



## 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



**APROBAT,  
DIRECTOR TEHNIC,  
Marius BUCUR**

### SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI nr. 56 S /2023

pentru achiziția serviciilor: **LN1, 2 – Intretinere / service și reparații accidentale pentru compresoarele de aer aferente cazanelor din cadrul CTE BUCUREȘTI SUD**

#### **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 reparația tip **LN1, 2** la compresoarele de aer aferente cazanelor nr. 2, 3, 4 din dotarea CTE București Sud, având nr. de inventar: 2/33003, 2/33004, 2/33005.

#### **Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI:**

Seria, tipul de compresor sunt precizate în **Anexa nr. 1** a caietului de sarcini.

Compresoare de aer cu injecție cu ulei ATLAS COPCO tip G11 P (debit =1410 l/min, P motor =11 kW, frecvență =50Hz, pmax.=13 bar, an fabricație 2020)

Compresoare de aer cu surub STORM 16-08-500ES-Italia (debit =2350 l/min, presiunea de lucru = 8 bar, Pmotor =15KW, an fabricație 2021)

#### **Cap.III. SCOPUL PRESTĂRII SERVICIULUI**

În urma prestării serviciului, compresoarele de aer trebuie să realizeze parametri nominali și să funcționeze în condiții de siguranță până la următoarea reparație planificată.

**Cap.IV. NOMENCLATORUL SERVICIILOR** ce vor fi prestate se menționează în **anexa nr.1** la prezentul caiet de sarcini.

#### **Cap.V. DURATA ȘI PERIOADA DE EXECUȚIE**

Contractantul va finaliza prestarea serviciilor în termen de 365 zile calendaristice de la data predării frontului de lucru, dar nu mai devreme de data de 04.08.2023.

În cazul unei avarii, prestatorul se va prezenta în maxim 24 ore de la sesizarea telefonică (scrisă) făcută de către beneficiar, pentru diagnoză și stabilire listă de cantități de piese de schimb / consumabile. Astfel, la perfectarea contractului se va stabili atât persoana de contact, precum și modul în care aceasta va putea fi contactată în regim de urgență. Operația de înlocuire a pieselor intră în sarcina prestatorului.

Serviciile se vor presta după cum urmează :

- programat pentru executarea operațiilor în cantitățile și duratele prevăzute în Anexa nr. 1 la prezentul caiet de sarcini ,

- la solicitarea beneficiarului atunci când acesta consideră că sunt necesare intervenții, altele decât intervențiile programate.

Intervențiile programate pentru serviciile de tip LN 1 se vor efectua numai la solicitarea beneficiarului în funcție de strategia de funcționare a ELCEN.

#### **Cap.VI. MATERIALELE, PIESELE DE SCHIMB ȘI ECHIPAMENTELE NECESARE PRESTĂRII SERVICIULUI**

Materialele marunte se asigură în totalitate de prestator.

Piese de schimb /consumabilele (filtre aer, filtre ulei, separator, ulei, set curele, kit supape) vor fi asigurate 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 faptul ca serviciile solicitate se vor presta respectand cerintele caietului de sarcini.

1. In oferta tehnica ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate in anexa 1 si asigurarea pieselor de schimb/consumabile.

2. In cadrul ofertei tehnice ofertantul va prezenta graficul de prestare servicii, completand formularul corespunzator din documentatia de atribuire.

3. In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de finalizare a prestarii serviciilor si garantiile tehnice oferite.

4. In cadrul ofertei tehnice, ofertantul va face dovada respectarii reglementarilor in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca (Legea securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006; 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, PE 205/1981-norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice )

## **Cap.VIII CERINTE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PARCURSUL DERULARII CONTRACTULUI**

1. Serviciile prestate 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.

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

3. Sa supuna 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 prestatorului, etc, dupa caz).

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

5.Sa asigure numai personal calificat (**care a mai prestat servicii similare in instalatii de acelasi tip**) si autorizat pentru prestarea serviciilor, inclusiv la probele de punere in functiune si la interventiile facute in perioada de garantie.

6 Sa puna la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate pentru materialele procurate prin grija sa.

7. Sa intocmeasca si sa puna la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea serviciilor prestate conform legislatiei in vigoare.

8. Sa asigure conditiile de acces a personalului autorizat al achizitorului la punctele si documentele precizate in PC-ul lucrarilor (V,W,H).

9. Sa asigure conditiile pentru accesul mijloacelor de transport, al utilajelor de mecanizare, astfel incat sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.

10. Sa predea achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma executarii serviciilor si sa asigure 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).**

11. Sa asigure zilnic curatenia la locul de munca.

12. Sa respecte reglementarile in vigoare referitoare la protectia muncii :

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006,

- Norme metodologice aprobate prin HG 1425/2006 ;
- PE 205/1981 – norme de protecție a muncii pentru partea mecanică a centralelor electrice.

13. 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;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor aprobată cu OMAI 163/2007

14. Serviciile de reparații se vor executa 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 răspunzător de consecințele producerii unei poluări și va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.

15. Operatorul economic care prestează serviciile este obligat să-și însușească și să respecte politica, procedurile și reglementările de calitate, mediu și securitate și sănătate în munca ale autorității contractante pe domeniul careia își desfășoară activitatea.

16. Prestatorul, pe cât posibil, va utiliza ambalaje biodegradabile .

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

18. Prestatorul are obligativitatea de a respecta și aplica HGR nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, OG nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Legea 132/2000 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice, OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

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

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

22. Prestatorul este obligat să respecte indicatoarele de pericol.

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

**Nota:** Procesele verbale vor fi semnate de prestator , de șeful secției care are în dotare mijlocul fix reparat, de șeful BMIU, responsabilul de contract din cadrul BMIU și vizat de conducerea uzinei.

- bon de restituire al secției beneficiare de servicii ( la magazia achizitorului) cu anexa procesul-verbal de predare-primire (între prestator și gestionarul achizitorului) pentru predarea deșeurilor re folosibile/reciclabile ( dacă este cazul);

#### **Cap. IX. RECEPTIA SERVICIILOR DE REPARATII**

Recepția serviciilor se face astfel :

- după fiecare intervenție programată, și respectiv după fiecare intervenție accidentală (prestată la solicitarea beneficiarului), prin încheierea **procesului verbal de constatare** (conform Anexei nr. 2) și **confirmare recepție la terminarea serviciilor** (conform Anexei nr. 3),

- după intervențiile accidentale (prestate la solicitarea beneficiarului), prin încheierea **procesului verbal de punere în funcțiune** întocmit de beneficiar,

- la **expirarea perioadei de valabilitate** a contractului, când beneficiarul va organiza recepția tuturor serviciilor prestate conform Instrucțiunilor PE 027/97, privind recepția lucrărilor de revizii tehnice, reparații curente și de reparații capitale din centralele electrice.

#### **Cap. X. GARANTIA TEHNICA**

1. Perioada de **garanție tehnică** pentru serviciile cu caracter de regularitate prestate, este asigurată de prestator, în conformitate cu prescripțiile din cartea tehnică a instalației, până la data următoarei intervenții programate.

2. Perioada de **garanție tehnică pentru intervențiile de tip accidental** este de **12 luni** de la data semnării procesului verbal de recepție la punerea în funcțiune a compresorului.

### **Cap. XI. ALTE CERINTE**

1. Anexele 1, 2, 3 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".

Sef SCM-AC,  
Cristian Dumitru



Intocmit,  
Irina Popescu



LUCRAREA: LN 1, 2 - Întreținere / service pentru compresoarele de aer aferente cazanelor din cadrul CTE București SUD

## Lista de cantități de servicii

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIILOR	U.M.	CANTITATE
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Compresoare aer : ATLAS COPCO - tip G11 P - 3 buc. seria ITJ 359950, ITJ 359951, ITJ 359952/fab.2020; STORM 16-08-500ES - 1 buc. cod: V83NB92SHG872-seria 5514340001/fab.2021; Compresoare - 4 buc		
<b>A1</b>	<b>Interventii programate</b>		
	<b>Servicii care se efectueaza la fiecare interventie programata pentru fiecare compresor</b>		
	1. Verificare si curatare radiator aer - ulei		
	2. Verificare traseu ulei, aer; remediere eventuale pierderi de ulei, aer		
	3. Verificat instalatie electrica, AMC; curatare sau inlocuire repere defecte		
	4. Verificat stare de uzura a rulmentilor motorului electric		
	5. Verificare transmisie motor electric - treapta de compresie; remediere eventuale defectiuni		
	6. Inlocuire filtru aer, filtru ulei, separator ulei si alte consumabile		
	7. Verificare cartus filtre de dupa compresor		
	8. Verificare instalatie uscare aer (armături, elemente filtrante, compresor + ventilator, supape, stare silicagel și alte componente) curățare sistem drenare, verificare purje		
<b>A2</b>	<b>Interventii accidentale</b>		
	Interventii accidentale la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate	ore interv.	10
<b>A3</b>	Consumabile care vor fi inlocuite( in functie de numarul de ore de functionare), conform notelor de constatare intocmite in cadrul interventiilor		
	<b>Compresor ATLAS COPCO tip G11P</b>		
1	Kit filtre (filtru aer, filtru ulei, filtru separator), cod 2901091900	buc	6
2	Kit supape ( valva termostatica/MPV), cod 2901109500	buc	3
3	Set curele, XPZ L=1137 (2 buc./compresor), cod 2202925904	set	3
4	Ulei compresor, tip RS ULTRA- 5L/bidon	buc	6

	Compresor STORM 16-08-500ES		
5	Filtru aer	buc	1
6	Filtru ulei	buc	1
7	Separator ulei	buc	1
8	Set curele (2 buc./compresor)	set	1
9	Ulei compresor	litri	5

Prezenta "Lista de cantitati" cuprinde lista cantitatilor de servicii/piese ce urmeaza a fi prestate de contractor

Sef Sectie Cazane,  
Laurentiu Bucur



Sef BMIU  
Mihaela Paunescu



Responsabil BMIU  
Adina Danci



CTE .....

Nr. inreg. ....

VIZAT,

Director CTE .....

## PROCES VERBAL DE CONSTATARE

Incheiat azi.....intre CTE.....reprezentat  
 prin.....in calitate de Sef Sectie beneficiara, si  
 S.C....., reprezentat prin  
 ....., in calitate de prestator al serviciilor de intretinere, service  
 si reparatii accidentale compresoare de aer din dotarea CTE ....., conform  
 contractului nr.....

Utilajul : **Compresor tip**.....

- Nr. Fabricatie / An fabricatie.....

- Ore de functionare.....

Tip interventie: trimestriala/accidentala

Constatare la intrare in reparatii:.....

.....

.....

.....

.....

Durata necesara interventiei:.....

**A) S-a intervenit asupra urmatoarelor componente:**

Denumire componenta	Verificare	Inlocuire	Curatare	Remediere
Filtre aer				
Filtre ulei				
Separator ulei				
Ulei compresor				
Uscator aer				
Armaturi si supape				
Separator centrifugal				
Instalatie electrica				
Radiator ulei-aer				
Cartuse filtrante compresor				
Traseu ulei				
Transmisie curea				
Motor				
Butelie aer comprimat				

**B) Este necesara inlocuirea urmatoarelor piese de schimb**

Nr. Crt	Denumire piesa de schimb	UM	Cantitate	Cauza inlocuirii

CTE .....

Nr. inreg. ....

VIZAT,

Director CTE .....

**PROCES VERBAL DE CONFIRMARE SERVICII**

Incheiat azi.....intre CTE ..... reprezentat prin .....  
 in calitate de Sef Sectie beneficiara, si S.C ..... reprezentat  
 prin ....., in calitate de prestator al serviciilor de intretinere,  
 service si reparatii accidentale compresoarelor de aer din dotarea CTE .....,  
 conform contractului nr.....

Utilajul : **Compresor tip**.....

- Nr. Fabricatie / An fabricatie.....

- Ore de functionare.....

Tip interventie: trimestriala/accidentala

In urma constatarii din data de.....

**A) S-a intervenit asupra urmatoarelor componente:**

Denumire componenta	Verificare	Inlocuire	Curatare	Remediere
Filtre aer				
Filtre ulei				
Separator ulei				
Ulei compresor				
Uscator aer				
Armaturi si supape				
Separator centrifugal				
Instalatie electrica				
Radiator ulei-aer				
Cartuse filtrante compresor				
Traseu ulei				
Transmisie curea				
Motor				
Butelie aer comprimat				

**B) Au fost inlocuite urmatoarele piese de schimb**

Nr. Crt	Denumire piesa de schimb	UM	Cantitate	Cauza inlocuirii	Bon de consum nr...../...../Proces verbal

C) Pentru urmatoarea interventie este necesara inlocuirea urmatoarelor piese de schimb/ consumabile

Nr. Crt	Denumire piesa de schimb/consumabila	UM	Cantitate

OBSERVATII.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Utilajul a fost / nu a fost repus in functiune fiind predat beneficiarului.

**BENEFICIAR :CTE .....**

Sef Sectie .....  
 Sef BMIU.....  
 Responsabil BMIU.....

**PRESTATOR**  
 Director