



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



APROBAT
DIRECTOR TEHNIC
Emilian MATEESCU

CAIET DE SARCINI nr.1-GN/2023

LN1,2 Intretinere/reparatii tip service la sistemele de masurare debit gaze naturale din dotarea ELCEN

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 **LN1,2 Intretinere/reparatii tip service la sistemele de masurare debit gaze naturale din dotarea ELCEN.**

- la CTE VEST : 1 Sistem masura debit g.n. aferent agregatelor energetice
- la CTE GROZAVESTI : 2 Sisteme masura debit g.n. aferente CAF 4 (1 sistem) și Cazanului 1 (1 sistem)

Cap.II. CARACTERISTICILE TEHNICE

Sisteme tranzactionale de masurare a debitului de gaze naturale tip FR 03 cu Aprobare de Model nr. 007/01, compus din calculator de debit tip QROFAR 02 A.M. 352/00 traductor de presiune diferentiala și absoluta tip 3095 ROSEMOUNT A.M. 116/00, termorezistente Pt100 tip 65 ROSEMOUNT AM 175/98.

Cap.III. SCOPUL PRESTĂRII SERVICIILOR

Achiziția serviciilor din prezentul caiet de sarcini se face pentru a menține funcționarea echipamentelor la parametrii inițiali în conformitate cu specificațiile din cartile tehnice și pentru asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemelor de masura

Cap.IV. NOMENCLATORUL ȘI SPECIFICAȚIA SERVICIILOR

Serviciile ce vor fi prestate sunt menționate în **Anexa nr.1** și **Anexa nr.2** la prezentul caiet de sarcini și cuprind servicii de intretinere, intervenții accidentale și servicii de înlocuire piese schimb, care se execută doar la solicitarea beneficiarului.

Cap.V. DURATA ȘI PERIOADA DE PRESTARE A SERVICIILOR

Durata contractului este de **365 de zile calendaristice de la data perfectării contractului**, dar nu mai devreme de **15.03.2023**. Funcție de strategia de funcționare ELCEN, intervențiile de tip programat se vor efectua numai la solicitarea beneficiarului.

In cazul in care vor exista servicii disponibile, nesolicitate pana la finalul duratei contractate de 365 de zile, la cererea beneficiarului se poate prelungi termenul contractual cu maximum 4 luni, prin act aditional perfectat in perioada contractuala initiala.

Cap.VI. MATERIALELE NECESARE PRESTARIII SERVICIILOR

Anexa nr. 2 contine servicii de inlocuire piese de schimb din a caror valoare totala se va contracta doar **max.40%**

Prestatorul are obligatia de a garanta ca piesele de schimb inlocuite sunt noi si in conformitate cu specificatiile tehnice aferente sistemelor de masura.

Dacă la sistemele de măsură apar defecțiuni care necesită înlocuirea altor piese componente decât cele prevăzute în anexa nr.2 iar beneficiarul nu are in depozit piesa de schimb necesara serviciilor de reparatie, prestatorul va efectua aceste reparatii prin inlocuirea pieselor defecte cu piese de schimb din stocul propriu, asigurand astfel functionarea instalatiei. In aceasta perioada, achizitorul va organiza procedura de achizitie legala pentru piesele defecte inlocuite, dupa care piesele de schimb utilizate vor fi returnate prestatorului.

Materialele marunte se asigura in totalitate 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 ca serviciile solicitate se vor executa respectand cerintele caietului de sarcini.

1. In oferta tehnica ofertantul va certifica realizarea serviciilor solicitate in anexa nr. 1 si, in procent de **40%**, a serviciilor de inlocuire piese schimb din Anexa nr.2.

2. In oferta tehnica se vor inscrie in mod obligatoriu informatii privind termenul de executie 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 protectiei muncii nr.319/2006; Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006, aprobate prin HG 1425/2006, cu completarile si modificarile aprobate prin HG 955/2010; PE205/1981 norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice).

Cap.VIII CONDITII TEHNICE IMPUSE DE BENEFICIAR LA PRESTAREA SERVICIILOR

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

2. Prestarea serviciilor va fi efectuata numai de personal specializat, autorizat pentru interventii de intretinere/verificari/reparatii ale mijloacelor de masurare in conformitate cu legislatia specifica domeniului de metrologie legala si cu prevederile normelor de metrologie legala.

3. Serviciile 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.

4. Sa supuna spre avizare achizitorului, planul de calitate (PC), inaintea semnarii contractului, raspunzand apoi de realizarea acestuia si sa instiinteze achizitorul asupra eventualelor neconformitati. In lipsa PC, prestatorul va prezenta la avizare achizitorului, un plan de operatii, inspectii si incercari.

Planul calitatii trebuie sa contina si cerinte specifice privind aspectele de mediu si de securitate si sanatate 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 atat ale beneficiarului cat si ale prestatorului, etc, dupa caz).

In lipsa PC, prestatorul va prezenta la avizare achizitorului, un plan de operatii, inspectii si incercari.

5. Sa asigure tehnologiile pentru executarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calitatii conform manualului propriu al calitatii.

6. Sa asigure numai personal calificat si autorizat pentru executia serviciilor, inclusiv la probele de punere in functiune si la interventiile facute in perioada de garantie;

7. Sa puna la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate de la producator, pentru piesele de schimb procurate prin grija sa conform anexei nr.2;

8. Sa intocmeasca si sa puna la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea serviciilor executate conform reglementarilor metrologice in vigoare

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

10. Sa asigure conditiile de acces al mijloacelor de transport, a utilajelor de mecanizare, astfel incit sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva;

11. Sa predea achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma executarii serviciilor si sa asigure conditii pentru transportul materialelor re folosibile la depozitul achizitorului; **acestea se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al;Cu; otel; fier; lemn;hartie; plastic,etc.).**

12. Sa asigure zilnic curatenia la locul de munca;

13. Prestatorul va asigura existenta unei toalete ecologice pentru personalul propriu (in cazul stabilirii unei organizari de santier).

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

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

16. Prestatorul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.

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

18. Prestatorul 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;

19. Prestatorul 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.

20. Serviciile se vor executa 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.

21. Prestatorul 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.

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

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

24. Prestatorul are obligativitatea de a respecta si aplica HGR 856/2002- privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase; HGR 349/2005 privind depozitarea deseurilor; Legea 211/2011.

Cap. IX. RECEPTIA SERVICIILOR DE REPARATII

In baza buletinelor de verificari si masuratori efectuate pe parcursul derularii contractului conform normelor metrologice aplicabile, se vor intocmi procese verbale de receptie la terminarea serviciilor aferente unei interventii complete pe fiecare sistem de masura.

In caz de defectare a sistemelor de masura, dupa reparare se vor preda rapoarte de masurare, conform reglementarilor BRML.

Cap. X. GARANTIA TEHNICA

Perioada de garantie tehnica pentru piesele inlocuite este de **12 luni de la montare**.

Perioada de garantie tehnica pentru serviciile care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de **12 luni** de la data semnarii procesului verbal de receptie la punerea in functiune.

Cap. XI. ALTE CERINTE

Anexele nr.1 si 2 fac parte integranta din prezentul caiet de sarcini.

Sef Serviciu Coordonare Mentenanta – AC

Cristian Dumitru



SCM-AC
Alexandru Giosanu



Anexa nr.1- LN1,2 Intretinere si reparatii tip service la sistemele de masurare debit gaze naturale din dotarea ELCEN

LISTA DE CANTITATI DE SERVICII

| Nr. crt. | DENUMIREA SERVICIILOR | UM | Cant. | Cine asigura |
|----------|--|---------|-------|--------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| I | SERVICII DE INTRETINERE | | | |
| A | SERVICII CTE VEST | | | |
| 1 | Verificarea parametrilor functionali ai traductoarelor si ai calculatoarelor de debit la: | | | |
| | Gaze naturale - TOTAL | interv. | 1 | prestator |
| 2 | Verificare, asigurare disponibilitate sistem transmisie date de la punctele de masurare interne la camera dispecer si la calculatorul SPOT (Advantech) | | | |
| | Gaze naturale -TOTAL | interv. | 1 | prestator |
| | Gaze naturale SRM | interv. | 1 | prestator |
| 3 | Reactualizarea compozitiei chimice a gazelor naturale in algoritmul de calcul | | | prestator |
| | Calculator de debit gaze naturale | interv. | 1 | prestator |

| | | | | |
|----------|--|---------|---|--------------|
| B | SERVICII CTE GROZAVESTI | | | |
| 1 | Verificarea parametrilor functionali ai traductoarelor si ai calculatoarelor de debit la: | | | |
| | Gaze naturale CAF 4 | interv. | 1 | prestator |
| | Gaze naturale cazan de abur nr. 1 | interv. | 1 | prestator |
| 2 | Verificare, asigurare disponibilitate sistem transmisie date de la punctele de masurare interne la camera dispecer si la calculatorul SPOT (Advantech) | | | Cine asigura |
| | Gaze naturale - CAF 4 | interv. | 1 | prestator |
| | Gaze naturale cazan de abur nr. 1 | interv. | 1 | prestator |
| | Gaze naturale SRM | interv. | 1 | prestator |
| 3 | Reactualizarea compozitiei chimice a gazelor naturale in algoritmul de calcul | | | |
| | Calculator de debit gaze naturale | interv. | 2 | prestator |

| | | | | |
|-----------|---|---------|----------|---------------------|
| II | SERVICII DE REPARATIE ACCIDENTALA | | | Cine asigura |
| 1 | Depanare soft | interv. | 2 | prestator |
| 2 | Reparatie traductor multivariabil cu piese de schimb originale | interv. | 2 | prestator |
| 2 | Servicii de inlocuire piese de schimb (manopera + valoare PS) in limita valorica de 40% din valoarea totala a serviciilor de inlocuire PS din Anexa nr.2 | | | prestator |

Sef Serviciu Coordonare Mentenanta – AC
Cristian Dumitru



SCM-AC
Alexandru Giosanu



Anexa nr.2 - LN1,2 Intretinere si reparatii tip service la sistemele de masurare debit gaze naturale din dotarea ELCEN

**LISTA SERVICIILOR DE INLOCUIRE PIESE SCHIMB
PUSE LA DISPOZITIE DE PRESTATOR**
(se va contracta max.40% din valoarea totala listei)

| Nr. crt. | DENUMIREA SERVICIILOR | UM | Cant. | Cine asigura |
|----------|--|---------------|-------|--------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Inlocuire traductor multiplu de presiune si adaptor de temperatura tip 4088 Rosemount (echivalent traductorului 3095 MV si aprobarii de model) | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 2 | Inlocuire termorezistenta Pt 100, clasa B/CH4, cu adaptor de temperatura, L=200mm, Emerson sau echivalent | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 3 | Inlocuire termorezistenta Pt 100, cu adaptor de temperatura, tip 65, Rosemount sau echivalent | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 4 | Inlocuire placa achizitie comunicatie HART calculator de debit ROFAR 02 cod PACCH-RO3 | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 5 | Inlocuire placa de baza achizitie si calcul calculatoare de debit ROFAR 02 cod PBACC-R02 | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 6 | Inlocuire placa afisaj calculator de debit cod PA-FRM | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 7 | Inlocuire placa tastatura calculator de debit cod PT-FRM | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 8 | Inlocuire concentrator date CD1024 | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 9 | Inlocuire sursa de tensiune dubla in comutatie cod STC | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 10 | Inlocuire imprimanta industrială tip SP01 | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 11 | Inlocuire UPS 800VA | interv. /buc. | 2 | prestator |
| 12 | Inlocuire acumulator UPS 800VA | interv. /set | 2 | prestator |

Sef Serviciu Coordonare Mentenanta – Activitati conexe
Cristian Dumitru



SCM
Alexandru Giosanu

