



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în insolvență”, „in insolvency”, „en procedure collective”

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
Constantin Dobre**

CAIET DE SARCINI NR. 11 STM/2018 PENTRU PRESTAREA SERVICIULUI :

LN 1, LN 2- Intretinere / service si reparatii accidentale pentru compresoarele de aer din cadrul CTE Sud, CTE Grozavesti, CTE Progresu, CTE Vest - LOT 1, 2, 3, 4, 5, 6

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 reparatia de tip : **LN 1, LN 2- Intretinere /service si reparatii accidentale pentru compresoarele de aer din dotarea CTE Bucuresti Sud, CTE Progresu, CTE Grozavesti si CTE Vest.**

Cap.II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI

LOT 1 – Compressoare de aer elicoidale tip HAFI - Germania : ACU 3 (debit aer = 410 l/min, P=3 kW, p=8 bar) , **ACU 7,5** (debit aer = 1100 l/min, P=7,5 kW, p=8 bar) , **ACU 15** (debit aer= 2240 l/min, P=15 kW, p=8 bar), **ACU 45** (debit aer= 6510 l/min, P=45 kW, p=10 bar) ; **ACU 5,5** (debit aer = 600 l/min, P=5,5 kW, p=10 bar) **V2 15L8** (debit aer= 2240 l/min, P=15 kW, p=7,5 bar) ; **V2 18 L8** (debit aer = 2910 l/min, P=18,5 kW, p= 7,5 bar) ;**V3 37L10** (debit aer = 5000 l/min, P= 37 kW, p =10 bar), **VO 15-L8** (debit aer = 4500 l/min, P=18 kW, p=10 bar), **ACU 18L8** (debit aer = 410 l/min, P=3 kW, p=8 bar) , **RS 55** (debit aer = 9300 l/min, P=5,5 kW, p=10 bar) , puse in functiune intre anii 2001– 2007,

LOT 2 – Compresor de aer elicoidal tip ROLLAIR 1000AX/500Ti (3 buc) - WORTHINGTON CREYSENSAC, puse in functiune in anul 2000, date tehnice : debit aer = 63m³/h, P=7,5 kW, p=8 bar,

LOT 3 - Compressoare de aer cu piston tip SBD 250/150 D (2 buc) - BOGE Germania, puse in functiune in anul 2002, date tehnice : presiunea max de lucru -10 bar, debit aer 250 l/min, n=1400 rot/min.

LOT 4 - Compressoare de aer cu piston tip KC 400 (2 buc) - KAESER Germania, puse in functiune in anul 2007, date tehnice : presiunea max de lucru =10 bar, n=1500rot/min, debit aer =2 x 300 l/min (6 bar),

- **Compressoare de aer cu piston tip KC 400** (2 buc) - KAESER Germania, puse in functiune in anul 2006, debit aer = 440 m³/h, P = 2,4 kW, U = 380 V, n = 1500 rot/min, p = 10 bar, inclusiv **Uscator de aer tip TA 5**, debit aer = 650 m³/h

LOT 5 - Compresor de aer JEA AORATF-Brianza tip 20011x (1 buc) , pus in functiune in anul 2005, debit aer = 463 m³/h, P = 4 kW, U = 380 V, n= 900 rot/min, p= 11 bar

LOT 6 - Compresor de aer elicoidal Compair tip 110 A (2 buc), sistem de automatizare

DELCOS 3100

Debit	834 m ³ /h
Presiune livrare (programabil)	13 bar(g)
Nivel de presiune a sunetului	Lp ≤ 78 dB (A)
Putere motor	110 kW
Turatie motor	2340 rot/min
Greutate	2750 kg
Separator centrifugal (2buc)- KKS 10QFA11AT001, 10QFA12T001–tip STH 021	
Debit	1260 m ³ /h
Conexiune	2"
Greutate	4.3 kg
Filtru ulei - KKS 10QFD11AT002, 10QFD12AT002 (2buc) – tip G14XPD	
Debit	940 m ³ /h
Continut max.de ulei ramas	5 mg/m ³
Indepartare particule pana la	0.01 micron
Schimbarea filtrului la	Δ p 0.66 bar
Separator ulei-apa – KKS 10QFA15AT001 (1buc)– tip ÖWAMAT 6	
Capacitate	335 l
Capacitate de absorbtie	2 x 17 l
Greutate (gol)	cca 40 l
Uscator de aer absorbtie – KKS 10QFD11AT001, 10QFD12AT001– tip A 140 TX, sistem de automatizare MULTITRONIC	
Debit	790 m ³ /h
Consum de aer regenerat	148 m ³ /h
Tip desicant / Greutate	10% ES, 90% MS512 / 117 kg
Greutate (gol)	cca 560 kg
Filtru de evacuare pentru uscatorul de aer absorbtie (2buc) KKS10QFD11AT003, 10QFD12AT003 – tip G14VHD	
Debit	940 m ³ /h
Indepartare particule pana la	1 micron
Dimensiune ajutor	2" / Pn16
Recipient de aer – 10QFC11BB001 (2 buc)	
Dispunere	vertical
Capacitate	5 m ³
Presiune pentru functionare in siguranta	11 bar g
Diametru / lungime	1400 / 3500 m
Sistem de comanda si control dedicat	

Cap.III. SCOPUL PRESTARII SERVICIULUI

In urma prestarii serviciului, compresoarele de aer trebuie sa realizeze parametri nominali si sa functioneze in conditii de siguranta pana la urmatoarea reparatie planificata.

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

Cap.V. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE

Contractantul va presta serviciile din Anexa nr. 1 la prezentul caiet de sarcini in termen de **365 zile** de la data perfectarii contractului, dar nu inainte de 10.09.2018.

Serviciile se vor presta dupa cum urmeaza :

- programat (servicii de tip LN1), pentru executarea operatiilor in cantitatile prevazute in Anexa nr. 1 la prezentul caiet de sarcini,
- la solicitarea beneficiarului (interventii accidentale - servicii de tip LN2) atunci cand acesta considera ca sunt necesare interventii, altele decat interventiile programate.

Interventiile programate, pentru serviciile de tip LN 1, se vor efectua numai la solicitarea beneficiarului in functie de strategia de functionare a ELCEN.

In cazul unei avarii, prestatorul se va prezenta in maxim 24 ore de la sesizarea telefonica sau scrisa facuta de catre beneficiar, pentru diagnoza si stabilirea listei de cantitati de piese de schimb / materiale consumabile. Astfel, la perfectarea contractului se va stabili atat persoana de contact, precum si modul in care aceasta va putea fi contactata in regim de urgenta. Operatia de inlocuire a pieselor/materialelor, intra in sarcina prestatorului.

Avand in vedere caracterul repetitiv al prestarii serviciilor solicitate conform cerintelor Caietului de sarcini, corelat cu functionarea instalatiei existente, exista posibilitatea depasirii duratei contractului, beneficiarul putand solicita prelungirea acesteia cu maxim 4 (patru) luni prin act aditional perfectat in perioada de valabilitate a contractului, fara suplimentarea cantitatilor de servicii.

Cap.VI. MATERIALELE PIESELE DE SCHIMB SI ECHIPAMENTELE NECESARE PRESTarii SERVICIULUI

Pentru serviciile prestate la CTE Sud, Vest si Progresu, toate piesele de schimb si consumabilele vor fi asigurate de beneficiar, iar pentru cele de la lotul 1 , pct C (III), lotul 4, pct. B (III) si lotul 5 (III) din CTE Grozavesti , vor fi asigurate de prestator conform Anexei nr.1.

Materialele marunte (inclusiv elemente de etansare), se asigura in totalitate de prestator. **La aparitia unor defectiuni, prestatorul va asigura continuitatea in functionare a compresoarelor, pe o perioada de maxim 60 de zile prin inlocuirea pieselor defecte cu piese de schimb functionale din stocul propriu. In aceasta perioada, achizitorul va organiza procedura de achizitie legala pentru piesele defecte, dupa care piesele de schimb utilizate vor fi returnate prestatorului.**

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 nr. 1 cu asigurarea pieselor de schimb si materialelor consumabile aferente lotului 1, pct. C (III), lotului 4 pct. B (III) si lotului 5 (III) pentru CTE Grozavesti.

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

3. 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

Sculele si utilajele specifice prestarii acestor servicii vor fi asigurate in totalitate de catre prestator.

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. Prestatorul 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 prestatorului, etc, dupa caz).

4. Prestatorul va asigura tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calitatii, conform manualului propriu al calitatii.

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

7. Prestatorul va intocmi si va pune la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea serviciilor prestate conform legislatiei in vigoare.

8. Prestatorul va asigura conditiile de acces a personalului autorizat al achizitorului la punctele si documentele precizate in PC-ul serviciilor (V,W,H).

9. Prestatorul 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.

10. Prestatorul va preda achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma prestarii 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. Prestatorul va asigura zilnic curatenia la locul de munca.

12. Prestatorul va respecta 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 protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice.

13. Prestatorul va respecta reglementarile legale in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor :

- Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice prin PE 009/1993,
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobata cu OMAI 163/2007

14. Serviciile se vor presta cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu in domeniul deseurilor. Prestatorul 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.

15. Operatorul economic care presteaza serviciile 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.

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

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

18. Prestatorul are obligativitatea de a respecta si aplica HGR nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase HGR nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, Legea 132/2010 privind colectarea selectiva a deseurilor in institutiile publice, Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.

19. Prestatorul va asigura existenta unei toaleta ecologice pentru personalul propriu.

20. Personalul prestatorului va fi dotat cu echipament complet de protectie, inscriptiionat cu sigla firmei.

21. Prestatorul va asigura protejarea zonei de lucru cu folie de plastic sau plase pentru ingradire.

22. Prestatorul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.

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

24. Prestatorul va intocmi :

- Procesul verbal de constatare si confirmare receptie la terminarea serviciilor de intretinere programate/accidentale, conform anexei nr.3.

Nota : Procesul verbal de constatare si confirmare receptie la terminarea serviciilor de intretinere programate/ accidentale, va fi semnat de prestator, de seful sectiei care are in dotare mijlocul fix reparat, seful BM/BTMIUTI, responsabilul de lucrare din cadrul BM/BTMIUTI si vizate de conducerea CTE.

Cap. IX. RECEPTIA SERVICIILOR DE REPARATII

Receptia serviciilor se face astfel :

- dupa fiecare interventie programata, si respectiv dupa fiecare interventie accidentala (prestata la solicitarea beneficiarului), prin incheierea **procesului verbal de constatare si confirmare receptie la terminarea serviciilor** conform Anexei nr.3,

- dupa interventiile accidentale (prestare la solicitarea beneficiarului), prin incheierea **procesului verbal de punere in functiune** intocmit de beneficiar,

- la **expirarea perioadei de valabilitate** a contractului, cand beneficiarul va organiza receptia tuturor serviciilor prestate conform Instructiunilor PE 027/97, privind receptia lucrarilor de revizii tehnice, reparatii curente si de reparatii capitale din centralele electrice.

Cap. X. GARANTIA TEHNICA

1. Perioada de **garantie tehnica** pentru serviciile cu caracter de regularitate prestate, este asigurata de prestator, in conformitate cu prescriptiile din cartea tehnica a instalatei, pana la data urmatoarei interventii programate.

2. Perioada de **garantie tehnica pentru interventiile de tip accidental** este de **12 luni** de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

3. Perioada de **garantie tehnica** pentru serviciile de inlocuire **piese de schimb si consumabile** este de **12 luni** de la data semnarii procesului verbal de constatare si confirmare receptie la terminarea serviciilor –anexa nr.3 la caietul de sarcini.

Cap. XI. ALTE CERINTE

1. Anexele nr.1,2 si 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".

3. Pentru organizarea de santier ELECTROCENTRALE BUCURESTI S.A. poate incheia cu prestatorul conventii de utilizare fara plata a unor terenuri si/sau spatii apartinand achizitorului. Necesarul de teren va fi specificat in oferta si va face obiectul contractului.

SEF Serv.Tehnic si Mentenanta

Adrian Olteanu



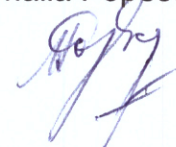
SEF B.D.U.R.

Ion Vasile



Intocmit

Amalia Popescu



NOMENCLATOR DE SERVICII

CENTRALA	DENUMIRE SERVICII	UM	CAN T
0	1	2	3
SUD	LOT 1: COMPRESOARE AER HAFI TIP : A) ACU 7,5 (cazan 3, 4) - 1 buc; ACU 3 (CAF 3, 4) - 2 buc; V215L8 (CAF 1, 2) - 2 buc.; ACU 15 (bloc 5) - 1 buc; V218L8 (bloc 5)- 1 buc ; V218.5 (bloc 5) - 2 buc; ACU 45 (chimic) - 1 buc; V37 -L10 (chimic) - 1 buc <i>Total :11 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	88
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmentilor motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, cartuse filtre dupa compresor 8. Revizie instalatie uscare aer -armaturi, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare)		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	42
PROGRESU	B) ACU 15 (cazan 2,4) - 4 buc, VO15 L8 (CAF 1, 2, 3)- 3 buc, ACU 45 (chimic) - 3 buc, ACU 5,5 (chimic)- 2 buc <i>Total : 12 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	96
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii. 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmenților motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat		

0	1	2	3
	6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, cartuse filtre dupa compresor 8. Revizie instalatie uscare aer -armături, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare)		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	32
GROZA-VESTI	C) V2 18 L8 (turbine) – 1 buc <i>Total : 1 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	20
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmenților motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, cartuse filtre dupa compresor 8. Revizie instalatie uscare aer -armături, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare)		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	32
	III) Inlocuire piese de schimb si consumabile		
	1.Ulei Shell Corena SD 68	I	20
	2.Filtru aer	buc	1
	3.Filtru ulei	buc	1
	4.Separator de ulei	buc	1
	5.Curele de transmisie	set	1
	D) ACU 5,5 (chimic) - 2 buc; V218L8 (turbine)- 3 buc ; ACU 18L8 (CAF 6, 7) - 2 buc; RS 55 (chimic) - 2 buc <i>Total : 9 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE din care:	ore interv/an	88
VEST	SECTIA EPURARE CHIMICA		
	Compresoare tip RS 55 - 2 buc	ore interv/an	32
	Compresoare tip ACU 5,5 - 2 buc	ore interv/an	32
	SECTIA TURBINE		
	Compresoare tip V218L8 - 3 buc	ore interv/an	16
	SECTIA CAZANE		
	Compresoare tip ACU 18L8 - 2 buc	ore interv/an	8

0	1	2	3
	<p>In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmentilor motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, cartuse filtre dupa compresor 8. Revizie instalatie uscare aer -armături, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare) <p>NOTA: Agentul de racire aferent uscatorilor de aer pentru compresoarele de aer ACU 5,5 , necesar a fi inlocuit, va fi asigurat de catre prestator</p>		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore intev/an	48
	TOTAL LOT 1		
	<p>LOT 2 :COMPRESOARE AER TIP ROLLAIR 1000AX/500Ti - cazan 3, 4 - 3 buc</p> <p><i>Total :3 buc</i></p>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	32
SUD	<p>In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmentilor motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, 8. Revizie instalatie uscare aer -armături, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare) 		

0	1	2	3
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	22
	III) INTERVENTII ACCIDENTALE PE PARTE ELECTRICA SI DE AUTOMATIZARE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate): 1. Inspectare instalatii, reincarcare programe sau modificari ale aplicatiei in vederea unei functionari corecte si continue a instalatiei, si a evitarii blocarii acesteia 2. Intocmire raport de diagnoza defectiuni-remediere neconformitati cu inlocuire piese de schimb, repunere in functiune	nr. interv/ an	2
	TOTAL LOT 2		
SUD	LOT 3: COMPRESOARE DE AER BOGE TIP SBD 250/150D , Sectia Cazane-CAF-Combustibil - Statie flotatie care apartin de statia Cristal - 2 buc <i>Total 2 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	16
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1. Verificare traseu ulei, remediat eventuale scurgeri ulei si verificare butelie aer comprimat 2. Verificare instalatie electrica, AMC, legaturi electrice, curatare sau inlocuit repere, verificare presostat, electroventil, verificare supape siguranta si retinere 3. Gresare/ inlocuire (cand este cazul) rulmenti motor electric, 4. Verificare transmisie motor electric - bloc de compresie, remediat eventuale defectiuni, verificare ventilator, verificare amortizor de zgomot, 5. Verificare si inlocuire consumabile filtre aer, ulei si piese de schimb 6. Verificare, curatare sistem de drenare, curatare purjor automat de condens si curatare		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	8
	TOTAL LOT 3		
SUD	LOT 4: COMPRESOARE DE AER KAESER TIP: A) KC 400 (cazan 2 - 2 buc) <i>Total : 2 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	24
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare)		
	3. Verificare instalatie electrica, legaturi electrice, curatare sau inlocuire repere defecte, presostate, electroventile, verificare supape siguranta, amortizor de zgomot		

0	1	2	3
	4. Verificat starea de uzura a rulmenților motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, filtre dupa compresor 8. Revizie instalație uscare aer tip TA5 (armături, stare racitor, curatare racitor si sistemul de drenare si condens, curatare supapa de descarcare si remediere (daca este cazul) 9. Verificare stare purjor automat de condens si curatare II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)		
		ore interv/an	20
	B) KC 400 -2 buc, Uscator de aer tip TA 5, (cazane) - 2 buc Total : 2 buc		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	32
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1.Depresurizare echipament pana ce manometru indica zero 2. Verificare stare filtru de aer si curatare 3. Verificare stare supapa de retinere si curatare 4. Verificare stare supapa de siguranta 5. Verificare stare electroventil si curatare 6. Verificare stare purjor automat de condens si curatare 7.Verificare nivel ulei si completare daca este cazul 8. Verificare stare cap cilindru si supape 9. Verificare stare rulmenti motor 10. Verificare stare racitor si curatare 11. Verificare stare pico-filtru de aer si curatare 12.Verificare evacuare condens uscator 13. Verificare curatare condensator uscator 14.Verificare curatare sistem de drenare uscator 15. Verificare legaturi electrice si strangerea lor daca este cazul 16.Revizie amortizor de zgomot		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	16
	III) Inlocuire piese de schimb si consumabile		
	1.Ulei SAE 5 W 30 -cod 9.4943.00010	I	1
	2,Filtru aer cod 6.0173.1	buc	2
	3,Supapa de retinere cod 8.0262.1	buc	1
	4.Electroventil cod 7.0318.0	buc	1
	5.Kit segmenti pistoane cod 405001.0, (include segmenti 6 buc/set, garnituri tip oring - 4 buc/set, garnituri si inele de etansare corp cilindru 2 buc/set)prodicator KAESER	set	1
	TOTAL LOT 4		
GROZA-VESTI	LOT 5 : COMPRESOR DE AER JEA AORATF-Brianza tip 20011x (turbine)- 1 buc Total : 1 buc		

0	1	2	3
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	16
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1.Depresurizare echipament pana ce manometru indica zero 2. Verificare stare filtru de aer si curatare 3. Verificare stare supapa de retinere si curatare 4. Verificare stare supapa de siguranta 5. Verificare stare electroventil si curatare 6. Verificare stare purjor automat de condens si curatare 7.Verificare nivel ulei si completare daca este cazul 8. Verificare stare cap cilindru si supape 9. Verificare stare rulmenti motor 10. Verificare stare racitor si curatare 11. Verificare stare pico-filtru de aer si curatare 12.Verificare evacuare condens uscator 13. Verificare curatare condensator uscator 14.Verificare curatare sistem de drenare uscator 15. Verificare legaturi electrice si strangerea lor daca este cazul 16.Revizie amortizor de zgomot		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	8
	III) Inlocuire piese de schimb si consumabile :		
	Ulei SAE 5 W 30 -cod 9.4943.00010 -bidon de 0,5 l	l	0,5
	Filtru aer	buc	1
	Filtru ulei	buc	1
	TOTAL LOT 5		
VEST	LOT 6: COMPRESOARE DE AER TIP COMPAIR (Centrala cu Ciclu Combinat)-2 buc <i>Total : 2 buc</i>		
	INTERVENTII PROGRAMATE	nr. interv/ an	4
	La fiecare interventie programata se vor efectua urmatoarele servicii : Revizie sistem aer comprimat tip Compair cu -verificare compresoare (2 buc),filtre, separatoare centrifugale, separatoare ulei- apa, uscatoare de aer absorbtie, filtre de evacuare, rezervoare de aer inclusiv inlocuire piese de schimb, atunci cand este cazul - verificare, curatire sau inlocuire (daca este cazul) filtre/ cartuse filtrante (aer, apa, ulei) pt. intregul circuit -verificare, curatare, verificare strangeri, refacere etanseitate si inlocuire componente (daca este cazul) aferente armaturi, inclusiv ventil de siguranta -verificare circuite aferente instalatie cu refacere etanseitati si eliminare pierderi -verificare, curatare, masuratori si inlocuire piese de schimb aferente instalatiei electrice - verificare, curatare, masuratori, gresare rulmenti sau inlocuire piese de schimb aferente motor - verificare si curatare racitoare		

0	1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - verificare sau inlocuire curele trapezoidale - verificare strangeri conexiuni - verificare componente electrice si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat - schimbare ulei atunci cand este cazul - control si revizie amortizor zgomot, supape siguranta etc, cu inlocuire daca este cazul - inlocuire piese de schimb si consumabile r 		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	nr. interv/ an	6
	III) INTERVENTII DE MENTENANTA PROGRAMATA PE PARTE ELECTRICA SI DE AUTOMATIZARE compresor si uscator: Inspectare instalatii, raport de diagnoza, remedieri daca este cazul, reincarcare programe sau modificari ale aplicatiei in vederea imbunatatirii sigurantei in functionare, recomandari pentru buna functionare a instalatiei	nr. interv/ an	1
	IV) Interventii neprogramate (accidentale) : Servicii de mentenanta pe parte electrica si de automatizare compresor si uscator, inclusiv la softul instalatiei in scopul functionarii continue si corecte a instalatiei si a evitarii blocarii acesteia	nr. interv/ an	2
	TOTAL LOT 6		

SEF Serv.Tehnic si Mentenanta
Adrian Olteanu

SEF B.D.U.R.
Ion Vasile

Intocmit
Amalia Popescu

Nr. inreg. CTE.....

APROBAT,
Director CTE.....
.....

**PROCES VERBAL DE CONSTATARE SI CONFIRMARE RECEPTIE
LA TERMINAREA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL
INTERVENTIEI TRIMESTRIALE / ACCIDENTALE**

Incheiat azi.....intre CTE...../Sectia.....reprezentat prin.....
in calitate de beneficiar, si S.C....., reprezentat prin.....
in calitate de prestator al serviciilor de intretinere si service la compresoarele din dotarea CTE
Sud, CTE Progresu, CTE Vest, si CTE Grozavesti, conform contractului nr...../2018.

Utilajul : Compresor tip.....
- Nr. fabricatie./ An fabricatie.....
- Ore functionare.....

Interventie tip: programata/accidentala

Constatare la intrarea in reparatii.....
.....
.....
.....
.....

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				
Cartuse filtrante compresor				
Trasee ulei				
Transmisie curea				
Motor				
Butelie aer comprimat				
Altele:				

B) Au fost inlocuite urmatoarele piese de schimb:

Nr. Crt	Denumire piesa de schimb	UM	Cantitate	Cauza inlocuirii

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

Nr. Crt	Denumire piesa de schimb/consumabila	UM	Cantitate

OBSERVATII:.....
.....
.....
.....
.....
.....

BENEFICIAR :CTE.....

PRESTATOR

Sef Sectie.....

Sef BM/BTMIUTI.....

Responsabil BM/BTMIUTI.....

.....

In cazul unei avarii, prestatorul se va prezenta in maxim 24 ore de la sesizarea telefonica sau scrisa facuta de catre beneficiar, pentru diagnoza si stabilirea listei de cantitati de piese de schimb / materiale consumabile. Astfel, la perfectarea contractului se va stabili atat persoana de contact, precum si modul in care aceasta va putea fi contactata in regim de urgenta. Operatia de inlocuire a pieselor/materialelor, intra in sarcina prestatorului.

Avand in vedere caracterul repetitiv al prestarii serviciilor solicitate conform cerintelor Caietului de sarcini, corelat cu functionarea instalatiei existente, exista posibilitatea depasirii duratei contractului, beneficiarul putand solicita prelungirea acesteia cu maxim 4 (patru) luni prin act aditional perfectat in perioada de valabilitate a contractului, fara suplimentarea cantitatilor de servicii.

Cap.VI. MATERIALELE PIESELE DE SCHIMB SI ECHIPAMENTELE NECESARE PRESTARIII SERVICIULUI

Pentru serviciile prestate la CTE Sud, Vest si Progresu, toate piesele de schimb si consumabilele vor fi asigurate de beneficiar, iar pentru cele de la lotul 1 , pct C (III), lotul 4, pct. B (III) si lotul 5 (III) din CTE Grozavesti , vor fi asigurate de prestator conform Anexei nr.1.

Materialele marunte (inclusiv elemente de etansare), se asigura in totalitate de prestator. **La aparitia unor defectiuni, prestatorul va asigura continuitatea in functionare a compresoarelor, pe o perioada de maxim 60 de zile prin inlocuirea pieselor defecte cu piese de schimb functionale din stocul propriu. In aceasta perioada, achizitorul va organiza procedura de achizitie legala pentru piesele defecte, dupa care piesele de schimb utilizate vor fi returnate prestatorului.**

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 nr. 1 cu asigurarea pieselor de schimb si materialelor consumabile aferente lotului 1, pct. C (III), lotului 4 pct. B (III) si lotului 5 (III) pentru CTE Grozavesti.

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

3. 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

Sculele si utilajele specifice prestarii acestor servicii vor fi asigurate in totalitate de catre prestator.

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. Prestatorul 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

NOMENCLATOR DE SERVICII

CENTRALA	DENUMIRE SERVICII	UM	CAN T
0	1	2	3
SUD	LOT 1: COMPRESOARE AER HAFI TIP : A) ACU 7,5 (cazan 3, 4) - 1 buc; ACU 3 (CAF 3, 4) - 2 buc; V215L8 (CAF 1, 2) - 2 buc.; ACU 15 (bloc 5) - 1 buc; V218L8 (bloc 5)- 1 buc ; V218.5 (bloc 5) - 2 buc; ACU 45 (chimic) - 1 buc; V37 -L10 (chimic) - 1 buc <i>Total :11 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	88
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmentilor motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, cartuse filtre dupa compresor 8. Revizie instalatie uscare aer -armaturi, compresor, ventilator, supape, programator, stare silicagel. (demontare de pe pozitie,remediere defectiuni, curatare sistem drenare, montare)		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	42
PROGRESU	B) ACU 15 (cazan 2,4) - 4 buc, VO15 L8 (CAF 1, 2, 3)- 3 buc, ACU 45 (chimic) - 3 buc, ACU 5,5 (chimic)- 2 buc <i>Total : 12 buc</i>		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	96
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii. 1. Revizie radiator aer- ulei (demontare de pe pozitie, curatare, spalare, proba de presiune, montare) 2. Revizie traseu conducte ulei (demontare conducte, curatare, spalare,remediere defectiuni, montare) 3. Verificat instalatie electrica cu inlocuire piese defecte, AMC si electronice inclusiv sistemul de comanda si control dedicat, masuratori, strangeri contacte, etc 4. Verificat starea de uzura a rulmenților motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat		

0	1	2	3
	4. Verificat starea de uzura a rulmenților motorului electric 5. Revizie butelie aer comprimat 6. Revizie transmisie motor electric - treapta de compresie (demontare conducte, curatare, spalare, remediere defectiuni, montare) 7. Verificare /Inlocuire/ Completare : stare filtru aer, ulei, separator, nivel ulei, filtre dupa compresor 8. Revizie instalație uscare aer tip TA5 (armături, stare racitor, curatare racitor si sistemul de drenare si condens, curatare supapa de descarcare si remediere (daca este cazul) 9. Verificare stare purjor automat de condens si curatare II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)		
		ore interv/an	20
GROZA-VESTI	B) KC 400 -2 buc, Uscator de aer tip TA 5, (cazane) - 2 buc Total : 2 buc		
	I) INTERVENTII PROGRAMATE	ore interv/an	32
	In cadrul fiecarei interventii programate la compresoarele de mai sus se vor efectua urmatoarele servicii : 1.Depresurizare echipament pana ce manometru indica zero 2. Verificare stare filtru de aer si curatare 3. Verificare stare supapa de retinere si curatare 4. Verificare stare supapa de siguranta 5. Verificare stare electroventil si curatare 6. Verificare stare purjor automat de condens si curatare 7.Verificare nivel ulei si completare daca este cazul 8. Verificare stare cap cilindru si supape 9. Verificare stare rulmenti motor 10. Verificare stare racitor si curatare 11. Verificare stare pico-filtru de aer si curatare 12.Verificare evacuare condens uscator 13. Verificare curatare condensator uscator 14.Verificare curatare sistem de drenare uscator 15. Verificare legaturi electrice si strangerea lor daca este cazul 16.Revizie amortizor de zgomot		
	II) INTERVENTII ACCIDENTALE (la solicitarea beneficiarului, altele decat interventiile programate)	ore interv/an	16
	III) Inlocuire piese de schimb si consumabile		
	1.Ulei SAE 5 W 30 -cod 9.4943.00010	I	1
	2,Filtru aer cod 6.0173.1	buc	2
	3,Supapa de retinere cod 8.0262.1	buc	1
	4.Electroventil cod 7.0318.0	buc	1
	5.Kit segmenti pistoane cod 405001.0, (include segmenti 6 buc/set, garnituri tip oring - 4 buc/set, garnituri si inele de etansare corp cilindru 2 buc/set)prodicator KAESER	set	1
	TOTAL LOT 4		
GROZA-VESTI	LOT 5 : COMPRESOR DE AER JEA AORATF-Brianza tip 20011x (turbine)- 1 buc Total : 1 buc		

Nr. inreg. CTE.....

APROBAT,
Director CTE.....
.....

**PROCES VERBAL DE CONSTATARE SI CONFIRMARE RECEPTIE
LA TERMINAREA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL
INTERVENTIEI TRIMESTRIALE / ACCIDENTALE**

Incheiat azi.....intre CTE...../Sectia.....reprezentat prin.....
in calitate de beneficiar, si S.C....., reprezentat prin.....
in calitate de prestator al serviciilor de intretinere si service la compresoarele din dotarea CTE
Sud, CTE Progresu, CTE Vest, si CTE Grozavesti, conform contractului nr...../2018.

Utilajul : Compresor tip.....
- Nr. fabricatie./ An fabricatie.....
- Ore functionare.....

Interventie tip: programata/accidentala

Constatare la intrarea in reparatii.....
.....
.....
.....
.....

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				
Cartuse filtrante compresor				
Trasee ulei				
Transmisie curea				
Motor				
Butelie aer comprimat				
Altele:				