

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

ELCEN



CTE PROGRESU

APROBAT

**Director General Adjunct
Florin MÂRZA**

SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI NR. 24P/ 2021 PENTRU EXECUTIA LUCRARI:

LN3 –TA3 – Torcretare CMP si izolatii termice – CTE Progresu

Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1. Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie dezizolarea/izolare corpului de medie presiune a TA 3 tip, DKUL 50-1 din CTE Progresu având numărul de inventar 2/37425, precum și refacerea izolației deteriorate de pe conductele limita turbină, cu obligațiile și răspunderile ce revin contractanților conform reglementărilor legale în vigoare

Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI

Mijlocul fix care face obiectul reparației menționate la cap.I este de producție IMGB-România, tip DKUL 50, P=50MW. Turbina a fost pusă în funcțiune în anul 1989 și a înregistrat până la data de 30.11.2020 un număr de 122.056 ore de funcționare.

Cap.III. SCOPUL EXECUTIEI LUCRARI

În urma executării lucrării, mijlocul fix trebuie să realizeze parametrii nominali și să funcționeze în condiții de siguranță până la următoarea reparație planificată.

Cap.IV. NOMENCLATORUL LUCRARILOR ce vor fi prestate se menționează în Anexa nr.1 la prezentul caiet de sarcini.

Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

Contractantul va finaliza executia lucrării în termen de 45 de zile calendaristice de la predarea frontului de lucru .

Cap.VI. MATERIALELE NECESARE EXECUTIEI LUCRARI:

Anexa nr. 2 cuprinde lista materialelor de bază care trebuie asigurate de către executant pentru executia lucrării. Materialele marunte se asigură în 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)
- 5) La ofertare ,ofertantul va face dovada ca a efectuat cel putin un contract la nivelul caruia sa fi executat lucrari de desfacere/refacere izolatii termice torcretate la turbinele cu abur

Cap.VIII CONDITII TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PERIOADA DERULARII 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 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 HGR nr. 856/2002 privind „evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase,, legea 211/2011 „privind regimul deseurilor” cu completarile si modificarile ulterioare; HGR nr. 349/2005 „privind depozitarea deseurilor,, cu completarile si modificarile ulterioare.

Cap.IX. RECEPTIA LUCRARILOR

- receptia la terminarea lucrarilor (pe faze de executie);
- 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.

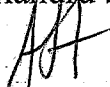
Cap. XI. ALTE CERINTE

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 BMIU 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.

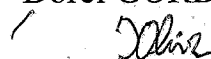
Director CTE Progresu
Stefan NICULESCU



Sef BMIU
Alexandru STANCIU



Sef sectie Turbine
Dorel GORDAS



Responsabil MC
Bogdan RUCAREANU



Resp. Prot. Mediului
Erika LEON

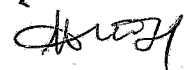


VIZAT

Sef SCM, AC
Cristian DUMITRU



Responsabil SCM, AC

George Ansa


NOMENCLATORUL LUCRARILOR

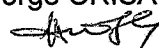
Nr. crt.	DENUMIREA LUCRARILOR	UM	Cant.
0	1	2	3
A. Torcretare totala CMP			
1	Desfacere izolatie termica torcretata aferenta carcasa CMP (beton torcretat si vata minerala)	mp	65
2	Curatire cu peria de sarma a suprafetelor metalice	mp	65
3	Degresare suprafete metalice	mp	65
4	Sudare agrafe de prindere Ø 6 mm, L = 250 mm (7 buc/mp)	buc	455
5	Izolare cu folie de aluminiu de 0,05 mm, piulite speciale prindere carcase, VR-uri si conducte	mp	40
6	Torcretare primul strat de vata minerala cu silicat de sodiu, cu grosimea de 120 mm	mp	65
7	Armare cu plasa rabitz Ø 1 mm cu ochiuri 10x10 mm	mp	65
8	Torcretare cu stratul 2 de vata minerala cu silicat de sodiu cu grosimea de 120 mm	mp	65
9	Armare cu plasa rabitz Ø 1 mm cu ochiuri 10x10 mm	mp	65
10	Tencuire cu doua straturi cu grosimea de 15 mm, respectiv 5 mm (armate intre ele cu panza Hessian) cu BIS 1,1; ciment aluminos si caolin	mp	65
11	Vopsire in doua straturi cu silicat de sodiu	mp	65
B. Izolatii termice			
1	Desfacere izolatie termica de vata 80 mm si staniol conducte aferente CMP	mp	32
2	Refacere izolatie termica cu saltele de vata minerala cu grosimea de 80 mm tip SPS1 si tabla zincata de 0,5 mm conducte aferente TA3	mp	32
3	Refacere izolatie termica cu saltele de vata minerala cu grosimea de 80 mm tip SPS1 si tabla zincata de 0,5 mm conducte limita TA3:		
3.1.	Zona flansa abur PIP 5, teava Ø 168 = 1 ml	mp	1
3.2.	Vane aspiratie EPA5 colector recirculatie Dn50 = 3 buc	mp	3
3.3.	Teava si vane intrare / iesire separator abur labirinti, teava Ø 159 = 2 ml si vane Dn 150 = 2 buc	mp	7
3.4.	Circuit condens secundar BVS 2, plecare spre boiler, teava Ø 219 = 5 ml si vane Dn 250 = 1 buc	mp	8
3.5.	Circuit condens boiler baza, zona iesire boiler, teava Ø 219 = 3 ml	mp	4
3.6.	Circuit abur 1,2 ata, colector by-pass clapet, teava Ø 159 = 5 ml	mp	5
4	Refacere izolatie termica cu saltele de vata minerala cu grosimea de 120 mm tip SPS2 si tabla zincata de 0,8 mm conducte limita TA3:		
4.1.	Circuit apa termoficare spre BVS 2 (zona BB) si inainte vana legatura TA3 si intrare / iesire BVS, teava Ø 609 = 8 ml	mp	22
4.2.	Circuit priza industrială, teava Ø 377 = 4 ml	mp	8
4.3.	Circuit apa termoficare iesire etapa a-III-a zona G3, teava Ø 609 = 11 ml	mp	30
4.4.	Circuit abur 10-16 ata, legatura exterioara cu cota degazorilor, zona G3, teava Ø 711 = 4 ml	mp	12
4.5.	Circuit abur iesire din CMP, cota - 4 m, teava Ø 1219 = 8 ml	mp	37

Prezenta lista de cantitati de servicii contine un număr de 24 pozitii si un numar de pagina.

Sef SCMAC
Cristian DUMITRU



Resp. contract SCMAC
George CRISAN



LISTA MATERIALELOR DE BAZA

Nr. crt.	Denumirea materialelor	UM	Cant	Cine asigura
0	2	3	3	4
A MATERIALE PENTRU TORCRETARE CMP				
1	Otel beton Ø 6 mm	ml	119,0	Executant
2	Vata minerala pentru torcretare, grosime 240 mm (rețetă cu silicat de sodiu și apă), densitate 120 kg/mc	mp	65	Executant
3	Plasa rabitz Ø 1 mm cu ochiuri 10x10 mm	mp	130	Executant
4	Beton BIS 1,1 (rețetă cu ciment aluminos și caolin)	mc	2,94	Executant
5	Pânză hessian	mp	65	Executant
6	Silicat de sodiu	kg	59	Executant
B MATERIALE PENTRU IZOLAȚII TERMICE				
1	Saltele de vată minerală 80 mm SPS1, densitate 120 kg/mc	mp	60	Executant
2	Saltele de vată minerală 120 mm SPS2, densitate 120 kg/mc	mp	109	Executant
3	Tablă zincată, grosime 0,5 mm	mp	60	Executant
5	Tablă zincată, grosime 0,8 mm	mp	109	Executant

NOTA: Toate materialele mărunte vor fi asigurate de executant

Prezenta lista de cantitati de servicii contine un numar de 10 pozitii si un numar de 1 pagina

Sef SCMAC
Cristian DUMITRU



Resp. contract SCMAC
George CRISAN

