



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 GROZAVEȘTI

Aprobat,
DIRECTOR TEHNIC
Marius BUCUR

CAIET DE SARCINI NR. 19 G/ 2023 PENTRU PRESTAREA SERVICIILOR : LN 3 – Instalatia de demineralizare, liniile 1-2 – Revizie rezervor metalic de apa bruta nr. 2– CTE GROZAVEȘTI

Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie obligațiile și răspunderile ce revin contractanților conform reglementărilor legale în vigoare privind reparatia de tip LN 3, la mijlocul fix: Instalatia de demineralizare liniile 1-2 - Revizie rezervor metalic de apa bruta nr. 2, având numărul de inventar 2/30010, din cadrul Electrocentrale București SA / CTE Grozavești.

Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRI TEHNICI

Mijlocul fix ce face obiectul reparației menționate la Cap.I este de proveniență românească, a fost pus în funcțiune în anul 1964 și a înregistrat până în prezent peste 60 de ani de funcționare.

Instalatia de demineralizare, liniile 1-2 este alcătuită din:

2 preincalzitori tubulari apa bruta, 2 filtre mecanice \varnothing 2800 mm cu cuarț, 2 filtre H cationice \varnothing 1800 mm, 2 filtre OH anionice \varnothing 1800 mm, 1 vas de afanare \varnothing 1200 mm, 2 rezervoare $V_t = 80 \text{ m}^3$ pentru apa bruta, 2 rezervoare $V_t = 60 \text{ m}^3$ pentru apa decarbonată, 6 electropompe tip Lotru 100 ptr. apa bruta.

Cap.III. SCOPUL PRESTĂRII SERVICIILOR

- conformitatea cu specificațiile și starea inițială a instalației de demineralizare-liniile 1-2 la data recepției, pentru realizarea indicatorilor tehnico-economici;
- asigurarea siguranței și funcționalitatea continuă a instalației și respectarea legislației de mediu în vigoare.

Cap.IV. NOMENCLATORUL SERVICIILOR

În anexa nr.1 a prezentului caiet de sarcini este prezentată tabelar nomenclatorul cantitatilor de servicii care se solicită a fi prestate.

Cap.V. DURATA ȘI PERIOADA DE PRESTARE

Prestatorul va finaliza prestarea serviciilor în termen de maxim **21 zile calendaristice** de la predarea frontului de lucru, în perioada: **06.06.2023 – 26.06.2023**.

Cap.VI. MATERIALELE NECESARE PRESTĂRII SERVICIILOR

Anexa nr.2 cuprinde lista materialelor de bază care trebuie asigurate de prestator

pentru prestarea serviciilor.

— Materialele marunte se asigura in totalitate de prestator.

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

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

1. In oferta tehnica ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate in anexa nr.1 si asigurarea materialelor prezentate in anexa nr.2.

2. In cadrul ofertei tehnice se va prezenta graficul de prestare al serviciilor, completand formularul corespunzator din documentatia de atribuire.

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

4. In cadrul ofertei tehnice, ofertantul va face dovada respectarii reglementarilor in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca (Normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, aprobata prin HG 1425/2006, cu completarile si modificarile ulterioare).

Cap.VIII CONDITII TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA LA PRESTAREA SERVICIILOR

1. Prestatorul trebuie sa realizeze serviciile din prezentul caiet de sarcini in conformitate cu cerintele standardului de calitate SR EN ISO 9001/ editia in vigoare.

— 2. Serviciile 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. Prestatorul va supune 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 deeurilor, 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 prestatorului, etc, dupa caz).

— 4. Sa asigure tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calitatii, conform manualului propriu al calitatii.

— 5. Prestatorul va asigura numai personal calificat si autorizat pentru prestarea serviciilor, inclusiv la probele de punere in functiune si la interventiile facute in perioada de garantie.

— 6. Prestatorul va pune la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate pentru materialele procurate prin grija sa.

— 7. Prestatorul va pune la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea serviciilor prestate conform legislatiei in vigoare.

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

9. Prestatorul va asigura 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.

— 10. Prestatorul va preda achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma prestarii serviciilor si va asigura conditii pentru transportul materialelor refolosibile la depozitul achizitorului; **se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al; Cu; otel; fier; lemn; hartie; plastic, etc.).**

— 11. Prestatorul va asigura zilnic curatenia la locul de munca.

— 12. Prestatorul va asigura existenta unei toalete ecologice pentru personalul propriu.

— 13. Personalul prestatorului va fi dotat cu echipament complet de protecție, inscripționat cu sigla firmei.

— 14. Prestatorul va asigura protejarea zonei de lucru cu folie de plastic sau plase pentru îngrădire.

— 15. Prestatorul este obligat să respecte indicatoarele de pericol.

— 16. Prestatorul are obligația de a prezenta factorii de risc la care este expus personalul beneficiarului la predarea mijlocului fix în reparație.

— 17. Prestatorul va respecta reglementările legale în vigoare referitoare la protecția muncii:

- - Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 ;
- - Normele metodologice aprobate prin HG nr. 1425/2006;
- - PE 205/1981 – norme de protecție a muncii pentru partea mecanică a centralelor electrice;

18. Prestatorul va respecta reglementările legale în vigoare referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor :

- PE 009/1993 – Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice;

- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;

- Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobată cu OMAI 163/2007.

19. Serviciile se vor presta cu respectarea prevederilor legislației de mediu în domeniul deșeurilor.

— Prestatorul are obligația de a asigura gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și amenajarea spațiilor corespunzătoare fără afectarea factorilor de mediu (aer, apă, sol). Acesta este direct responsabil de consecințele producerii unei poluări și va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.

20. Prestatorul este obligat să-și însușească și să respecte politica, procedurile și reglementările de calitate, mediu și securitate și sănătate în muncă ale autorității contractante pe domeniul careia își desfășoară activitatea.

— 21. Prestatorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile.

22. Prestatorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu în vigoare.

— 23. Prestatorul are obligativitatea de a respecta și aplica HGR 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase; OUG nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor; OUG 92/2021

Cap. IX. RECEPȚIA SERVICIILOR DE REPARAȚII

Recepția serviciilor se face astfel:

- recepția la terminarea serviciilor (pe faze de execuție);
- recepția la punerea în funcțiune;
- recepția finală (după expirarea perioadei de garanție).

Cap. X. GARANȚIA TEHNICĂ

Perioada de garanție tehnică este de **36 luni** de la data semnării procesului verbal de recepție de punere în funcțiune, întocmit conform Instrucțiunilor PE 027/97, privind recepția lucrărilor de revizii tehnice, reparații curente și de reparații capitale din centralele electrice.

Cap. XI. ALTE CERINȚE

1. Anexele 1 și 2 fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini.

2. La elaborarea ofertei tehnice se va ține seama de cerințele descrise în prezentul caiet de sarcini și în Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

3. Pe toată durata contractului Centrala Termoelectrică Grozavesti asigură prestatorului, în limita posibilităților, contra cost utilitățile necesare (energie electrică, termică, apă, etc).

Consumul de utilitati va fi facturat lunar, pe baza de proces verbal incheiat intre prestator si sectia Electrica, din cadrul Centralei Termoelectrice Grozavesti avand si viza BTMIUTI din centrala. Procesele verbale de consum se vor incheia pana la data de 05 a fiecarei luni pentru luna anterioara.

4. Pentru organizarea de santier, beneficiarul poate incheia cu prestatorul conventii de utilizare fara plata a unor terenuri si/sau spatii apartinand achizitorului.

DIRECTOR CTE GROZAVESTI
Florian DRAGHICI



INGINER Sef CTE GROZAVESTI

Sef BTMIUTI
Petrica Gheorghe

Sef Laborator Chimic
Mirela TABACARU

Responsabil BTMIUTI
Elena Linc

Responsabil SSM
Dan ISTRATE

Responsabil PM
Camelia MANEA

Responsabil MC
Florin MANEA

VIZAT,
Sef SCM-AC
Cristian DUMITRU

Responsabil SCM-AC
Amalia POPESCU

21.03.2023

NOMENCLATORUL SERVICIILOR

DENUMIREA SERVICIILOR		UM	Canitate
A) Instalatia de demineralizare liniile 1-2 - Revizie rezervor metalic de apa bruta nr.2- CTE GROZAVESTI			
1	Montare si demontare schelet metalica tubulara (H=4 m, 5 mp / 1 rez.) cu recuperare 100% de catre executant	mp	5
2	Demontare cu recuperare echipamente si piese:		
	teava PVC Ø110 x 5.3 mm cu suport nivelmetru electronic (L = 3 ml / 1 rez.)	m	3
	sonde nivelmetru electronic	buc	1
	capace de vizitare L x l x h = 1 x 0.5 x 0.006 m / 1 rez. = 24 kg	kg	24
3	robinet RCCF Dn 200 Pn 10 cu flanse - circuit aspiratie (1 buc / 1 rez.)	buc	1
	robinet RCCF Dn 150 Pn 10 cu flanse - circuit alimentare (2 buc / 1 rez.)	buc	2
	Confectionare, montare blinduri din tabla gr. 4 mm si deblindare, la:		
	circuit aspiratie teava Ø 219,1 x 7.1 mm; flanse Dn 200 Pn 10	buc	1
4	circuit alimentare teava Ø 168,3 x 6.3mm; flanse Dn 150 Pn 10	buc	2
	traseu preaplin teava Ø 168,3 x 6.3 mm Dn 150 Pn 10	buc	1
	Inlocuire totala suprafete tabla corodata a peretilor metalici ai rezervoarelor cu tabla (gr.8 mm) , (2 rezervoare avand dimensiuni: 4,7 x 2,5 x 3,4 m)	mp	80
5	Executare cordoane de sudura (imbinari) ale suprafetelor metalice (275 metri/rezervor) in dublu strat	m	550
6	Sablare suprafata pana la luciu metalic	mp	80
7	Degresare si desprafuire suprafata curata	mp	80
8	Aplicare un strat de grund Silurex S4	mp	80
9	Aplicare doua straturi vopsea poliestrica Silurex D sau echivalent cu ranforsare tesatura din fibra de sticla	mp	80
10	Montare echipament si piese recuperate, in instalatie:		
	teava PVC Ø110 x 5.3 mm cu suport nivelmetru electronic (L = 3 ml / 1 rez.)	m	3
	sonde nivelmetru electronic	buc	1
	capace de vizitare L x l x h = 1 x 0.5 x 0.006 m / 1 rez. = 24 kg/rez.	kg	24
11	robinet RCCF Dn 200 Pn 10 cu flanse - circuit aspiratie (1 buc / 1 rez.)	buc	1
	robinet RCCF Dn 150 Pn 10 cu flanse - circuit alimentare (2 buc / 1 rez.)	buc	2
	Efectuarea probelor de etanseitate cu apa si de PIF	buc	2
	Deseu de fier, rezultat in urma inlocuirilor, transportat la depozitul CTE	kg	4000
13	UTILITATI		

OBS: Dimensiunile exacte ale cordoanelor de sudura si a suprafetelor metalice ce urmeaza a fi inlocuite se vor stabili in urma relevului la fata locului
Prezenta lista de lucrari contine un numar de 16 pozitii si un numar de 1 pagina

Sef BTMIUTI
Gheorghe PETRICA

Sef Laborator Chimic
Mirela TABACARU

Responsabil BTMIUTI

Elena LINC

ANEXA NR.2

LISTA MATERIALELOR DE BAZA ASIGURATE DE PRESTATOR

NR. CRT	DENUMIRE MATERIAL	UM	CANT
1	Tabla otel S 235 JR (gr. 4 mm)	kg	6
2	Tabla otel S 235 JR (gr. 8 mm)	kg	5031
3	Vopsea Silurex D sau echivalent, pentru o suprafata de 160 mp/rezervor (vopsitorie in doua straturi)	kg	
4	Degresant	l	
5	Diluant poliesteric	l	
6	Grund Silurex SA sau echivalent intr-un strat	kg	
7	Fibra de sticla	mp	

NOTA: -Toate materialele marunte se vor asigura de prestator.

-Prezenta lista de cantitati contine un numar de 7 pozitii si un numar de 1 pagina.

Sef BTMIUTI
Gheorghe PETRICA



Sef Laborator Chimic
Mirela TABACARU



Responsabil BTMIUTI
Elena LINC

