



Compania Națională "ROMARM" S.A.
Societatea "UZINA MECANICĂ PLOENI" S.A.

Fondată 1937

str. Republicii nr.1 105900 PLOENI – PRAHOVA

Tel. 40-244-221381 Fax. 40-244-223023

40-744-221381 40-244-220343

Nr. Registrul Comerțului : J29/162/20.02.2001 , Cod fiscal : RO13741804

Cont BRD Ploiești R 071 BRDE 300 SV 04345973000 lei



Nr. 80/06.10.2023

Nesecret

Avizat
ing.sef investiții
ing. Duță Costel

Aprobat
DIRECTOR GENERAL
jr.Popa Viorel Stelian

CAIET DE SARCINI

privind achiziție
lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA

Date de identificare a achizitorului

SOCIETATEA UZINA MECANICĂ PLOENI S.A., adresa postală: strada Republicii nr.1 ,
Localitatea: Ploeni,Cod postal: 105900, România , Tel. +40 0244223023, email: ploeni@ump.ro
, Fax: +40 0244223023 , adresa internet (URL): <http://www.ump.ro>., are ca obiect de activitate
fabricarea armamentului si munitiei.

Cap.1 Obiectul caietului de sarcini privind Lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA

1.1 Date generale

1.2 Date specifice ce caracterizează obiectivul

1.3 Principalele caracteristici tehnico-constructive

Cap. 2 Necesitatea și oportunitatea lucrărilor

2.1 Situația actuală a transformatorului

Cap.3 Lucrări de modernizare ale transformatorului

Cap.4. Durata estimată a lucrării

Cap.5 Cerințe impuse prestatorului

Cap.6 Documente de referință

Cap.7 Costurile lucrărilor

Cap.8 Decontarea lucrărilor

Cap.9 Recepția lucrărilor

Cap.10 Termen de garanție

Cap.11 Considerații finale

Anexa 1

Anexa 2

Cap.1 Obiectul caietului de sarcini

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile cadru generale pentru achiziționarea lucrării de modernizare transformator electric tip 25 MVA, la transformatorul electric trifazat de putere tip TTUS-NS 25 MVA, $110 \pm 9 \times 1,78\%$ /6,6kv, seria 106080/1981 aflat la stația electrică din cadrul S.U.M.Plopeni SA .

cod CPV principal 45317200-4 ;cod cpv secundar 50532200-5

Achiziția lucrării se va face de către achizitor S.U.M.Plopeni SA pe baza reglementarilor in vigoare din domeniul achizițiilor publice și a condițiilor cadru prevazute in caietul de sarcini.

1.1 Date generale

Obiectivul :Achiziția lucrării de modernizare transformator electric tip 25 MVA ; seria 106080/1981 ;
Trafo este un mijloc fix si face parte din patrimoniul S.U.M.Plopeni SA

Amplasamentul :statia electrică S.U.M.Plopeni SA , oraș Plopeni, jud. Prahova

1.2 Date specifice ce caracterizeaza obiectivul

-Denumirea mijloc fix : Transformator electric 25 MVA stație electrică U.M.Plopeni SA

-Număr inventar 2559

-Anul PIF 1981

1.3 Principalele caracteristici tehnico-constructive

-tipul transformatorului TTUS-NS

-puterea : 25.000 KVA (25MVA)

-grupa de conexiuni : Y_{od-11}

-DA : 100%

-mod racire NS

-frecventa 50Hz

-nr.faze :3

-anul 1981

-tensiune 1 127622 V

primara 10 110000 V

19 92378V

-tensiune secundara :6600 V

-curent nominal primar :131,5 A

-curent nominal secundar :2185 A

-tensiune de s.c. 15,70%

-masa parte activa :25,480 T

-masa decuvabila :2550T

-masa ulei :15,200T

-masa totala :50,200T

Cap. 2 Necesitatea și oportunitatea lucrarilor

Situatia actuală a transformatorului electric

Transformatorul este indisponibil, fiind retras din exploatare din 03.08.2021.

Conform măsurătorilor efectuate de Pram Electrica s-a prezumat ca rezistența ohmică a înfășurării secundare (6kV) a transformatorului electric 25MVA ,110/6Kv este mai mare procentual cu 16%, valoare maximă admisă 2% cf PE 116/94

Mecanismul de acționare comutator este de tip MZ 4 fabricat de ELPROM SOFIA .

Garniturile de etansare sunt imbatranite existând urme ale unor scurgeri de ulei.

Conservatorul de ulei este de tip cu două compartimente comunicante fără membrana sac și echipat cu un singur indicator magnetic de nivel

Conservatorul este echipat cu un singur indicator de nivel ulei de fabricație RETROM Pascani are o stare tehnică necorespunzătoare

Filtrul de aer este în construcție clasică, necesită înlocuirea cu unul nou.

Incinta cofretului aferent instalației de răcire nu mai oferă condițiile necesare realizării unui microclimat optim pentru echiparea și exploatarea unor echipamente noi și nu este prevăzută cu instalație de încălzire termostată .Se impune dotarea transformatorului cu un cofret nou cu respectarea tuturor standardelor în domeniu.

Cap.3 Lucrări de modernizare ale transformatorului în atelier specializat la prestator

Pentru asigurarea unei siguranțe în funcționare, intervenția trebuie efectuată într-un atelier specializat inclusiv prin înlocuirea componentelor defecte și a accesoriilor uzate fizic și moral și implementarea de tehnologii actuale, moderne, atât în procesul de execuție a reparației înfășurării de medie tensiune, a structurii metalice cât și a tehnologiilor noi în domeniul accesoriilor transformatorului.

Categoriile de lucrări propuse pentru modernizare/reparare

1. Lucrări în atelier specializat

- Decuvarea transformatorului
- Efectuarea de măsurători înainte și după decuvare
- Constatarea de detaliu a părții active și stabilirea lucrărilor finale asupra transformatorului
- Revizia părții active (fără demontare)
- Verificare sistem presare
- Demontare / verificare / refacere conexiuni aferente înfășurării de 6 kV
- Revizie ansamblu comutator de reglaj în sarcină
- Revizie / reparare dispozitiv de acționare comutator de reglaj
- Revizie și încercare treceri izolate de linie, 110kV
- Revizie releu de protecție gaze
- Adaptare / modificare conservator pentru separarea compartimentelor cuva trafo / cuva comutator și montare indicatoare de nivel noi
- Revizie / reparare cuva și adaptare cuva trafo pentru accesorii noi (vane, cablaj, cofret IMN –uri , filtru, etc)
- Revizie / reparare radiatoare de răcire
- Revizie / reparare clapete de racord radiatoare
- Achiziție și montare trecere izolată nouă, pentru nul
- Revizie tren roți
- Achiziție și montare accesorii noi

- Trecere izolata de nul IT - 1 buc
- Indicatoare de nivel ulei - 2 buc
- Termocopie ulei tip MESKO - 1 buc
- Cofret de comanda protectie si semnalizare si cablaj aferent
- Garnituri de etansare cuva si accesorii
- Tratarea uleiului electroizolant si asigurare cu ulei de completare nou
- Uscarea transformatorului in autoclava, sub vid
- Incurvare si umplere cu uleiul refolosit, tratat
- Echipare trafo si efectuare incercari finale, in atelier
- Montarea si echiparea trafo

2. Echiparea transformatorului si efectuarea probelor si masuratorilor de punere in functiune
Operatiile in detaliu se vor preciza in procesul verbal dupa constatarea de specialitate in atelier.
Beneficiarul va preda trafo deracordat atat in partea de circuite primare cat si pe partea de circuite secundare.

Cap.4. Durata estimata a lucrarii

Durata totala de estimare a lucrarilor :4,5 luni

Cap.5. a)Cerinte impuse prestatorului

1. Sa posede atestat ANRE de tip E2. Atestatul E2 confera competente pentru executare de posturi de transformare , statii electrice si de lucrari pe partea electrica a centralelor cu orice tensiuni nominale standardizate
2. Sa detina experienta similara in domeniu respectiv (se va completa formularul 4) lucrari de reparatii/modernizare de transformatoare de mare putere atestata de societati cu specific in domeniu (Transelectrica, Electrica SA etc)
-se va depune Formularul nr.5. fisa cu datele de identificare a ofertantului
3. Sa posede certificat de atestare in domeniul managementului integrat calitate mediu conform SREN ISO 9001/2015 si ISO 14001/2015.

b)Cerințe referitoare la capacitatea profesionala a ofertantului ale cerinte solicitate

1. Ofertantul trebuie să prezinte informații cu privire la obiectul de activitate și la pregătirea de specialitate a persoanelor responsabile pentru indeplinirea contractului de servicii conform prevederilor legale și prescripțiilor tehnice specifice obiectivului de investiție.Experiența va fi demonstrată prin prezentarea unei declarații pe propria raspundere a persoanei responsabile.Se vor atașa copii dupa diplomele de studii si cv-uri ale acestora. In cazul in care ofertantul nu deține specialiști in domeniu, aceasta trebuie să prezinte un angajament/contract/convenție cu specialiști in domeniu care vor intocmi documentatia necesară si care se angajează ca vor fi disponibili pentru realizarea acesteia in perioada contractuală stabilită.
Se solicita declaratie privind neincadrarea in prevederile art.59-60 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice (formularul 3)

Cap.6.Documente de referinta

- NTE 001/03/00, Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor
- SR EN 60076-1+A11,Transformatoare de putere .Partea : 1 Generalitati

- SR EN 60076-2 ,Transformatoare de putere .Partea 2 : Incalzirea
- SR EN 60076-3 ,Transformatoare de putere .Partea 3 : Niveluri de izolatie , incercari dielectrice si distante de izolare in aer
- SR EN 60076-5 ,Transformatoare de putere .Partea 5 Stabilitatea la scurtcircuit
- SR EN 60076-10 ,Transformatoare de putere .Partea 10 : Determinarea nivelurilor de zgomot
- SR EN 60076-13 ,Transformatoare de putere .Partea 13 :Transformatoare autoprotejate umplute cu lichid dielectric
- 3.Re-112-83 Instructiune privind supraincercarea temporara accidentala sau periodica a transformatoarelor de putere in ulei
- PE 116/1994 Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice

Cap.7 Costurile lucrarilor

Costul total al lucrarilor va cuprinde costul executiei lucrarilor si al constatarilor efectuate la atelierul societatii prestatoare .

Valoarea totala estimata, conform programului de investitii este de 450.000 lei fara TVA, si cuprinde valoarea lucrarilor efectuate la sediul prestatorului montarea pe pozitie si testele finale pentru punerea in functiune la statia electrica a S.U.M.Plopeni SA .

Decontarea lucrarilor se va face esalonat de regula lunar in baza unui grafic de executie lucrari si plati ce se va constitui ca anexa la contract.Plata facturilor va fi de 30 de zile de la data emiterii .Neplata facturilor la scadenta da dreptul prestatorului de a sista lucrarile pana la achitarea sumelor restante.

7.1Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului de achizitie publica

Criteriul pe baza caruia se atribuie contractul de achizitie publica este prețul cel mai scăzut,cu respectarea cerințelor minime din caietul de sarcini.

Cap.8 Receptia lucrarilor

Receptia se va finaliza numai cu dosarul de receptie complet si va cuprinde toate buletinele si testele efectuate inainte si dupa efectuarea lucrarilor , documentatia tehnica de executie a lucrarilor intocmita de societatea care efectueaza lucrarile (continand operatiile efectuate , materialele si piesele de schimb folosite la lucrari,etc) certificate de calitate pentru materiale , procesele verbale semnate de reprezentantii partilor , procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor cerificatul de garantie.

Cap.9 Termen de garantie

Perioada de garantie va fi de minim 12 luni de la data predarii catre beneficiar a transformatorului electric dupa efectuarea testelor finale de punere in functiune pe amplasament la statia electrica beneficiar.

Cap.10 Consideratii finale

Prezentul caiet de sarcini stabileste cadrul general si cerintele minime pentru achizitionarea lucrarilor pentru transformatorul electric TTUS-NS 25 MVA seria 106080/1981.

Prestatorul are obligatia de a asigura efectuarea lucrarilor pe proprie raspundere cu respectarea normelor si reglementarilor in vigoare si in conformitate cu clauzele din contractul care va fi incheiat cu beneficiarul.

Furnizorul răspunde pentru respectarea prevederilor legale referitoare la protecția muncii, prevenirea incendiilor și protecția mediului pe timpul executării contractului.

Programul de lucru și regulile de acces în cadrul societății, precum și cele referitoare la protecția informațiilor vor fi stabilite de comun acord între furnizor și beneficiar.

Sef sectie Utilitati
Museat Cristian

Coordonator compartiment energetic
Mocanu Constantin



Anexa 1 la caietul de sarcini

Principalele operatii ce se vor efectua in cadrul lucrarilor la transformatorul electric tip TTUS-NS 25 MVA seria 106080/1981, la sediul prestatorului :

1. Lucrari in atelier specializat

- Decuvarea transformatorului
- Efectuarea de masuratori inainte si dupa decuvare
- Constatarea de detaliu a partii active si stabilire lucrari finale asupra transformatorului
- Revizia partii active (fara demontare)
- Verificare sistem presare
- Demontare / verificare / refacere conexiuni aferente infasurarii de 6 kV
- Revizie ansamblu comutator de reglaj in sarcina
- Revizie / reparare dispozitiv de actionare comutator de reglaj
- Revizie si incercare treceri izolate de linie, 110kV
- Revizie releu de protectie gaze
- Adaptare / modificare conservator pentru separarea compartimentelor cuva trafo / cuva comutator si montare indicatoare de nivel noi
- Revizie / reparare cuva si adaptare cuva trafo pentru accesorii noi (supapa de suprapresiune, vane, cablaj)
- Revizie / reparare radiatoare de racire
- Revizie / reparare clapeti de racord radiatoare
- Achizitie si montare accesorii noi:
 - Trecere izolata de nul IT - 1 buc
 - Indicatoare de nivel ulei - 2 buc
 - Termocopie ulei tip MESKO- 1 buc
 - Cofret de comanda protectie si semnalizare si cablaj aferent
 - Garnituri de etansare cuva si accesorii
- Tratarea uleiului electroizolant si asigurare cu ulei de completare nou
- Uscarea transformatorului in autoclava, sub vid
- Incuvare si umplere cu uleiul refolosit, tratat
- Echipare trafo si efectuare incercari finale, in atelier

Echiparea transformatorului si efectuarea probelor masuratorilor si testelor de punere in functiune trafo.

Sef sectie Utilitati
Museat Cristian

Coordonator compartiment energetic
Mocanu Constantin

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

Înregistrare de catre achizitor

nr. /

ADRESA DE ÎNAINȚARE

Către
(denumirea achizitor și adresa)

Ca urmare a anuntului de intentie din (ziua/luna/anul)
, privind lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA , *cod CPV principal 45317200-4 ;cod cpv secundar 50532200-5*: noi
(denumirea/numele ofertantului) vă transmitem alăturat oferta noastră si documentele care o insotesc.

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și vă satisface cerințele.

Data completării
Cu stimă,

Ofertant
.....
semnătura autorizată *si stampila*)

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ(F1)
lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA

Data ____ / ____ / ____

_____, in calitate de _____, legal autorizat să semnez
(semnatura)
oferta pentru si in numele _____ (denumirea/numele ofertantului si
stampila)

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

FORMULAR PROPUNERE FINANCIARĂ(F2)

OFERTANTUL

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către :

SOCIETATEA UZINA MECANICĂ PLOPENI S.A. din loc. PLOPENI, str. Republicii, nr. 1 , județ Prahova -România tel./fax.: 0244 221 381 /0244 221 023

Domnilor,

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului _____, ne oferim ca, în conformitate

(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să prestam lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA pentru suma totală de _____ lei,

(suma în litere și în cifre)

plătibilă după recepția produselor la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de _____ lei. (suma în litere și în cifre) după cum urmează:

2. Declarăm ca ne însușim și suntem de acord cu toate cerințele minime impuse de achizitor prin Caietul de sarcini atașat documentației de atribuire și vom prezenta toate documentele justificative solicitate de acesta .

3. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestam servicii privind întocmire studiu de fezabilitate transformator conform termenului stabilit de achizitor în documentația de atribuire.

4. Ne angajăm să menținem aceasta oferta valabilă pe toată durata de valabilitate respectiv 60 zile și va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

5. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, va constitui un contract angajant între noi.

6. Alături de oferta de bază nu depunem ofertă alternativă.

Data ____/____/____

_____, în calitate de _____, legal autorizat să semnez

(semnatura)

oferta pentru și în numele _____ (denumirea/numele ofertantului și stampila)

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

Formular (F3)

DECLARATIE

**privind neincadrarea in prevederile art.59-60 din Legea nr 98/2016 privind achizitiile publice
(evitarea conflictului de interese)**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al, (*denumirea/numele si sediul/adresă operatorului economic*) în calitate de candidat/candidat asociat/ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al candidatului/ofertantului la procedura de atribuire a contractului de achizitie publica de lucrări de modernizare transformator electric tip 25 MVA organizată de către S.U.M.Plopeni SA, declar pe proprie răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura si sub sancțiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu în situații potențial generatoare de conflict de interese orice situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul art. 59 si art.60, cum ar fi următoarele:

a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;

d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

Data ____/____/____

_____, in calitate de _____, legal autorizat să semnez
(semnatura)

oferta pentru si in numele _____ (*denumirea/numele ofertantului si stampila*)

Persoanele cu funcție de decizie din cadrul achizitorului privind derularea procedurii : jr.Popa

ViorelStelian,ec.DutaMariana, ing.Andrei Mihail, ing.Museat Cristian ,ing.ec.Duta Costel,

cons.jur.Stanciu Gabriel, Ms Mocanu Constantin, ing.Serban Vergil,ec.Rusu Robert,sing Gheorghe

Vergil.

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

Formular (F4)

DECLARAȚIE PRIVIND PRINCIPALELE PRESTARI DE SERVICII SIMILARE

Subsemnatul _____ [numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al _____ [denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic] declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, ca datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul, _____, declar ca informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai _____ [denumirea și adresa achizitor] cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Data ____ / ____ / ____
_____, în calitate de _____, legal autorizat să semnez
(semnatura)

oferta pentru și în numele _____ (denumirea/numele ofertantului și stampila)

OFERTANT
Denumirea
CUI
Nr.inreg.ONRC
Tel. Fax

Formular (F5)

FIȘA CU DATELE DE IDENTIFICARE ALE OFERTANTULUI

1. Denumirea: ...
2. Codul fiscal: ...
3. Adresa sediului central: ...
Cod poștal: ...
4. Telefon: ... *(se va completa doar de catre ofertant cu nr. telefonice valide al unor terminale funcționale)*
Fax: .. *(se va completa doar de catre ofertant cu nr. telefonice valide al unor terminale funcționale)*
- E-mail: ... *(se va completa doar de catre ofertant cu adresa de e-mail valida)*
5. Certificatul de înmatriculare/inregistrare
(numărul înmatriculare/inregistrare, data)
6. Obiectul de activitate:
(în conformitate cu prevederile din statutul propriu)
7. Cont nr.....deschis la Banca

8. Reprezentant ofertant

Data ____ / ____ / ____

_____, in calitate de _____, legal autorizat să semnez
(semnatura)
oferta pentru si in numele _____ *(denumirea/numele ofertantului si
stampila)*