

Aprobat,
Director Tehnic
/ Stelian MAZILU


SECȚIUNEA II

CAIET DE SARCINI 4STP/ 2025

Servicii de reconfigurare, reparametrizare aplicație soft pentru vizualizarea contoarelor electrice tranzacționale din ELCEN

Cap. I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie cerințele și condițiile solicitate de beneficiar pentru culegerea și vizualizarea în timp real a datelor din contoarele electrice tranzacționale din ELCEN pe aplicații tip Emmsys instalate pe computere dedicate din cele 4 CTE și de la sediul central ELCEN.

Cap. II. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI:

ELCEN tranzacționează energia electrică în calitate de producător/consumator prin 19 puncte, dotate cu contoare electrice tip CST 0410E (producator AEM Timișoara) și, mai nou, contoare ISKRA MT880, instalate de operatorul de rețea și de măsură Rețele Electrice Romania, urmând a fi montate și de către ELCEN contoare martor, tip Prometer100, în paralel cu contoarele aparținând RER. De asemenea, în calitate de operator de distribuție, ELCEN gestionează energia tranzitată prin 17 puncte din stațiile electrice de 110 kV CTE Grozăvești, CTE Progresu și CTE Vest, în aceste puncte având montate contoare Prometer 100.

Contoarele CST 0410 măsoară energia activă și energia reactivă în cele 4 cadrane și transmit valorile la distanță prin 2 porturi tip serial, un port fiind utilizat de RER iar celalalt port este folosit de ELCEN pentru a colecta și vizualiza datele în aplicația Emmsys din Camerele de Comandă (CCE) a CTE, protocolul de comunicație folosit în prezent fiind DLMS.

Pentru contoarele ISKRA nu au fost încă furnizate date de conectare din partea RER.

Contoarele Prometer100 sunt conectate prin port ethernet TCP/IP la calculatorul din CCE aferent fiecărei CTE, într-o aplicație a producătorului, M-Cubed 100.

Nomenclatorul sistemului de achiziție și vizualizare date este detaliat în **anexa nr. 1**.

Aplicația soft EMMSYS este aplicație proprietar, elaborată de firma SIMETRIX SRL, iar cele 5 calculatoare pe care este instalată aplicația aparțin ELCEN.

Cap. III. NOMENCLATORUL SERVICIILOR ce vor fi asigurate se menționează în **anexa nr. 2** la prezentul caiet de sarcini.

Serviciile se pot desfășura de la distanță, online, cu permisiunea de acces din partea beneficiarului.

Intră în obligațiile beneficiarului să asigure accesul la datele din toate contoarele prezentului CS însă modul de preluare a datelor din contoare (protocol, criptări, etc) este sarcina prestatorului.

Cap. IV. DURATA SI PERIOADA DE DERULARE

Perioada de derulare a serviciilor solicitate va incepe la data semnării contractului si va fi de 60 zile calendaristice.

Cap.V. CONDITII TEHNICE IMPUSE DE ELCEN LA PRESTAREA SERVICIILOR

Prestatorul serviciilor are următoarele obligații :

1. Serviciile trebuie sa corespunda standardelor solicitate, caietului de sarcini si procedurilor specifice prevazute in SMC propriu. Anexa 2 contine cerintele achizitorului pentru prestarea serviciilor;
2. Sa asigure tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de asigurare a calitatii conform manualului propriu al calitatii ; Prestatorul are obligatia de a garanta ca piesele de schimb inlocuite (dacă va fi cazul) sunt noi si in conformitate cu specificatiile tehnice ;
3. Beneficiarul va anunta telefonic și prin email prestatorul de apariția unei situații ce necesită intervenția prestatorului.
4. Sa respecte la locul de muncă reglementarile legale in vigoare referitoare la protectia muncii: Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/ 2006 cu modificarile si completarile ulterioare, etc.;
6. Sa respecte reglementarile legale in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor si prevederile legale de mediu .
7. In cazul unor neconformități in funcționarea aplicației în perioada de garantie tehnică de 12 luni de la recepționare, prestatorul va interveni pentru remedierea neconformității în maxim 24 ore.

Beneficiarul va asigura posibilitatea conectării prestatorului de la distanță la calculatoarele pe care lucrează aplicația tip Emmsys, prin funcționarea aplicației Anydesk și a serverului implicat.

Cap. VI. RECEPTIA SERVICIILOR

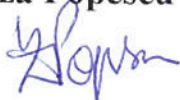
Se considera receptionată lucrarea prin avizarea de către Direcția derulatoare a unui PV de p.i.f. întocmit de derulatorul de contract din ELCEN la punerea în funcțiune a aplicației conformă cu cerințele C.S. și funcționarea acesteia pe o perioadă de probă de 15 zile.

Cap. VII. ALTE MENTIUNI

La finalizarea implementării prestatorul va furniza beneficiarului licența definitivă a aplicației soft implementate, un manual de utilizare și parametrizare a aplicației. Parolele de administrare vor fi furnizate după terminarea garanției tehnice de 12 luni de la recepția de pif.

Aplicația va putea fi vizualizată, pe bază de user și parolă, de pe orice calculator din ELCEN.
Anexele 1 și 2 fac parte integranta din prezentul Caiet de Sarcini.

Sef Serviciul Tehnic Productie
Luiza Popescu



Derulator STP,
Valentin Petrescu



Echipamentele ce fac obiectul contractului de reparametrizare:

1. Aplicația instalată pe calculatoarele utilizate ca server din fiecare CTE și de la sediul ELCEN (în prezent Emmsys);

2. - Contoarele CST 0410 aparținând RER, vizibile în prezent în Emmsys,

- Contoarele ISKRA MT880 aparținând RER, ce au înlocuit contoare CST defecte

Un total de 19 bucăți, repartizate astfel:

- T1 , T2 , T3SG , T4SG – CTE Grozăvești

- TA2 , TA3 , TA4 , TSG1 , TSG2 – CTE Progresu

- TA2 , TA3 , TA4 , Tr SG1 , Tr SG2 – CTE Sud

- T2 , T3 , T4 , TGA , TGB – CTE Vest

Nefiind în gestiunea ELCEN, contoarele transmit date pe un port din contor alocat ELCEN, tip RS485 sau RS232, protocol DLMS, de unde ajung prin RS485 la calculatorul dedicat din centrală (în CCE).

3. Contoare Prometer 100 martor – aparțin ELCEN, montate în paralel cu cele de la pct 2, comunică cu calculatorul dedicat din CCE prin ethernet, în aplicația aferentă M-Cubed. Total 19 bucăți (ca la pct 2.)

4. Contoare Prometer100 tranzactionale de pe linii - aparțin ELCEN, montate pe liniile de 110 kV ale RER din stațiile electrice Progresu, Grozăvești și Buc. Vest. Comunică cu calculatorul dedicat din CCE prin ethernet, în aplicația specifică M-Cubed.

Total 17 buc., repartizate astfel:

7 contoare la CTE Vest – LEA Militari 1 și 2, LEA Domnești 1 și 2, LEA Crângași, LES IREMOAS, , LEA Cotroceni ;

6 contoare la CTE Grozăvești – LES Buc. Nord, LES Radu Zane, LES Filaret, LES Militari, LES Cotroceni, LES Răzoare ;

4 contoare la CTE Progresu – LEA IMGB 1 și 2, LEA Jilava 1 și 2.

Sef Serviciul Tehnic Productie
Luiza Popescu



Derulator STP,
Valentin Petrescu



Se vor asigura urmatoarele servicii:

Nr. Crt.	Serviciile solicitate in cadrul abonamentului	Set
1	Configurarea aplicației tip Emmsys pentru integrarea contoarelor tranzacționale , in 2 pagini separate (sau 2 aplicații separate): - una pentru contoarele tranzacționale ale RER si cele martor, formula de agregare fiind furnizata de ELCEN după adjudecarea lucrării. Afișare la sfert de oră; - una pentru contoarele tranzacționale de pe linii ; la aceasta este suficient afișarea orară a energiilor/indecșilor Se vor afișa: - pentru fiecare contor, Indexul și Energia activă pe fiecare sens (+ si -), Energia reactivă pe fiecare din cele 4 cadrane, la sfert de oră sau orar - pe centrala, suma energiei active livrate (-) respectiv consumate (+), la sfert de oră sau orar	19 + 17
2	Corectarea bazei de date în cazul unor erori de citire datorate aplicației	36
3	Configurarea aplicației și a rapoartelor conform solicitarii beneficiarului, cu export în format excel sau csv	2

Oferta va ține seama că serviciile solicitate se desfășoară online dar este posibilă asistență tehnică telefonică.

Sef Serviciul Tehnic Productie
Luiza Popescu



Derulator STP,
Valentin Petrescu

