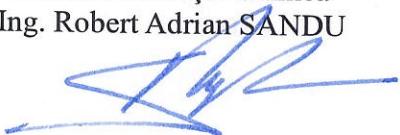


Nr. 12236 / 13.03.2021

APROBAT,
Director Executiv CESTRIN
Ing. Ștefan IONIȚĂ

AVIZAT,
Director Direcția Tehnică
Ing. Robert Adrian SANDU



Caiet de sarcini
Servicii de înlocuire/reparație instalație de automatizare
Centrală termică

1. Autoritatea contractantă

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE, prin Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică - CESTRIN, cu sediul în București, sector 6, B-dul Iuliu Maniu, nr. 401A, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J40/552/2004, având codul unic de înregistrare 9121553, tel. 021/317.11.20, fax 021/317.11.21.

2. Obiectul achiziției

Obiectul achiziției îl constituie serviciile de înlocuire/reparație a instalației de automatizare a centralei de producere și de recirculare a agentului termic existentă în sediul CESTRIN, astfel încât aceasta să corespundă necesităților și să respecte parametrii optimi de funcționare privind cerințele esențiale din punct de vedere al eficienței energetice.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță energetică și de siguranță în exploatare.

Cerințele impuse prin prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minime. În acest sens, orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile prezentului Caiet de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care, propunerea tehnică, presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini atrage descalificarea ofertantului.

3. Scopul achizitiei

Serviciile de înlocuire/reparație instalație de automatizare centrală termică solicitată, sunt necesare deoarece, pe parcursul exploatarii uzuale, diferite componente ale instalației existente sunt uzate, iar majoritatea sunt depășite din punct de vedere tehnologic.

Înlocuirea componentelor și reparațiile ce vor fi făcute instalațiilor de automatizare ale centralei termice, ale sistemului de recirculare a agentului termic și sistemelor de siguranță, au scopul de optimizare a consumului de gaze naturale și de energie electrică consumate pentru producerea de agent termic.

Aparatele de măsură și control, toate dispozitivele de siguranță, automatizare și de circulație a agentului termic, care vor fi înlocuite, sunt destinate funcționării centralei termice în condiții de eficiență energetică maximă, de operare a acesteia atât local cât și de la distanță, conform tehnologijilor actuale, fără a mai fi necesară supravegherea permanentă a funcționării.

4. Descrierea serviciilor

Serviciile de înlocuire/reparații instalație de automatizare centrală termică, constau în înlocuirea sistemului manual existent cu unul configurat în jurul unei magistrale de date inteligentă, dedicat controlului funcționării sistemului de încălzire al corpurilor de clădire ce compun sediul CESTRIN conform principiului "clădire intelligentă". Acestea vor integra atât gestionarea sistemelor tehnologice de automatizare al funcționării centralei, al modulelor de senzoristică, al infrastructurii de comunicații, precum și controlul funcționării pompelor de recirculare.

Serviciile de înlocuire/reparații instalație de automatizare centrală termică la instalația de încălzire (producere și circulare a agentului termic) din sediul CESTRIN, vor deservi atât sistemul de automatizare al centralei termice, din punct de vedere al sistemelor de alimentare cu gaz și energie electrică, de monitorizare operare și gestionare la distanță prin acces simplu și sigur la un web server, cât și sistemul de circulare al agentului termic în clădiri, prin controlul debitului pompelor de recirculare.

Pompele de recirculare vor fi cu debit variabil, pentru asigurarea eficienței în funcționare al sistemului de furnizare agent termic.

Funcționarea boilerului de producere a agentului termic va fi controlată de un controller modular secvențial, cu conectare la magistrala de date inteligentă.

Sursele de alimentare vor avea obligatoriu funcții de siguranță, ca:

- Protecție la scurtcircuit și supraîncărcare;
- Control al temperaturii, cu oprire la supratemperaturi;

5. Cerinte și condiții tehnice și de calitate

Persoana juridică care va presta serviciile de înlocuire/reparație instalație de automatizare centrală termică, trebuie să îndeplinească toate cerințele legale necesare pentru desfășurarea de asemenea activități.

În mod obligatoriu, toți consumatorii instalației se vor racorda la nulul de protecție și la rețeaua de împământare a clădirii, pentru prevenirea electrocutării.

Funcționarea cazanelor va fi complet automatizată, acestea fiind prevăzute cu supravegherea automată a arderii, aprindere electronică și sistem de protecție la depășirea temperaturii normale de regim respectiv a temperaturii maxime admisibile (oprire de avarie a cazonului).

6. Descrierea generală a centralei termice existente

Centrala termică este amplasată într-o clădire distinctă în sediul CESTRIN, în corpul de clădire „remize auto”, cu regim parter, într-o încăpere cu destinația „centrală termică”. Încăperea este prevăzută cu un tablou electric trifazat de electroalimentare.

Centrala termică instalată în sediul CESTRIN este compusă din două cazane de apă caldă, producător RIELLO S.p.A. Italia, fiecare cu o putere termică utilă de 837 Kw, presiune 6 bar, temperatura 110 gr C. Arzătoarele care echipăză cazanele sunt marca RIELLO RBL RS 100 cu puterea minimă de 232 Kw și maximă de 1.163 Kw. Cazanele sunt echipate cu pompe de recirculare PC1, având 13 mc/h la 0,5 mcA pentru evitarea returnurilor reci.

Cazanele sunt racordate printr-o distribuție comună la un circuit unic care alimentează subteran clădirile deservite de centrală. Distribuția agentului termic se realizează cu ajutorul a două pompe simple, montate în paralel PC4, ale căror date tehnice nu se cunosc.

Cazanele au canale individuale de fum din inox, flexibile, racordate la un distribuitor de fum comun, cu diametrul de 600 mm. Distribuitorul este racordat la un coș de fum cu diametrul de 600 mm și înălțimea de 16 m.

Fiecare cazon este asigurat cu câte un vas de expansiune închis de 700 l și câte două supape de siguranță de $1 \frac{1}{4}$ " la 3 bar. Vasele de expansiune sunt dotate cu câte o supapă de siguranță de $1 \frac{1}{4}$ " la 3 bar.

Centrală are în prezent instalat un sistem de automatizare, format din butoane, contactori și relee electromagnetice, ce asigură controlul funcționării acestora numai în modul manual.

7. Propunerea tehnică

Propunerea tehnică va fi întocmită astfel încât să demonstreze modul de îndeplinire a tuturor cerințelor caietului de sarcini și va cuprinde lista cu dotarea tehnică necesară realizării acestora.

Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind obligatorii și minime.

În acest sens, orice propunere tehnică va fi luată în considerare numai în măsura în care, această propunere, presupune asigurarea unui nivel calitativ cel puțin egal cerințelor minime din caietul de sarcini.

Datele precizate în prezentul caiet de sarcini și care vor sta la baza selectării/declarării ofertei câștigătoare a unei propuneri tehnice devin, în mod obligatoriu, clauze în contractul de servicii ce se va încheia.

8. Durata de execuție a contractului

Durata de execuție a contractului "Servicii de înlocuire/reparație instalație de automatizare Centrală termică" este de 90 de zile, producând efecte juridice după constituirea garanției de bună execuție, de către prestator.

9. Controlul și receptia lucrărilor

Pe tot parcursul execuției serviciilor, beneficiarul va verifica atât produsele/materialele puse în operă, cât și calitatea serviciilor prestate.

Prestarea serviciilor se va face astfel încât acestea să corespundă calitativ cel puțin nivelurilor minime de performanță prevăzute prin Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

La încheierea execuției contractului, se va face recepția, pe baza unui Proces verbal de recepție, semnat de ambele părți;

Pe parcursul prestării serviciilor, se va verifica respectarea tehnologiilor de execuție.

10. Modalități și condiții de plată

Prestatorul va emite factura pentru serviciile prestate.

Factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Factura va fi transmisă în original la adresa specificată de Autoritatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a Procesului-Verbal de Recepție a Serviciilor. Procesul-Verbal de Recepție a Serviciilor va însoții factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos, dacă este cazul:

1. certificatele de calitate și garanție;
2. declarația de conformitate;

Plata în favoarea Prestatorului se va efectua în termen de 45 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

11. Obligațiile prestatorului

Prestatorul are obligația să respecte legile și normativele în vigoare la data semnării contractului, cât și următoarele:

- Legea nr.10/1995 - Legea privind calitatea în construcții republicată;
- Legea nr.319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă actualizată;
- NPGM-96 - Norme generale de protecția muncii;

- STAS 12604-4-89 STAS 12604-5-90 Revizuirea standardelor STAS 12604/4-89 protecția împotriva electrocutărilor, instalații electrice fixe, condiții tehnice de calcul și STAS 12604/5-90 protecția împotriva electrocutărilor, instalații electrice fixe, prescripții de proiectare, execuție și verificare;

Prestatorul trebuie să garanteze beneficiarului că:

- toate produsele livrate sunt noi, nefolosite;
- produsele oferite nu sunt recondiționate sau refuzate de alt beneficiar;

Prestatorul va executa serviciile de înlocuire/reparație instalație de automatizare centrală termică, numai după ce, împreună cu beneficiarul, a stabilit toate detaliile de execuție ale acesteia.

Prestatorul va întocmi un proiect tehnic al instalației, care va cuprinde minim toate echipamentele instalate, interconectarea și manualele tehnice ale acestora.

Prestatorul va realiza o alocare adecvată de resurse umane necesară realizării serviciilor în termenul de execuție conform contractului, corelată cu termenul de încetare a acestuia.

La sfârșitul serviciilor, prestatorul va degaja din sediul CESTRIN toate resturile și deșeurile de materiale rezultate în urma activităților desfășurate.

12. Obligațiile beneficiarului

- a) Să pună la dispoziția prestatorului documentația necesară pentru ca acesta să-și îndeplinească obligațiile din prezentul Caiet de sarcini.
- b) Să dea accesul în situ prestatorului, pentru ca acesta să-și evaluate consumurile de materiale, amplasamentele echipamentelor, circuitele cablajelor, etc., în vederea întocmirii propunerii tehnice;
- c) Să numească un responsabil de contract, sub supravegherea căruia să se execute toate obligațiile contractuale ale prestatorului, conform prezentului Caiet de sarcini.
- d) Să realizeze, conform legislației și procedurilor aprobată, sub coordonarea responsabilului de contract, toate operațiunile legate de verificarea cantitativă și calitativă a produselor livrate de prestator, a execuției sau montajului acestora, a recepției și a întocmirii documentelor de înregistrare ale acesteia;

13. Măsuri de protecție a muncii și PSI

Serviciile de înlocuire/reparație instalație de automatizare centrală termică se vor presta numai cu personal calificat și instruit la locul de muncă asupra serviciilor ce se execută și gradul de pericol privind posibilitatea producerii de accidente. Personalul va lucra cu echipament de protecție și scule corespunzătoare. Personalul va fi special instruit privind manipularea pieselor grele.

Măsuri de protecție a muncii:

Prestatorul are obligația să ia toate măsurile de asigurare a protecției muncii și PSI, autorizarea, instruirea personalului propriu, acordarea echipamentului de lucru și protecție etc., precum și cercetarea eventualelor accidente de muncă și înregistrarea acestora, pe cheltuiala

acestuia. Prestatorul are obligația să respecte toate măsurile de protecție a muncii și PSI pe întreaga perioadă a derulării contractului.

Prevenirea și stingerea incendiilor pe durata exploatarii instalațiilor:

Prestatorul are obligația să ia toate măsurile necesare respectării reglementărilor de prevenire și stingere a incendiilor pe întreaga durată a derulării contractului pentru instalațiile pe care le întreține.

Prestatorul are obligația că, pe durata execuției serviciilor să fie respectate toate măsurile specifice de prevenire și stingerea incendiilor. Răspunderea privind prevenirea și stingerea incendiilor revine prestatorului.

14. Criteriul de atribuire

La evaluarea ofertelor, se va aplica criteriul de atribuire, *"prețul cel mai scăzut"*, conform Legii nr. 98/2016.

Datele precizate în prezentul Caiet de Sarcini, care vor sta la baza selectării/declarării ofertei câștigătoare devin, în mod obligatoriu, clauze în contractul de servicii ce se va încheia.

Ofertele care nu satisfac cerințele Caietului de sarcini, se resping ca neconforme.

Avizat,

Şef Serviciu Administrativ
Ing. Corneliu HAGIESCU

Verificat,

Sef Birou Administrare Sediu
Ing. Marian DUMITRU

Întocmit,

Ec. Andrei-Nicolae Drîmbă