

**APROBAT**  
**Director Tehnic**  
**Stelian MAZILU**

**SECȚIUNEA II**  
**CAIET DE SARCINI nr. 14 S /2025**  
pentru prestarea de servicii  
Diagnoza UPS-uri servicii interne din cadrul CTE Bucuresti 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 prestarea serviciilor :  
Diagnoza UPS-uri servicii interne din cadrul CTE Bucuresti SUD

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

Echipamentele UPS 30KVA, tip Easy UPS 3S, 400V- Schneider Electric și UPS 10KVA – Borri ce fac obiectul serviciilor din prezentul caiet de sarcini au fost montate și puse în funcțiune în anul 2021 și sunt utilizate pentru alimentarea fără întrerupere a sistemelor de control distribuit (DCS) cazan 2, grup 3 (cazan + turbină) grup 4 (cazan + turbină), nr. inventar 2/33003, 2/33004+2/3302, 2/33005+2/33022 și a sistemelor de reglaj electrohidraulic (REH) TA3, TA4, nr. inventar 2/33021, 2/33022

Date tehnice: UPS 30KVA, producător Schneider Electric, model: E3SBTU( E3SUPS30K3IB), Serie nr. 9E2009T11648/ 9E2009T11660/9E2009T11662 ( 3 buc.), data fabricației : 2020, Tensiunea nominală de ieșire : 230V, Tip de fază : 3:1, Frecvența nominală : 50Hz

Baterii: siruri de baterii modulare interne de 7Ah

Date tehnice : UPS 10KVA 1φ+N, producător BORRI Italia, model B8031FXS, cod ASD91, Serie nr. EI1X30001/EI1Y07001 ( 2 buc.), Intrare: U<sub>in</sub> (Vac) - 220/230/240 +/-10%; I<sub>in</sub> (A) - 65; I<sub>ccmax</sub>(kA) - 6; 50-60Hz, Ieșire: U<sub>out</sub> (Vac) - 220/230/240; I<sub>out</sub> (A) -43; 50-60Hz; 10KVA 1φ+N; 9KW, Puterea nominală : 9KW

**Cap.III. SCOPUL PRESTĂRII SERVICIULUI**

Prestarea serviciilor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini se face în scopul menținerii funcționării în condiții de siguranță, cât și o exploatare eficientă a UPS-ilor aferente DCS - Grup 3, 4, DCS -Cazan 2, REH-TA3, TA4.

Structura caietului de sarcini, conform descrierii serviciilor din Anexa nr. 1 s-a împărțit pe loturi, Lot 1 și Lot 2.

**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 PRESTARE A SERVICIILOR**

Termenul de finalizare a prestării serviciului care face obiectul prezentului caiet de sarcini este de **100 zile calendaristice**, respectiv **20 zile calendaristice** pentru fiecare UPS



de la predarea frontului de lucru.

La perfectarea contractului se va stabili atat persoana de contact, precum si modul in care aceasta va putea fi contactata.

Prestarea serviciilor pentru fiecare UPS se poate executa numai la solicitarea beneficiarului in functie de strategia de functionare a ELCEN.

Prestatorului i se va comunica din timp, cu cel putin doua saptamani inainte de a se putea realiza serviciile de Diagnoza.

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

Materialele marunte necesare prestarii serviciilor 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.

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

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 pertea mecanica a centralelor electrice ),

4. In cadrul ofertei tehnice, prestatorul trebuie sa faca dovada ca are acces la licenta programului software sau sa detina licenta programului software pentru UPS-ri.

#### **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, 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 prestat servicii similare) pentru prestarea serviciilor.



6. Instruirea unui numar de 4 persoane nominalizate de CTE SUD pentru a realiza ulterior verificarile necesare intretinerii curente a UPS-urilor.
7. Resetarea parolilor actuale ale UPS-urilor si actualizarea acestora astfel incat personalul din CTE SUD sa poata avea acces la programul software a echipamentelor.
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 refolosibile, 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 protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice.
13. Sa respecte 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
14. Serviciile de reparatii 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.
15. Operatorul economic care presteaza serviciile este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politica, procedurile si reglementarile de calitate, mediu si securitate si sanatate 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 OUG 92/2021 privind regimul deseurilor cu completarile si modificarile ulterioare, OG 2/2021 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, Legea 132/2010 privind colectarea selectiva a deseurilor in institutiile publice.
19. Personalul prestatorului va fi dotat cu echipament complet de protectie, inscriptiionat cu sigla firmei.

20. 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.

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

Receptia serviciilor se face astfel :

- Receptia la terminarea prestarii serviciilor de diagnoza UPS-uri.
- Receptia la punerea in functiune dupa prestarea serviciile de diagnoza UPS-uri.

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

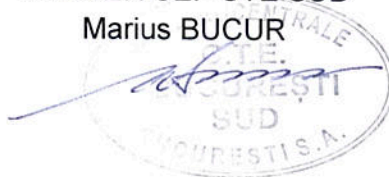
Perioada de garantie tehnica este de 6 luni de la punerea in functiune dupa prestarea serviciile de diagnoza UPS-uri.

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

1. Anexa 1 face parte integranta din prezentul caiet de sarcini.
2. Prestatorii care participa la procedura de achizitie isi vor intocmi oferta in baza prezentului caiet de sarcini si a precizarilor facute de ELCEN in documentatia de atribuire.

INGINER SEF CTE SUD

Marius BUCUR



Sef Sectia Electrica  
Nicolae Hutan

A blue ink signature of Nicolae Hutan.

Sef Sectia Cazane  
Laurentiu Bucur

A blue ink signature of Laurentiu Bucur.

Sef Sectia Turbine  
Razvan Lungescu

A blue ink signature of Razvan Lungescu.

Sef STMIU  
Mihaela Paunescu

A blue ink signature of Mihaela Paunescu.

Responsabil STMIU  
Adina Danci

A blue ink signature of Adina Danci.

RMC  
Mihaela Arhire

A blue ink signature of Mihaela Arhire.

VIZAT  
Sef SCM,AC  
Cristian Dumitru

A blue ink signature of Cristian Dumitru.

SCM-AC  
Alexandru Ghosanu

A blue ink signature of Alexandru Ghosanu.



## LUCRAREA: Diagnoza UPS-uri servicii interne din cadrul CTE Bucuresti SUD

## Lista de cantitati de servicii

Nr. crt.	DENUMIREA SERVICIILOR	U.M.	CANTITATE
0	1	2	3
	LOT 1		
	UPS 30KVA, tip Easy UPS 3S,400V, 3:1, model E3SUPS30K3IB, producator Schneider Electric, serie nr. 9E2009T11648/ 9E2009T11660/9E2009T11662 (3 buc.) aferente DCS - Grup 3, 4 (cazan+turbina), nr. inventar : 2/33004+2/3302, 2/33005+2/33022 si DCS - Cazan 2, nr. inventar: 2/33003		
1	Diagnoza defectiuni cu efectuarea urmatoarelor operatii pentru fiecare UPS:	buc	3
1.1	- inspectie a starii tehnice de functionare		
1.2	- verificarea conexiunii de impamantare		
1.3	- verificarea semnalizarii optice		
1.4	- verificarea semnalizarii acustice		
1.5	- verificarea conectarii corecte a UPS-lui la instalatia electrica		
1.6	- verificarea conectarii corecte a circuitelor de sarcina		
1.7	- verificarea conditiilor de mediu (temperatura, ventilatie, etc.)		
1.8	- verificare conexiuni folosind camera cu termoviziune		
1.9	- verificarea alarmelor / logurilor/evenimentelor din trecut		
1.10	- igienizare, desprafuire si curatare UPS		
1.11	- verificare inverter, incarcare redresor		
1.12	- verificare baterii UPS		
1.13	- verificare condensatori AC/DC		
1.14	- verificare cooler/ventilatoare UPS		
1.15	- identificare piese de schimb/ hardware neconforme		
1.16	- remediere neconformati software (daca este cazul)		
1.17	-eliminarea alarme si warning -uri de tipul "Service UPS", "Service BAT", Ventilator Life Exceeded"		

1.18	-resetarea parolelor actuale ale UPS-urilor si actualizarea acestora astfel incat personalul din CTE SUD sa poata avea acces la programul software a echipamentelor		
1.19	- emitere raport diagnoza ce contine verificarile efectuate, observatii, recomandari pentru functionarea in parametri UPS, inclusiv lista de componente neconforme cat si preturi estimative pentru componente		
1.20	-instruirea unui numar de 4 persoane nominalizate de CTE SUD pentru a realiza ulterior verificarile necesare intretinerii curente a UPS-urilor. ( 1 set pentru toate UPS-urile)		
	Nota: Prestatorul trebuie sa fie acreditat de firma producatoare a UPS-urilor astfel incat sa aiba acces la licenta programului software sau sa detina licenta programului software		
	Serviciile de diagnoza se executa la cererea beneficiarului si in functie de strategia de functionare ELCEN		
	<b>LOT 2</b>		
	<b>UPS 10KVA 1φ+N, model B8031FXS, cod ASD91, producator BORRI Italia,serie nr. EI1X30001/EI1Y07001 ( 2 buc.) aferente REH - Turbina nr. 3 si REH Turbina nr. 4, nr. Inventar: 2/33021, 2/33022</b>		
1	<b>Diagnoza defectiuni cu efectuarea urmatoarelor operatii pentru fiecare UPS:</b>		
1.1	- verificare generala, vizuala, verificare setari, semnalizari optice, semnalizari acustice		
1.2	- descarcare si interpretare lista evenimente, diagnoza cu software special service Borri		
1.3	- curatarea fizica a echipamentului ( igienizare, desprafuire si curatare UPS )		
1.4	- verificarea conexiuni interne, conexiuni externe, conexiuni de impamantare		
1.5	- verificarea conditiilor de mediu (temperatura, ventilatie, etc.)		
1.6	- verificarea alarmelor / logurilor /evenimentelor din trecut		
1.7	- verificare functii incarcare baterii, tensiune, curent incarcare, verificare baterii UPS		
1.8	- verificare cu camera cu termoviziune a acumulatorilor si a conexiunilor		
1.9	- verificare condensatori AC/DC		
1.10	- verificare cooler/ventilatoare UPS		
1.11	- identificare piese de schimb/ hardware neconforme		
1.12	- masuratori parametri si comparare cu masuratori interne, interventie in caz de neconcordanta pentru corectie prin software specializat		
1.13	- teste ale functiilor si regimurilor specifice: online, trecere pe bypass, revenire din bypass in regim online, trecere in regim back-up, revenire, etc		
1.14	-eliminarea alarme si warning -uri de tipul "Service UPS", "Service BAT", Ventilator Life Exceeded"		
1.15	-resetarea parolelor actuale ale UPS-urilor si actualizarea acestora astfel incat personalul din CTE SUD sa poata avea acces la programul software a echipamentelor	buc	2

1.16	-emitere raport diagnoza ce contine verificarile efectuate, observatii, recomandari pentru functionarea in parametri UPS, inclusiv lista de componente neconforme cat si preturi estimative pentru componente		
1.17	- instruirea unui numar de 4 persoane nominalizate de CTE SUD pentru a realiza ulterior verificarile necesare intretinerii curente a UPS-urilor. ( 1 set pentru toate UPS-urile)		
	Nota: Prestatorul trebuie sa fie acreditat de firma producatoare a UPS-urilor astfel incat sa aiba acces la licenta programului software sau sa detina licenta programului software		
	Serviciile de diagnoza se executa la cererea beneficiarului si in functie de strategia de functionare ELCEN		

Sef Sectie Electrica  
Nicolae Hutău



Sef Sectie Turbine  
Razvan Lungescu



Sef Sectie Cazane  
Bucur Laurentiu



Sef STMIU  
Mihaela Paunescu



Responsabil STMIU  
Adina Danci



cod FPO 88-02, rev. 0