

---

SSRH Secția Cluj

## CAIET DE SARCINI

Achiziție echipament: **Anvelopa Post Trafo**

în cadrul lucrării

„**AHE Rastolita** – Servicii de instalare echipamente / instalatii electrice  
pentru rest de executat parte electrica pentru **PIF**”

## 1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul acestui caiet de sarcini consta in prezentarea caracteristicilor tehnice pentru **Anvelopa Post Trafo** – echipament ce trebuie asigurat in cadrul lucrarii „AHE Rastolita – Rest de executat pe parte de echipamente electrice in vederea PIF a CHE Rastolita”.

Achizitor : SSH Hidroserv prin Secția Cluj

Beneficiar final : Hidroelectrica prin SH Cluj

## 2. SCOPUL ECHIPAMENTULUI

Statia de 20kV va fi instalata in Anvelopa Post Trafo, situata adiacent centralei Rastolita si va asigura alimentarea TSP3 20/0,4kV, 630KVA.

## 3. DATELE GENERALE

Lucrările rest de executat pe parte electrica vor fi executate de SSH Hidroserv Sectia Cluj avand drept scop final punerea in functiune a grupurilor HA1, HA2 si MHC (instalat pe golirea de fund a barajului).

AHE Rastolita este o amenajare hidroenergetica noua, in curs de finalizare, care va fi in exploatarea/administrarea Hidroelectrica.

## 4. CARACTERISTICI TEHNICE ECHIPAMENT NOU

- Anvelopă (fundatie + cabină de beton) – cu acționare din interior
- CELULE modulare gama MOD6 (mediu de stingere SF6, mediu de izolare a barelor - aer):
  - 1 funcții de LINIE cu separator de sarcină în SF6 si 3x TC (LM)
  - 1 functie de MASURA cu 3TT (MT)
  - 1 funcție de TRANSFORMATOR cu separator de sarcină în SF6 si intrerupator debrosabil motorizat 230Vac (IMP) releu de protectie tip SEPAM T40 – **PUS LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR** ;
- Cabluri de legătură celulă – transformator
- TRANSFORMATOR ULEI, 630kVA, 20/0,4 kV - **PUS LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR**

In oferta vor fi cuprinse lucrarile de instalare a postului trafo (lucrari de amenajare, montaj fundatie, cabina de beton si realizarea conexiunilor interne si externe pe medie si joasa tensiune, revizie transformator 630KVA 20/0.4KV, PIF si teste .

- Cabluri de joasă tensiune (legătura transformator - tablou j.t.), 240mm<sup>2</sup>, 1P, cupru 1 set
- TABLOU DE JOASĂ TENSIUNE, grad protecție IP20
- Dulap Electroalimentare Servicii Interne ca 1 buc.

## 5. LIMITA DE FURNITURĂ

Furnitura asigurată de furnizorul de servicii va fi compusă din:

- Anvelopă (fundatie + cabină de beton) – cu acționare din interior
- CELULE modulare gama MOD6 (mediu de stingere SF6, mediu de izolare a barelor - aer):

- Cabluri de legătură celulă – transformator
- TRANSFORMATOR ULEI, 630kVA, 20/0,4 kV, - **PUS LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR**
- Cabluri de joasă tensiune (legătura transformator - tablou j.t.), 240mm<sup>2</sup>, 1P, cupru 1 set
- TABLOU DE JOASĂ TENSIUNE, grad protecție IP20
- Dulap Electroalimentare Servicii Interne ca 1 buc.

## 6. CONDIȚII DE CALITATE ȘI MEDIU

Produsele vor trebui să îndeplinească condițiile de calitate cuprinse în standardele și normativele în vigoare la data livrării lor.

Toate echipamentele folosite vor fi special destinate pentru aplicații industriale și vor proveni de la producători consacrați în domeniu.

Furnizorul va prezenta certificate de conformitate, calitate și garanție pentru materialele și piesele furnizate.

Produsele, echipamentele neadmise la controlul calității vor fi considerate neconformități și vor fi tratate ca atare, urmând să fie înlocuite sau remediate, după caz, de către furnizor.

Deșeurile reciclabile rezultate în urma lucrării vor fi predate beneficiarului.

Personalul care execută lucrările de parametrizare, verificare și PIF va răspunde la toate cerințele legate de: instruire, starea de sănătate, pregătire profesională, autorizare pentru lucrări electrice.

Personalul executant va fi instruit în domeniul SSM conform legislației în vigoare ( IIG, ILM, periodic) și va avea specificată aptitudinea de muncă în fișa de aptitudine.

Furnizorul va asigura echipamentul individual de protecție pentru personalul propriu corespunzător riscurilor pe care le implică derularea lucrării, echipament care respectă cerințele minime de securitate și sănătate în muncă.

## 7. STANDARDE DE REFERINȚĂ

Echipamentul SRATN trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele standarde:

- ISO 9001- "Sisteme de calitate" – Model pentru asigurarea calitatii în proiectare/ cercetare/ productie/ instalare și servicii";
- ISO 9002- "Sisteme de calitate" – Model pentru asigurarea calitatii în producție, montaj și service
- SR EN ISO/CEI 17050-1 - Evaluarea conformitatii. Declarația de conformitate data de furnizor. Cerințe generale.
- SR EN 60529 - Grade de protecție asigurate prin carcase (cod IP);

Echipamentul **Anvelopa Post Trafo** care îndeplinește cerințele altor standarde autorizate vor fi acceptate dacă acestea au prevederi de calitate egale sau mai bune decât standardele menționate mai sus, caz în care Furnizorul va justifica clar în oferta sa diferențele între standardele adoptate și cele de referință. Oferta trebuie să fie însoțită de o copie în limba engleză a respectivului standard adoptat.

Echipamentele care îndeplinesc cerințele prezentului caiet de sarcini trebuie să fie furnizate cu toate cele necesare unei bune utilizări. Dacă există materiale care nu au fost menționate dar sunt necesare pentru funcționarea corespunzătoare și fără defecțiuni sau pentru mentenanța echipamentului, acestea vor fi oferite fără o cerere concretă a Beneficiarului.

## 8. CONDIȚII DE LIVRARE

Echipamentele se vor livra în amplasament CHE Rastolita, județul Mureș.

Produsele vor fi însoțite, după caz, de:

- certificate de calitate;
- certificat de garanție;
- declarație de conformitate;

- cartea tehnică a echipamentului în limba română;
- buletine de probă în fabrică ;
- instrucțiuni de utilizare ;
- cerințe impuse de fabricant pentru montaj și PIF al echipamentului.

## **9. CONȚINUTUL OFERTEI**

Pe bază cerințelor din prezentul caiet de sarcini, oferta va cuprinde următoarele :

- documente care să ateste execuția produsului în regim de asigurare a calității, cu respectarea normelor ISO 9001;
- valoarea echipamentului;
- perioada de garanție (30 luni de la livrare sau 24 de luni de la PIF Stație 20kV);
- termenul de livrare al echipamentului
- modalitatea de plată;
- alte condiții considerate necesare.

## **10. GARANȚII TEHNICE ASIGURATE DE FURNIZOR**

Deoarece echipamentul va face parte dintr-o lucrare complexă, cu scop final punerea în funcțiune a centralei Rastolita, furnizorul trebuie să asigure perioada de garanție tehnică și comercială astfel:

- furnizorul răspunde și garantează realizarea cantitativă și calitativă a echipamentului furnizat și montat, pe întreaga durată de valabilitate a contractului;
- defecțiunile constatate în perioada de garanție, cauzate de calitatea necorespunzătoare a produselor sau de manopera defectuoasă se remediază pe cheltuiala furnizorului, cu prelungirea corespunzătoare a perioadei de garanție;
- perioada de garanție tehnică pentru echipamentul nou va fi de 24 luni de la punerea în funcțiune a Stației de 20kV a AHE Rastolita, dar nu mai mare de 30 luni de la livrare;
- stabilirea cauzelor defecțiunilor produse în perioada de garanție se face de către delegații furnizorului și beneficiarului, la solicitarea acestuia din urmă, în termen de 48 ore de la comunicarea defecțiunii către furnizor.

## **11. RECEPȚIA**

Recepția echipamentului se efectuează astfel:

- recepția la livrarea echipamentului în site CHE Rastolita, etapa în care comisia de recepție va constata îndeplinirea cerințelor caietului de sarcini. Furnizorul va prezenta toate documentele justificative necesare confirmării acestei faze.
- recepția după punerea în funcțiune a Stației 20kV