



Centrala Termoelectrica Bucuresti SUD

APROBAT
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
Emilian Mateescu

CAIET DE SARCINI nr. 44 S / 2022
PENTRU PRESTAREA DE SERVICII:

Verificare Diafragme masura instalatii turbine

Cap. I OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie obligațiile și răspunderile ce revin contractorului, conform reglementărilor în vigoare, privind prestarea serviciilor conform Anexei nr. 1.

Cap. II CARACTERISTICI, PARAMETRI TEHNICI:

Diafragmele de masura debit cu raportare ANRE și cu raportare de interes public, care sunt scadente în anul 2022, sunt montate pe:

- circuitele de condens principal TA nr. 3 și TA nr. 4;
- circuitul de adaos condensator;
- conductele de alimentare cu gaz natural CAF nr. 3;
- circuitele de termoficare internă;
- circuitele de alimentare cu apă brută Cernica.

Cap. III SCOPUL PRESTĂRII SERVICIULUI

Achiziția serviciilor din prezentul caietului de sarcini se face în scopul demontării - curățării / montării diafragmelor anterior menționate în vederea verificării, etalonării, emiterii de fișe de măsuratori și/sau buletine metrologice.

Menționăm că, ELCEN va efectua măsurătorile diafragmelor și certificatele de etalonare.

Cap. IV NOMENCLATORUL SERVICIILOR

În Anexa nr. 1 a prezentului caiet de sarcini este prezentată tabelar, lista cantităților de servicii care se solicită a fi prestate.

Cap. V DURATA / PERIOADA DE PRESTARE A SERVICIULUI

Termenul de finalizare a prestării serviciilor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de **21 zile calendaristice** de la predarea frontului de lucru, astfel:

- 21 zile de demontare - curățire / montare în perioada 04 – 24.07.2022 (Oprire termoficare CTE București SUD).

Prestatorul va prezenta un grafic de execuție în acest sens.

Facem mențiunea că orice decalare a perioadei de oprire va fi comunicată în timp util prestatorului.

Cap. VI MATERIALELE, PIESELOR DE SCHIMB ȘI ECHIPAMENTELE
NECESARE PRESTĂRII SERVICIULUI

În Anexa nr. 2 a prezentului caiet de sarcini este prezentată tabelar lista cantităților de materiale / piese de schimb necesare prestării serviciilor, asigurate în totalitate de prestator.

Materialele marunte, inclusiv elementele de fixare a izolației se asigură în totalitate de prestator.

În Anexa nr. 3 a prezentului caiet de sarcini este prezentată tabelar lista cantităților de materiale / piese de schimb necesare prestării serviciilor, asigurate în totalitate de beneficiar.

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

Oferta tehnică va cuprinde date tehnice și informații care să dovedească faptul că serviciile solicitate se vor presta respectând cerințele caietului de sarcini.

1. În oferta tehnică ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate în anexa nr. 1;
2. În oferta tehnică se vor înscrie în mod obligatoriu informații privind termenul de finalizare a prestării serviciilor și garanțiile tehnice oferite;
3. Se vor prezenta fișele tehnice ale serviciilor prestate, orice alte informații care contribuie la descrierea cât mai detaliată a serviciilor prestate.

Cap.VIII CERINTE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PARCURSUL DERULĂRII CONTRACTULUI

1. Serviciile prestate trebuie să corespundă documentațiilor tehnice de execuție și de calitate, tuturor probelor și încercărilor finale prevăzute în documentațiile proiectantului, caietului de sarcini și procedurilor specifice de management al calității prevăzute în manualul de calitate propriu;

2. Prestatorul trebuie să realizeze serviciile din prezentul caiet de sarcini în conformitate cu cerințele standardului de calitate: SR EN ISO 9001 / editia în vigoare;

3. Prestatorul trebuie să facă dovada că poate executa acest tip de lucrări și să asigure personal calificat pentru astfel de lucrări.

4. Prestatorul să supună spre avizare achizitorului, planul de calitate (PC), înaintea semnării contractului, răspunzând apoi de realizarea acestuia și va înștiința achizitorul asupra eventualelor neconformități. Planul calității trebuie să conțină și cerințe specifice privind aspectele de mediu și de securitatea și sănătatea în muncă (ex. managementul deșeurilor, măsuri pentru prevenirea accidentelor ecologice și pentru readucerea zonei de lucru la starea inițială, riscurile generate de activitățile proprii, măsuri de prevenire în scopul evitării accidentelor care pot afecta personalul și instalațiile beneficiarului cât și ale prestatorului etc. după caz);

5. Să asigure tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calității, conform manualului propriu al calității;

6. Prestatorul trebuie să asigure numai personal calificat și autorizat pentru prestarea serviciilor, inclusiv la intervențiile făcute în perioada de garanție;

7. Să întocmească și să pună la dispoziția achizitorului documentația de reparație care atestă volumul și calitatea serviciilor prestate conform legislației în vigoare;

7. Prestatorul își va asuma întreaga responsabilitate pentru calitatea serviciilor efectuate.

8. Să asigure condițiile de acces a personalului autorizat al achizitorului la punctele și documentele precizate în PC-ul lucrărilor (V,W,H);

9. Să asigure condițiile pentru accesul mijloacelor de transport, al utilajelor de mecanizare, astfel încât să nu se producă deranjamente în instalațiile achizitorului aflate în funcțiune sau în rezervă;

10. Să predea achizitorului toate materialele recuperabile rezultate în urma executării lucrărilor și să asigure condiții pentru transportul la depozitul achizitorului a materialelor refolosibile, se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al, Cu, oțel, fier, lemn, hârtie, plastic etc.);

11. Pentru serviciile prestate în incinta achizitorului, furnizorul trebuie să respecte reglementările în vigoare referitoare la protecția muncii:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Norme metodologice aprobate prin HG 1425/2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - PE 205/1981 – norme de protecție a muncii pentru partea mecanică a centralelor electrice.
12. Prestatorul trebuie să respecte 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, cu modificările și completările ulterioare; Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobată cu OMAI 163/2007
13. Prestatorul va respecta prevederile 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 răspunzător de consecințele producerii unei poluări și va acoperi eventualele daune provocate din vina sa;
14. Prestatorul este obligat să-și însușească și să respecte politica, procedurile și reglementările de calitate, mediu, securitate și sănătate în muncă ale autorității contractante pe domeniul căreia își desfășoară activitatea;
15. Prestatorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile;
16. Prestatorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu în vigoare.
17. Prestatorul are obligativitatea de a respecta și aplica HGR nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare HGR nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu completările și modificările ulterioare.

Cap. IX. RECEPȚIA SERVICIILOR DE REPARAȚII

Recepția serviciilor se face astfel:

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

Cap.X. GARANȚIA TEHNICĂ

Perioada de garanție tehnică este de 12 luni de la data semnării procesului verbal de recepție de la punerea 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 nr. 1, 2 și 3 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 Fișa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

Director CTE SUD
Adrian Ecobescu

Inginer Șef
Dumitru Coman

Sectia Cazane
Teodor Serban

Șef Sectia Turbine
Razvan Lungescu

Șef B.M.I.U.
Mihaela Paunescu

Responsabil BM
Ciprian Albastroiu

VIZAT
Șef SCM,AC – Cristian Dumitru

Centrala Termoelectrica București Sud

Verificare Diafragme masura Instalatii Turbine

LISTA DE CANTITATI DE SERVICII

Nr. Crt.	DENUMIREA SERVICIILOR	UM	Cant.
1	2	3	4
1	Revizie diafragma Dn 1000 mm - tur termoficare TA nr. 3:		
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri Dn 1000, Pn 25	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
	- confectionare si montare izolatie termica din saltea de vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	9
	- confectionare si montaj capota demontabila din tabla 0,5 mm, in zona flanselor	buc	1
	Nota: 1. Conducta este amplasata la cota ~ -4,5 m, intr-un loc greu accesibil. 2. Metoda pentru extragerea diafragmei, se va alege de catre prestator		
2	Revizie diafragma Dn 250 mm - condens principal TA nr. 3:		
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri, Dn 250, Pn 25	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
	- confectionare si montare izolatie termica din saltea de vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	1
	- confectionare si montaj capota demontabila din tabla 0,5 mm, in zona flanselor	buc	1
3	Revizie diafragma Dn 250 mm - condens principal TA nr. 4:		
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri, Dn 250, Pn 25	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
	- confectionare si montare izolatie termica din saltea de vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	0,5
	- confectionare si montaj capota demontabila din tabla 0,5 mm, in zona flanselor	buc	1
4	Revizie diafragma Dn 100 mm- adaos condensator TA nr. 4:		
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri, Dn 100, Pn 10	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
5	Revizie diafragma Dn 250 mm - debit gaz natural grupa 1 si grupa 2 - CAF nr. 3:		
	- montare schela metalica	mp	12
	- demontare flanse	buc	4
	- extragere diafragme, curatire la luciu metalic	buc	2
	- montare garnituri	buc	4
	- montare diafragme	buc	2

	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	2
	- demontare schela metalica	mp	12
6	Revizie diafragma Dn 1000 - Magistrala 1 (amplasate in canal tehnologic neacoperit, cota:~ -2m):		
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
	- confectionare si montare izolatie termica din saltea de vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	10
	- confectionare si montaj capota demontabila din tabla 0,5 mm, in zona flanselor	buc	1
7	Revizie diafragma Dn 1000 mm - Magistrala 2 (amplasate in canal tehnologic acoperit, cota: ~ -1,5m):		
	- demontare cu recuperare capac canal tehnologic, cu ajutorul unei instalatii de ridicat:		
	- ridicare si mutare tabla striata otel, 1750 x 1500 x 5 mm	buc	1
	- ridicare si mutare dala din beton armat, sprijinita liber pe canal, 2500 x 1000 x 200	buc	1
	- demontare flanse	buc	2
	- extragere diafragma, ridicare pe cota zero, curatire la luciu metalic	buc	1
	- montare garnituri	buc	2
	- montare diafragma	buc	1
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
	- confectionare si montare izolatie termica din saltea de vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	10
	- confectionare si montaj capota demontabila din tabla 0,5 mm, in zona flanselor	buc	1
	- acoperire canal tehnologic	buc	1
8	Revizie diafragme Dn 500 mm- apa bruta Cernica fir 1 si fir 2 (amplasate in camin canal, cota: ~ -2 m):		
	- demontare flanse	buc	4
	- extragere diafragma, ridicare pe cota zero, curatire la luciu metalic	buc	2
	- montare garnituri	buc	4
	- montare diafragma	buc	2
	- verificare etansare la punerea in functiune	ans	1
9	Consum utilitati		

Sectie Cazane
Teodor Serban



Şef Sectie Turbine
Razvan Lungescu



Şef B.M.I.U.
Mihaela Paunescu



Responsabil B.M.
Ciprian Albastroiu



Centrala Termoelectrica Bucuresti Sud

Verificare Diafragme masura Instalatii Turbine

LISTA MATERIALELOR DE BAZA ASIGURATE DE PRESTATOR

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENTE, PIESE DE SCHIMB, MATERIALE DE BAZA	U.m.	Cant.
1	2	3	4
	NU ESTE CAZUL		

Toate materialele marunte inclusiv elementele de fixare pentru izolatia termica, vor fi asigurate de executant

NOTA: Prestatorul va asigura si va prelua la finalul lucrarii schela si / sau scara folosita pentru accesul in zonele de lucru la inaltime

Sectie Cazane
Teodor Serban



Şef Sectie Turbine
Razvan Lungescu



Şef B.M.I.U.
Mihaela Paunescu



Responsabil B.M
Ciprian Albastroiu



Centrala Termoelectrica Bucuresti Sud

Verificare Diafragme masura Instalatii Turbine

LISTA MATERIALELOR DE BAZA ASIGURATE DE BENEFICIAR

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENTE, PIESE DE SCHIMB, MATERIALE DE BAZA	U.m.	Cant.
1	2	3	4
1	Izolatie termica:		
	- saltele din vata minerala tip SPS 2, grosime 120 mm	mp	30,5
	- folie din aluminiu, grosime 0,15 mm	mp	30,5
	- tabla galvanizata, grosime 0,5 mm	mp	32
2	Garnituri klingherit:		
	- Dn 1000, pn 25, tn150°C	buc	6
	- Dn 500, pn 10	buc	4
	- Dn 250, pn 25, tn150°C	buc	4
	- Dn 1000, pn 3 (rezistente la actiunea gazului natural)	buc	4
	- Dn 100, pn 10	buc	2

Sef SCM-AC
Cristian Dumitru



Intocmit,
Irina Popescu

