



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. 67P/ 2026 PENTRU EXECUTIA LUCRARII:

**LN3 –Lucrari pregatitoare pentru expertizare recipienti sub presiune (4 buc)
de la CTE Progresu**

Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie obligațiile și răspunerile ce revin contractanților conform reglementărilor legale în vigoare privind repararea de tip LN3 la mijloacele fixe: **Expandor K2, K4, BVS1, BVS2** având numerele de inventar **2/37330, 2/37332, 27220, 27221** din dotarea CTE Progresu.

Cap.II. CARACTERISTICI. PARAMETRII TEHNICI

Mijloacele fixe care fac obiectul reparației menționate la cap.I sunt de proveniența **România**, au fost puse în funcțiune în anii **1995-1999** și au înregistrat până în prezent peste 31 de ani de exploatare.

Echipamentele au următoarele caracteristici tehnico-functionale :

1. Expandor K2 – B 25660, respectiv Expandor K4- B 25740:
V= 6300 l, P=8 bar, Tn= 200 grd C;
2. Boiler Vertical Suplimentar nr.1- B 25797, respectiv Boiler Vertical Suplimentar nr.2 -- B25796:
V= 3750 l (spațiu apă), V=4350 l (spațiu abur)
P =18 bar (apă) /15 bar (abur).

Cap.III. SCOPUL EXECUTIEI LUCRARII

Scopul execuției lucrărilor este asigurarea condițiilor tehnice în vederea efectuării expertizei pentru determinarea duratei restante de viață a recipientelor și implicit obținerea reautorizării funcționării acestor recipiente.

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

Cap.V. DURATA ȘI PERIOADA DE EXECUTIE

Contractantul va finaliza execuția lucrării în 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 de catre 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 nr. 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 semnării 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 si autorizat pentru executia lucrarilor, inclusiv la probele de punere in functiune 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 sanatare 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 HG 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 la terminarea executiei lucrarilor (pentru fiecare mijloc fix in parte);
- receptia finala (la expirarea perioadei de garantie) (pentru fiecare mijloc fix in parte).

Cap. X. GARANTIA TEHNICA

Perioada de garantie tehnica este de **12 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 STMIU 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.

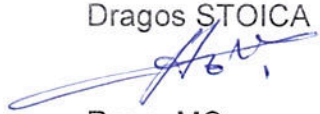
Inginer Sef CTE Progresu
Florin NICU



Sef sectie Turbine
Ionut OLARU



Sef STMIU
Dragos STOICA



Resp. MC
Bogdan RUCAREANU



Sef Sectie Cazane
Razvan VATAFU



Resp. Prot. Mediului
Raluca PADURET



VIZAT

Sef STCM
Horia RADOCEA

Responsabil STCM



NOMENCLATORUL LUCRARILOR

Nr. crt.	DENUMIREA LUCRARILOR	UM	Cant.
1	2	3	4
A	LUCRARI MECANICE		
1	Demontare guri de vizitare (prindere in suruburi M24x240) expandoare drenaj K2, K4, realizare etanșare cu garnitură marsit unit grosime 3 mm (2 buc guri vizitare Ø420 / Ø320 - 1 buc / recipient)	kg	170
2	Polizari conform programe de expertiza cordoane de sudura circulare si longitudinale, suduri de colt, racorduri, pentru masuratori grosimi, duritati, replici metalografice la urmatorii recipienti: expandoare drenaje K2, K4 (V = 6,3 mc, p = 8 bar)- 10,5 mp /recipient si BVS 1, BVS 2 (V= 3,75 mc p=18 bar pentru spatiu apa, V=4,35 mc p=15 bar pentru spatiu abur)- 17,5 mp/recipient.	mp	56
3	Montare guri de vizitare (prindere in suruburi M24x240) expandoare drenaj K2, K4, realizare etanșare cu garnitură marsit unit grosime 3 mm (2 buc guri vizitare Ø420 / Ø320 - 1 buc / recipient)	kg	170
B	IZOLATII TERMICE PENTRU BVS1, BVS2 PENTRU REALIZARE POLIZARI PENTRU CND		
B1.	Desfăcere izolatii termice :		
1	Tabla zincata 0,8 mm la BVS1, BVS2 (inclusiv racorduri, armaturi intrare abur Dn500 Pn25 (6 buc) si teava Ø 508 - 8 ml aferenta)- 76 mp/recipient Nota - 50 % din tabla zincata rezultata in urma desfacerii izolatiilor se va refolosii, fiind tabla relativ noua cu grad de coroziune 0 %, iar restul de 50 % se va inlocuii cu tabla noua. Gradul de coroziune estimat la tabla deseu este de 60%	mp	152
2	Saltele de vata minerala 120 mm SPS2 la BVS1, BVS2 (inclusiv racorduri, armaturi intrare abur Dn500 Pn25 (6 buc) si teava Ø 508 - 8 ml aferenta)- 76 mp/recipient	mp	152
B2.	Montare izolatii termice :		
1	Saltele de vata minerala 120 mm SPS2 la BVS1, BVS2 (inclusiv racorduri, armaturi intrare abur Dn500 Pn25 (6 buc) si teava Ø 508 - 8 ml aferenta)- 76 mp/recipient	mp	152
2	Tabla zincata 0,8 mm la BVS1, BVS2 (inclusiv racorduri, armaturi intrare abur Dn500 Pn25 (6 buc) si teava Ø 508 - 8 ml aferenta)- 76 mp/recipient	mp	152
B3.	Constructii metalice ajutatoare		
1	Montare schela metalica	mp	10
2	Demontare schela metalica (se recup. de executant la finalizarea lucrarii)	mp	10
C	IZOLATII TERMICE PENTRU EXPANDOARE DRENAJE K2, K4 PENTRU REALIZARE POLIZARI PENTRU CND		
C1.	Desfacere izolatii termice :		
1	Tabla zincata 0,8 mm inclusiv racorduri, armaturi intrare abur - 26 mp/recipient Nota - 50 % din tabla zincata rezultata in urma desfacerii izolatiilor se va refolosii, fiind tabla relativ noua cu grad de coroziune 0 %, iar restul de 50 % se va inlocuii cu tabla noua. Gradul de coroziune estimat la tabla deseu este de 60%	mp	52

1	2	3	4
2	Saltele de vata minerala 120 mm SPS2 inclusiv racorduri, armaturi intrare abur - 26 mp/recipient	mp	52
C2. Montare izolatii termice :			
1	Saltele de vata minerala 120 mm SPS2 inclusiv racorduri, armaturi intrare abur - 26 mp/recipient	mp	52
2	Tabla zincata 0,8 mm inclusiv racorduri, armaturi intrare abur - 26 mp/recipient	mp	52
C3. Constructii metalice ajutatoare			
1	Montare schela metalica	mp	10
2	Demontare schela metalica (se recup. de executant la finalizarea lucrarii)	mp	10
D VOPSITORII EXPANDOARE K2, K4			
1	Montare schela metalica	mp	10
2	Degresare suprafata metalica expandoare K2, K4 - 26 mp/recipient	mp	52
3	Grunduire suprafata metalica expandoare, K2, K4 - 26 mp/recipient	mp	52
4	Vopsitorie in doua straturi suprafata metalica expandoare - 26 mp/recipient	mp	52
5	Confectionare si montare placa de timbru noua din inox , conform model pus la dispozitie de beneficiar	buc	4
6	Demontare schela metalica (se recup. de executant la finalizarea lucrarii)	mp	10
E TRANSPORT DESEU			
1	Transport pe o distanta de 500 m (la locul indicat de beneficiar) deseu vata minerala densitate 120 kg / mc	kg	345,6
2	Transport pe o distanta de 1 km (la depozit CTE) deseu tabla zincata	kg	256

NOTA: Prezenta lista de cantitati de servicii contine un număr de 23 pozitii si un numar de 1 pagina.

Sef STCM,
Horia RADOCEA

Responsabil STCM,
Irina POPESCU

LISTA MATERIALELOR DE BAZA

Nr. crt.	DENUMIRE MATERIALELOR	UM	CANT	CINE ASIGURA
1	2	3	4	5
1	Saltele vata minerala 120 mm SPS2, densitate 120 kg/mc	mp	204	Executant
2	Tabla zincata 0,8 mm	mp	102	Executant
3	Materiale de etansare (garnituri m.u.) pentru guri de vizitare expandoare	buc	2	Executant
4	Diluant pentru pregatire 52 mp	kg	*	Executant
5	Grund pentru grunduirea unei suprafete metalice de 52 mp		*	Executant
6	Vopsea pentru vopsitoria in 2 straturi a unei suprafete		*	Executant
7	Placute de timbru din inox pentru recipienti	buc	4	Executant

NOTA: Toate materialele mărunte vor fi asigurate de executant

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

* cantitatea va fi stabilita de executant in functie de tehnologia de executie

Sef STMIU
Dragos STOICA

Sef Sectie Cazane
Razvan VATAFU

Sef Sectie Turbine
Ionut OLARU

Responsabil STMIU
Luminita GHERACHE
Bogdan SAULESCU