



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 PROGRESU

APROBAT
Director Tehnic
Stelian MAZILU

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI NR. 36P/ 2025

PENTRU EXECUTIA LUCRARII:

LN3 – K2, K3, K4 – Inlocuire lenticule si table de protectie compensatori metalici de pe canalele de gaze arse si aer, compensatori de panza de pe canale gaze arse si aer, refacere izolatii termice si inchideri - CTE Progresu

Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1. Obiectul prezentului caiet de sarcini il constituie obligatiile si raspunderile ce revin contractantilor conform reglementarilor legale in vigoare privind reparatia de tip LN3 la mijloacele fixe: K2, K3, K4 avand numerele de inventar 2/37309, 2/37331, 27223 din cadrul ELCEN/Centrala Termoelectrica Progresu.

Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI

Mijloacele fixe care fac obiectul reparatiei mentionate la cap.I sunt de provenienta Romania, au fost puse in functiune in anii 1988-1998 si au inregistrat pana la data de 31.12 .2024: 130.354, 84.218 respectiv 106.515 ore de functionare.

Cap.III. SCOPUL EXECUTIEI LUCRARII

In urma executarii lucrarii, mijloacele fixe trebuie sa realizeze parametrii nominali si sa functioneze in conditii de siguranta pana la urmatoarea reparatie planificata.

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

Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

Contractantul va finaliza executia lucrarii in termen de: 60 de zile calendaristice de la predarea frontului de lucru

Cap.VI. MATERIALELE NECESARE EXECUTIEI LUCRARII:

Anexa nr. 2 cuprinde lista materialelor de baza care trebuie asigurate pentru executia lucrarii. In anexa au fost marcate materialele de baza care se asigura de executant.

Materialele marunte se asigura in totalitate de executant

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

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

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 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 modificarile si completarile ulterioare aprobate prin HG 955/2010)

Cap.VIII CONDITII TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PERIOADA DERULĂRII CONTRACTULUI

1. Executantul trebuie sa realizeze lucrarile din prezentul caiet de sarcini in conformitate cu cerintele standardului de calitate : SR EN ISO 9001/2015 ;

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. Executantul 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 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 beneficiarului cat si ale executantului, dupa caz).

4. Executantul va asigura numai personal calificat pentru executia lucrarilor, si la interventiile facute in perioada de garantie.

5 Executantul va pune la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate pentru materialele procurate prin grija sa.

6. Executantul va pune la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea lucrarilor executate conform legislatiei in vigoare.

7. Executantul va asigura conditiile de acces pentru personalul autorizat al achizitorului la punctele si documentele precizate in PC-ul lucrarilor (V,W,H).

8. Executantul va asigura conditiile de acces a mijloacelor de transport, a utilajelor de mecanizare, astfel incat sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.

9. Executantul va preda achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma executarii lucrarilor si va asigura conditii pentru transportul la depozitul achizitorului a materialelor re folosibile, se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al, Cu, otel, fier ; lemn ; hartie ; plastic ;etc);

10. Executantul va asigura zilnic curatenia la locul de munca.

11. Executantul va asigura daca va fi cazul, existenta unui WC ecologic pentru personalul propriu.

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

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

14. Executantul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.

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

16. 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;

17. 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.

18. 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.

19. Executantul 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.

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

21. Executantul are obligativitatea de a respecta si aplica HGR nr. 856/2002 privind „evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, OG nr. 2/2021 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, Legea 132/2010 privind colectarea selectiva a deseurilor in institutiile publice, Legea OUG 92/2021 privind regimul deseurilor

Cap.IX. RECEPTIA LUCRARILOR

- receptia pe faze de executie
- receptia la terminarea executiei lucrarilor ;
- receptia finala (la expirarea perioadei de garantie).

Cap. X. GARANTIA TEHNICA

Perioada de garantie tehnica este de **24 luni** de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor, intocmit conform Instructiunii PE 027/97, privind receptia lucrarilor de revizii tehnice, reparatii curente si de reparatii capitale din centralele electrice.

Cap. XI. ALTE CERINTE

1. Anexele 1, 2 fac 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 Centrala Termoelectrica Progresu 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 cazane, din cadrul Centralei Termoelectrice Progresu avand si viza BM 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 executantul conventii de utilizare fara plata a unor terenuri si/sau spatii apartinand achizitorului.
- Necesarul de teren aferent organizarii de santier va fi specificat in oferta si va face obiectul contractului.

Sef SCM, AC
Cristian Dumitru



Responsabil SCM, AC
Sorina Gavrilescu

19.03.2025



NOMENCLATORUL LUCRARILOR

Nr. crt.	DENUMIREA LUCRARILOR	UM	CANT.
0	1	2	3
	I. LUCRARI MECANICE		
1	Demontare prin taiere table de protectie si lenticule (corodate cca. 70 %) aferente compensatorului cu 2 bucle tip II (desen CRG1426-31-68), de pe canalul de gaze arse aspiratie VG 2B (cazan 2) - 1 buc	kg	150
2	Confectie si montare prin sudura table de protectie si lenticule la compensatorul cu 2 bucle tip II (desen CRG1426-31-38), de pe canalul de gaze arse aspiratie VG 2B (cazan 2) - 1 buc: - tabla 3032x1023x2, OL37.2; 2 buc x 49 kg/buc - tabla 5932x1023x2, OL37.2; 2 buc x 95 kg/buc - tabla 2616x398x4, OL37.2; 2 buc x 33 kg/buc - tabla 5516x398x4, OL37.2; 2 buc x 70 kg/buc	kg	494
3	Demontare compensatori de panza impregnat refulare VG-uri K2, K3, K4, dimensiune (400 x 14.000) mm, prindere in suruburi M12x40 (120 buc) - pozitia 3 din desen 2 - 258243	buc	6
4	Confectie si montare prin sudura bandaj interior de protectie, la compensatorii de panza impregnati nonazbest refulare VG-uri K2, K3, K4, pozitia 4 din desen 2 - 258243, tabla grosime 4 mm, OL37.1; 2 buc pe compensator, 18 kg / buc x 12 buc	kg	216
5	Montare compensatori de panza impregnat nonazbest refulare VG-uri K2, K3, K4, dimensiune (400 x 14000) mm, tmax = 200°C, p = 200 mmca, prindere in suruburi M12x40 (120 buc)	buc	6
6	Demontare compensatori de panza nonazbest canale aer arzatoare 31 si 14 aferente cazan 4 astfel: - compensator arzator 31, panza nonazbest 5600 x 390, prindere in suruburi M14 x 50, 72 buc - compensator arzator 14, panza nonazbest 5800 x 330, prindere in suruburi M14 x 50, 72 buc	buc	1
		buc	1
7	Montare compensatori de panza nonazbest arzatoare 31 si 14 aferente cazan 4 astfel: - compensator arzator 31, panza nonazbest dimensiuni 5600 x 390, parametri de lucru: Fluid = aer cald, presiune = 500 mmca, temperatura = 300°C, Dilatari: laterala = + 30 mm, axiala = 210 mm, prindere in suruburi M14 x 50, 72 buc - compensator arzator 14, panza nonazbest 5800 x 330, parametri de lucru: Fluid = aer cald, presiune = 500 mmca, temperatura = 300°C, Dilatari: laterala = + 30 mm, axiala = 210 mm, prindere in suruburi M14 x 50, 72 buc	buc	1
		buc	1
	II. IZOLATII TERMICE SI INCHIDERI		
1	Desfacere izolatii termice de vata 160 mm SPS2 si tabla zincata 0,8 mm (corodata 70%) la compensatorii metalici la care se inlocuiesc lenticulele si tablele de protectie (1 compensator, aspiratie VG 2B)	mp	45
2	Refacere izolatii termice cu saltele de vata minerala 160 mm SPS2 si tabla zincata 0,8 mm la compensatorii metalici la care se inlocuiesc lenticulele si tablele de protectie (1 compensator, aspiratie VG 2B)	mp	45
3	Refacere izolatii termice de vata 240 mm SPS2 si tabla zincata 0,8 mm colectori intrare si iesire ECO, tevi de legatura si colector potcoava K2	mp	96
4	Refacere izolatii termice de vata 240 mm SPS2 si tabla zincata 0,8 mm pereti membrana K3:		

0	1	2	3
	- perete lateral dreapta drum 2 cota + 56 m	mp	30
	- perete colt front si intrare drum 1 si 2 cota + 56 m	mp	20
	- perete spate colt dreapta cota + 27 m	mp	10
5	Refacere izolatii termica de vata 120 mm SPS2 si staniol tevi legatura tambur SI si tevi coboratoare	mp	30
6	Montare tabla cutata neagra grosime 1 mm, prindere in suruburi autofiletante intre cotele (36 ÷ 56) m:	mp	112
7	Degresare tabla cutata pe ambele fete (112 x 1,6) x 2	mp	358
8	Grunduire tabla cutata pe ambele fete	mp	358
9	Vopsitorie in doua straturi tabla cutata	mp	358

OBSERVATII:

1. Lucrarile se desfasoara intre cotele + 6 m si + 56 m; executantul va lua toate masurile NPM pentru lucru la inaltime (scule, nacele, schele, SDV-uri).

2. Executantul va efectua curatenie la locul de munca si va preda la depozitul CTE deseurile recuperabile si gunoiul in incinta CTE la locul indicat de beneficiar.

Prezenta lista de cantitati de servicii contine un numar de 20 pozitii si un numar de 2 pagini.

Sef STMIU
Alexandru Stanciu

Sef Sectie Cazane
Razvan VATAFU

Responsabil STMIU
George DUMITRASCU

LISTA MATERIALELOR DE BAZĂ

Nr. crt.	DENUMIRE MATERIALELOR	UM	CANT	CINE ASIGURĂ
0	2	3	3	4
1	Tablă neagră grosime 2 mm, OL37.2	kg	288	Executant
2	Tablă neagră grosime 4 mm, OL37.2	kg	206	Executant
3	Tablă neagră grosime 4 mm, OL37.1	kg	216	Executant
4	Compensator de panza impregnat nonazbest, (circular), 400 x 14000, tmax = 200°C, p = 200 mmca	buc	6	Executant
5	Panza nonazbest aferenta compensatorilor de panza de pe canalele de aer la arzatoare: Parametrii de lucru: Fluid = aer cald, presiunea = 500 mm ca, temperatura = 300 °C; Dilatari : laterala = +30 mm, axiala = 210 mm; Dimensiune: 5600 x 390	buc	1	Executant
6	Panza nonazbest aferenta compensatorilor de panza de pe canalele de aer la arzatoare: Parametrii de lucru: Fluid = aer cald, presiunea = 500 mm ca, temperatura = 300 °C; Dilatari : laterala = +30 mm, axiala = 210 mm; Dimensiune: 5800 x 330	buc	1	Executant
7	Surub M12 x 40	buc	720	Executant
8	Saiba grover M12	buc	720	Executant
9	Piulita M12	buc	720	Executant
10	Surub M14 x 50	buc	144	Executant
11	Saiba grover M14	buc	144	Executant
12	Piulita M14	buc	144	Executant
13	Saltele de vată minerală grosime 240 mm SPS2, densitate 120 kg/mc	mp	156	Executant
14	Saltele de vată minerală grosime 160 mm SPS2, densitate 120 kg/mc	mp	45	Executant
15	Saltele de vată minerală grosime 120 mm SPS2, densitate 120 kg/mc	mp	30	Executant
16	Tablă zincată 0,8 mm	mp	201	Executant
17	Staniol 0,1 mm	mp	30	Executant
18	Tablă cutată neagră, grosime 1 mm	mp	112	Executant
19	Degresant pentru degresarea unei suprafețe metalice de 358 mp	mp	358	Executant
20	Grund pentru grunduirea unei suprafețe metalice de 358 mp	mp	358	Executant
21	Vopsea pentru vopsitoria în două straturi a unei suprafețe metalice de 358 mp	mp	358	Executant

NOTA: Toate materialele marunte vor fi asigurate de executant

Prezenta lista de cantitati de servicii contine un numar de 21 pozitii si un numar de 1 pagina

Sef STMIU
Alex. Stanciu

Sef Sectie Cazane
Razvan VATAFU

Responsabil STMIU
George DUMITRASCU