEPTIA LUCRARILOR EXECUTATE

8.1. Receptia lucrarilor se face astfel:

- receptia la terminarea executarii lucrarilor (pe faze de executie);
- receptia la punerea in functiune;
- receptia finala (la expirarea perioadei de garantie).

Cap. IX. GARANTIA TEHNICA

9.1. Perioada de garantie tehnica este de **24 luni** de la data semnarii procesului verbal de receptie de punere în functiune a instalatiei, întocmit conform Instructiunilor PE 027/97, privind receptia lucrarilor de revizii tehnice, reparatii curente si de reparatii capitale din centralele electrice.

Cap. X. ALTE CERINTE

10.1. Anexele nr. 1 si 2 fac parte integranta din prezentul caiet de sarcini.

10.2. La solicitarea ofertantului pe toata durata contractului CTE VEST asigura executantului, in limita posibilitatilor, contra cost utilitatile necesare (energie electrica, energie termica, apa industriala , etc).

Consumul de utilitati va fi facturat lunar, pe baza de proces verbal incheiat intre executant si sectia Electrica din cadrul CTE VEST. Procesul verbal de consum se va incheia la finalul lucrarilor executate.

10.3. 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".

AVIZAT,
Sef Serviciu Coordonare mentenanta
Activitati conexe, ISCIR, UCC
Cristian DUMITRU



Sef Sectie Chimica
Mariana OPREA


Sef B.M.I.U.,
Daniela MOIA

Responsabil BMIU
Adriana NICOLAESCU



Responsabil SCMAC
Analia POPESCU



15.05.2023.

ANEXA nr.1

NOMENCLATORUL DE LUCRARI

Nr.Crt	Denumire lucrare	UM	Cant
0	1	2	3
I	Inlocuire colector refulare electropompe apa dedurizata 1- 4		
1.	Demontare trasee aferente colector refulare corodate in proportie de cca 70-80%, inclusiv evacuare si transport deseu metalic rezultat in urma inlocuirilor la depozitul CTE Vest (cca 500m), alcatuite din :	kg	1615
1.1	- teava Ø 273x6.3	ml	22
1.2	- teava Ø 168x6,3	ml	9
1.3	- capac sudat Ø 273 x8 material P235GH	buc	1
1.4	- cot 90° Ø 273x8 cu o flansa	buc	2
1.5	- cot 90° Ø 273x8 atipic (confectionat)	buc	2
1.6	- cot 90° Ø 168x6,3 cu o flansa	buc	7
1.7	- cot 90° Ø 168x6,3	buc	5
1.8	- flansa Ø 273x8	buc	4
1.9	- flansa Ø 168x6,3	buc	9
1.10	- robinet clapa future cu redactor Dn 150	buc	1
1.11	- RSP cu corp normal Dn 400 Pn 25	buc	1
1.12	- RSP cu corp normal Dn 350 Pn 25	buc	1
1.13	- RSP cu corp normal Dn 200 Pn 25	buc	1
1.14	- RSP cu corp normal Dn 250 Pn 10	buc	3
2.	Confectionare trasee in urma releveelor si montare trasee (tevi, flanse, coturi, robinete etc) aferente colector refulare compuse din :		
2.1	- teava Ø 273x8 mm	ml	22
2.2	- teava Ø 168x6,3 mm	ml	9
2.3	- capac sudat Ø 273 mm	buc	1
2.4	- cot 90° Ø 273 x8 cu o flansa	buc	2
2.5	- cot 90° Ø 273 x8 atipic (confectionat)	buc	2
2.6	- cot 90° Ø 168x6,3 cu o flansa	buc	7
2.7	- cot 90° Ø 168x6,3	buc	5
2.8	- flansa Ø 273 x8	buc	4
2.9	- flansa Ø 168x6,3	buc	9
2.10	- robinet clapa future cu redvctor Dn 150 Pn 16	buc	1
2.11	- RSP cu corp normal Dn 400 Pn 25	buc	1
2.12	- RSP cu corp normal Dn 350 Pn 25	buc	1
2.13	- RSP cu corp normal Dn 200 Pn 25	buc	1
2.14	- RSP cu corp normal Dn 250 Pn 10	buc	3
3.	Aplicare 1 strat de grund si 2 straturi de vopsea anticoroziva emailperclorvinilic culoare verde (sau echivalent)	mp	32
4..	Efectuare probe de etanseitate	ans	1
5.	Utilitati		

- Executantul va efectua toate probele si testele necesare care sa ateste calitatea lucrarilor executate in conformitate cu legislatia specifica in vigoare.

- Toate materialele marunte (suruburi, piulite, saibe, electrozi de sudura etc) vor fi inlocuite de executant

- Toate sudurile se vor executa in conformitate cu tehnologiile de sudare omologate, conform prevederilor legale in vigoare, iar montarea in flanse a diverselor componente se va efectua cu asigura etanseitatii circuitului (organele de asamblare si elementele de etanseitate vor fi asigurate in totalitate de catre prestator)

- Toate utilejele, trolii, dispozitivele, aparatele, schele pentru acces si montaj etc vor fi asigurate de executant

- Beneficiarul nu detine desene de executie ale traseelor ce urmeaza a fi inlocuite; confectionarea circuitelor se va efectua dupa relevu.

Director CTE Bucuresti Vest
Dan TUDORA



Sef Sectie Chimica
Mariana OPREA

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Mariana Oprea.

Sef B..M.I.U.,
Daniela MOIA

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Daniela Moia.

Responsabil BMIU
Adriana NICOLAESCU

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Adriana Nicolaiescu.

**LISTA CANTITATILOR DE MATERIALE
ASIGURATE DE EXECUTANT**

	Denumire material	UM	Cant
1	teava Ø 273x6,3 mm material P235GH	m	22
2	teava Ø 168,3x6,3 material P235GH	m	9
3	capac sudat Ø 273 mm	buc	1
4	cot 90° Ø 273x6,3 cu o flansa material P235GH	buc	2
5	cot 90° Ø 273x6,3-atipic (confectionat) material P235GH	buc	2
6	flansa Ø 273x6,3 material P235GH	buc	4
7	cot 90° Ø 168,3x6,3 cu o flansa material P235GH	buc	7
8	cot 90° Ø 168,3x6,3 material P235GH	buc	5
9	flansa Ø 168 x6,3 material P235GH	buc	9
10	robinet clapa future cu reductor Dn 150 Pn 16	buc	1
11	RSP cu corp normal Dn 400 Pn 25 , otel (conform EN 558-1)	buc	1
12	RSP cu corp normal Dn 350 Pn 25 , otel (conform EN 558-1)	buc	1
13	RSP cu corp normal Dn 350 Pn 25, otel (conform EN 558-1)	buc	1
14	RSP cu corp normal Dn 200 Pn 25 , otel (conform EN 558-1)	buc	1
15	RSP cu corp normal Dn 250 Pn 10 , otel,(conform EN 558-1)	buc	3
16	grund anticoroziv 1 strat pentru	mp	32
17	vopsea anticoroziva emailperclorvinilic culoare verde 2 straturi pentru suprafata:	mp	32

Toate materialele marunte (suruburi, piulite, saibe, electrozi de sudura etc) vor fi asigurate de catre executant

Director CTE Bucuresti Vest
Dan TUDORA CTE



Sef Sectie Chimica,
Mariana OPREA

Sef BMIU,
Daniela MOIA

Responsabil BMIU

Adriana NICOLAESCU