



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

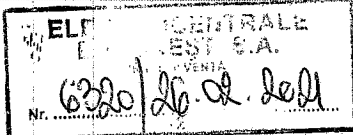
"în reorganizare judiciară", "in judicial reorganisation", "en redressement"

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 GENERAL ADJUNCT
Florin MARZA

CAIET DE SARCINI nr. 1SCMAC / 2021

PENTRU EXECUTIA LUCRARIILOR :

Lot 1 : LN 3 INSTALATIA DE DEDURIZARE –Premontare, demontare si cauciucare conducte intrare/iesire filtre Na cationice – CTE BUCURESTI VEST

Lot 2 : LN 3 – INSTALATIA DE DEMINERALIZARE - LINIILE 3- 4supl-Cauciucare filtru pat mixt nr.3 – CTE GROZAVESTI

Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie obligatiile si raspunderile ce revin contractantilor conform reglementarilor legale in vigoare privind reparatia de tip LN 3, la mijloacele fixe :

Lot 1 : Instalatie de dedurizare avand numarul de inventar 38035, din cadrul CTE Bucuresti Vest

Lot 2 : Instalatia de demineralizare liniile 3-4, avand numarul de inventar 2/30123 supl 1, din cadrul CTE Grozavesti.

Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI

1.Mijloacele fixe care fac obiectul reparatiei mentionate la Cap.I sunt de provenienta romaneasca.

2.Date generale si principalele caracteristici tehnico-functionale ale mijloacelor fixe care se repara :

Lot 1 : Instalatie de dedurizare are in componenta :

- 2 rezervoare de apa dedurizata de 200 mc
- 2 rezervoare de apa dedurizata de 500 mc
- 8 filtre ionice tip Na cationice .
- 4 electropompe de apa dedu tip Cerna 150 si 1 electropompa tip NC 150
- circuite apa filtrata mecanic si dedurizata (dimensiuni Dn 25÷Dn 150) aferente instalatiilor de pretratare si dedurizare
- fluid de lucru – solutie HCl cu concentratie 10-15%; apa filtrata mecanic si apa dedurizata cu continut de suspensii max.200 mg/l
- temperatura de lucru 5 ÷ 30°C
- presiune max. 10 bar

Lot 2 : Instalatia de demineralizare liniile 3-4, supl are in componenta :

- 4 filtre pat mixt amplasate la cota "+ 12 m", Ø 1800 mm, cu un debit de Q= 60 mc/h si un volum mixt de masa ionica : acid si bazic pentru finisarea apei de demineralizare liniile 1-2 si liniile 3-4 ;
- 6 electropompe apa demineralizata de tip NC 100- 65 – 200 ;
- conducte si armaturi cauciucate

Cap.III. SCOPUL EXECUTIEI LUCRARIILOR

1. readucerea mijloacelor fixe la nivelul functional la care au fost proiectate, pentru realizarea indicatorilor tehnico-economici;

2. asigurarea functionalitatii continue a instalatiilor, prevenirea uzurii premature a echipamentelor si respectarea legislatiei de mediu in vigoare.

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

Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

Executantul va finaliza executia lucrarii in termen de maxim **45 zile calendaristice** de la predarea frontului de lucru pentru fiecare lot in parte.

Cap.VI. MATERIALELE NECESARE EXECUTIEI LUCRARII

Toate materialele (inclusiv adaosurile de materiale conform tehnologiilor de executie) necesare executiei lucrarilor din anexa nr. 1 se asigura de catre executant.

SDV-urile , schelele pentru montaj, utilajele etc. specifice executiei acestor lucrari vor fi asigurate in totalitate de executant.

Cap.VII. CERINTE TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA IN FAZA DE OFERTARE

Oferta tehnica va cuprinde date tehnice si informatii care sa dovedeasca ca lucrarile solicitate se vor executa respectand cerintele caietului de sarcini.

1. In oferta tehnica ofertantul va certifica realizarea lucrarilor solicitate in anexa nr.1 si asigurarea materialelor utilizate la executia lucrarii .

2. In cadrul ofertei tehnice se va prezenta graficul de executie a lucrarii, completand formularul corespunzator din documentatia de atribuire.

3. In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de executie si garantiile tehnice oferate.

4. In cadrul ofertei tehnice, ofertantul va face dovada 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; PE 205/1981 norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice).

Cap.VIII CONDITII TEHNICE IMPUSE DE ELCEN LA EXECUTIA LUCRARII

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

2. Lucrarile trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de executie si de calitate, tuturor probelor si incercarilor finale prevazute in documentatiile proiectantului, caietului de sarcini si procedurilor specifice de management al calitatii, prevazute in manualul de calitate propriu.

3. Sa supuna spre avizare achizitorului, planul de calitate (PC), inaintea semnarii contractului, raspunzand apoi de realizarea acestuia si va instiinta achizitorul asupra eventualelor neconformitati. **Planul calitatii trebuie sa contina si cerinte specifice privind aspectele de mediu si de securitate si sanatate 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).**

4. Sa asigure tehnologiile pentru executarea lucrarilor pe baza procedurilor de management al calitatii, conform manualului propriu al calitatii.

5. Sa asigure numai personal calificat si autorizat pentru executia lucrarilor, inclusiv la probele de punere in functiune si la interventiile facute in perioada de garantie.

6. Sa puna la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate pentru materialele procurate prin grija sa.

7. Sa intocmeasca si sa puna la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea lucrarilor executate conform legislatiei in vigoare.

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

9. Sa asigure conditiile de acces al mijloacelor de transport, a utilajelor de

mecanizare, astfel incit sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.

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

11. Sa asigure zilnic curatenia la locul de munca.

12. Executantul va asigura existenta unei toalete ecologice pentru personalul propriu.

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

14. Executantul va asigura protejarea zonei de lucru cu folie de plastic sau plase pentru ingradire.

15. Executantul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.

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

17. Executantul va respecta reglementarile legale in vigoare referitoare la protectia muncii:

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

18. Executantul va respecta reglementarile legale in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor :

- PE 009/1993 – Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice;
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobata cu OMAI 163/2007.

19. Lucrarile se vor executa cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu in domeniul deseurilor.

Executantul are obligatia de a asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor si amenajarea spatiilor corespunzatoare 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.

20. Executantul este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politica, procedurile si reglementarile de calitate, mediu si securitate si sanatare in munca ale autoritatii contractante pe domeniul careia isi desfasoara activitatea.

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

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

23. Executantul are obligativitatea de a respecta si aplica HGR 856/2002 – privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase; HGR 349/2005 privind depozitarea deseurilor; Legea 211/2011.

Cap. IX. RECEPTIA LUCRARILOR DE REPARATII

Receptia lucrarilor se face astfel:

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

Cap. X. GARANTIA TEHNICA

Perioada de garantie tehnica este pentru Lotul 1 : **12 luni** , iar pentru Lotul nr. 2 : **24 luni** de la data semnarii procesului verbal de receptie de punere in functiune, intocmit conform Instructiunilor PE 027/97, privind receptia lucrarilor de revizii tehnice, reparatii curente si de reparatii capitale din centralele electrice.

Cap. XI. ALTE CERINTE

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".


3. Pe toata durata contractului CTE Bucuresti Vest si CTE Grozavesti asigura executantului, in limita posibilitatilor, contra cost utilitatile necesare (energie electrica, termica, apa, etc).

Consumul de utilitati va fi facturat lunar, pe baza de proces verbal incheiat intre executant si sectia Electrica, din cadrul CTE Bucuresti Vest si CTE Grozavesti avand si viza BTMIUTI din fiecare centrala. Procesele verbale de consum se vor incheia la finalul lucrarilor executate.

Sef SCMAC
Cristian DUMITRU



Responsabil SCMAC
Amalia POPESCU


12.02.2021

NOMENCLATOR DE LUCRARI

Nr.Crt	Denumire lucrare	UM	Cantitate
0	1	2	3
	Lot 1 : LN 3 INSTALATIA DE DEDURIZARE – Premontare, demontare si cauciucare conducte intrare/iesire filtre Na cationice – CTE BUCURESTI VEST		
1.	Demontare tronsoane de teava prevazute cu flanse, coturi, reductii inclusiv armaturi in vederea cauciucarii	kg	4729
2.	Transport cu mijloace auto dus-intors la executant in vederea cauciucarii	kg	4285
3	Cauciucare conducte prevazute cu flanse (inclusiv desprafuire, sablare, vulcanizare, control defectoscopic) aferente circuitelor intrare/iesire filtre Na cationice 1-3 compuse din :	mp	85
	1.conducta 168,3 x 6,3 material P235GH	ml	90
	2.flansa Dn 150 Pn 10	buc	210
	3.cot la 90 168 x 6,3 R=1.5Dn material P235GH	buc	40
	4.conducta 133 x 5 material P235GH	ml	3
	5.flansa Dn 125 Pn 10	buc	3
	6.conducta 108 x 4 material P235GH	ml	6
	7.cot la 90 108 x 4 R=1.5Dn material P235GH	buc	3
	8.flansa Dn 100 Pn 10	buc	27
	9.conducta 88,9 x 4 material P235GH	ml	3
	10.cot la 90 88.9 x 4 R=1.5Dn material P235GH	buc	3
	11.flansa Dn 80 Pn 10	buc	21
	12.conducta 60.3 x 4 material P235GH	ml	1
	13.flansa Dn 50 Pn 10	buc	3
	14.conducta 33.7 x 3,6 material P235GH	ml	2
	15.flansa Dn 25 Pn 10	buc	13
	16.reductie Dn 250 / Dn 150 material P235GH	buc	3
	17.reductie Dn 125 / Dn 100 material P235GH	buc	6
4.	Premontare tronsoane de teava cauciucata prevazute cu flanse, coturi, reductii, armaturi	kg	4729
	1.conducta 168,3 x 6,3 material P235GH	ml	90
	2.flansa Dn 150 Pn 10	buc	210
	3.cot la 90 168 x 6,3 R=1.5Dn material P235GH	buc	40
	4.conducta 133 x 5 material P235GH	ml	3
	5.flansa Dn 125 Pn 10	buc	3
	6.conducta 108 x 4 material P235GH	ml	6
	7.cot la 90 108 x 4 R=1.5Dn material P235GH	buc	3
	8.flansa Dn 100 Pn 10	buc	27
	9.conducta 88,9 x 4 material P235GH	ml	3
	10.cot la 90 88.9 x 4 R=1.5Dn material P235GH	buc	3
	11.flansa Dn 80 Pn 10	buc	21
	12.conducta 60.3 x 4 material P235GH	ml	1
	13.flansa Dn 50 Pn 10	buc	3

0	1	2	3
	14.conducta 33.7 x 3,6 material P235GH	ml	2
	15.flansa Dn 25 Pn 10	buc	13
	16.reductie Dn 250 / Dn 150 material P235GH	buc	3
	17.reductie Dn 125 / Dn 100 material P235GH	buc	6
	18.robinet cu actionare electrica Dn 150 Pn 10 material fonta	buc	18
	19.robinet de inchidere cu ventil Dn 100 Pn 10 material fonta	buc	3
5.	Efectuarea probelor de etanseitate	ans	1
6.	Utilitati necesare	lei	
Lot 2 : LN 3 – INSTALATIA DE DEMINERALIZARE - LINIILE 3- 4-Cauciucare filtru pat mixt nr.3 – CTE GROZAVESTI			
1	Demontare capace, racorduri si vizori de diferite dimensiuni (cu recuperare)	buc	10
2	Demontare capac de fund Dn 600	buc	1
3	Demontare cot Dn 300	buc	1
4	Demontare duze uzate si curatare cu aer in vederea montarii	buc	330
5	Demontare capace guri de vizitare filtru Dn 500 Pn 10	buc	2
6	Transport tur-retur la sediul executantului capace Dn 500, Dn 600, cot Dn 300	buc	4
7	Cauciucare capace guri de vizitare, cot cu vulcanizare in autoclava	buc	4
8	Indepartare mecanica protectie cauciuc uzata filtru si placa	mp	40
9	Sablare interioara corp filtru si placa	mp	40
10	Desprafuire si degresare suprafata sablata	mp	40
11	Aplicare grund A 21si grund 2600 sau echivalent	mp	40
12	Aplicare 2 straturi de adeziv D93 sau echivalent	mp	40
13	Aplicare folie cauciuc gros. 4 mm, GE 70 sau echivalent	mp	40
14	Montare blinduri din tabla pe racordurile filtrului (vor fi recuperate)	buc	10
15	Racordare instalatie de alimentare cu aer si abur pentru vulcanizare	buc	1
16	Efectuare proba de etanseitate cu aer la presiunea de 4 bar	buc	1
17	Vulcanizare cu abur la 3,5 - 4 bar (ciclu de 8 ore)	buc	1
18	Demontarea instalatiei de alimentare cu aer si abur dupa vulcanizare	buc	1
19	Demontare blinduri de pe racordurile filtrului (cu recuperare)	buc	10
20	Ajustare si verificari specifice (duritate, grosime, continuitate-spark test)	buc	1
21	Montare duze cu bila cu garnituri din cauciuc, strangere 5 Nm cu cheie dinamometrica	buc	330
22	Montare garnituri de etansare la toate racordurile filtrului	mp	5
23	Montare capac fund, cot Dn 300, capace racorduri si vizori de diferite dimensiuni (recuperate)	buc	12
24	Utilitati necesare	lei	

Nota :1. Executantul va efectua toate probele si testele necesare care sa ateste calitatea lucrarilor executate in conformitate cu legislatia specifica in vigoare;

2. Suportul metalic care urmeaza a fi protejat anticoroziv prin cauciucare va fi asigurat in totalitate de catre beneficiar;

3.Materialele necesare pt cauciucare vor fi asigurate in totalitate de catre executant

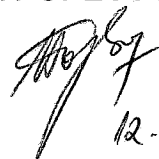
4.Toate materialele marunte (suruburi, piulite, saibe, electrozi de sudura etc) vor fi asigurate de executant ;

5. Toate utilajele, trolii, dispozitivele, aparatele, schele pentru acces si montaj etc vor fi asigurate de executant ;

Sef SCMAC
Cristian DUMITRU



Responsabil SCMAC
Amalia POPESCU



12-02-2021