



## CAIET DE SARCINI

**ACHIZIȚIA DE SERVICII DE INSPECȚIE TEHNICĂ: “SERVICII DE VERIFICARE A PRIZELOR DE PĂMÂNT ȘI A PRIZELOR DE PARATRĂSNET” – COD CPV: 50532000-3, in conformitate cu prevederile normelor naționale în vigoare.**

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

Cerințele impuse în prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind cele minimale. Ofertarea de servicii cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini atrage după sine descalificarea ofertantului.

### **1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

Obiectul caietului de sarcini îl constituie achiziția serviciilor de măsurare și verificare anuală a instalațiilor de prize de pământ și paratrăsnet, aferente obiectivelor din cadrul UTC-N, după cum urmează: Cluj-Napoca, Bistrița, Zalău, Satu Mare, Alba Iulia, Centrul Universitar Nord Baia Mare, Baza Didactică Mărișel.

#### *SCOPUL*

Verificările și măsurările la instalațiile de prize de pământ și paratrăsnet au ca scop:

- Prevenirea electrocutării personalului care utilizează instalația electrică și echipamentele de lucru;
- Prevenirea incendierii clădirilor și distrugerii aparaturii electrice și electronice.

### **2. CONDIȚII TEHNICE GENERALE**

Verificarea și măsurarea se efectuează conform legislației în vigoare cu aparete specifice, omologate și verificate periodic de instituții de metrologie autorizate, cu viza în termen.

Conform normelor ANRE în vigoare, măsurarea rezistenței de dispersie pentru instalațiile de legare la pământ și paratrăsnet, se face cel puțin o dată pe an.

Verificarea PRAM reprezintă masurarea rezistenței de dispersie a instalației de împământare și a paratrăsnetului, adică rezistența ohmică, care trebuie să fie de maxim  $4\Omega$ .

Operatorul economic care emite buletine PRAM și efectuează lucrări la instalatiile racordate la Sistemul Energetic Național trebuie să fie atestata ANRE, conform Ordinului 24 din 20 iulie 2007 (Ordinul 24/2007) – Regulamentul din 20 iulie 2007 - Art. 2. – (1).

Persoana care efectuează verificarea PRAM trebuie să fie electrician autorizat ANRE, cu următoarele precizări:

- Executarea intervențiilor la instalatiile electrice (depanari, reparari, racordari etc.) trebuie să se facă numai de către personal calificat în meseria de electrician, autorizat și instruit pentru lucrarea respectiva;

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

- b) Instalatiile sau echipamentele de munca electrice trebuie sa fie exploatare, intretinute, reglate, reparate si puse sub tensiune numai de catre personal calificat in meseria de electrician autorizat din punctul de vedere al securitatii muncii.
- c) electrician autorizat - persoana fizica, titulara a unei legitimatii emise de autoritatea competenta, autorizata in conditiile regulamentului pentru a desfasura, conform competentelor acordate, activitati de proiectare/executare a instalatiilor electrice racordate la SEN;
- d) Conform legislatiei in vigoare, numai electricienii autorizati au voie sa intervina asupra unei instalatii electrice.

In consecinta, verificarea PRAM va fi executata doar de operatori economici atestați ANRE, cu personal autorizat ANRE pentru grupa specifică de lucrări.

În urma verificărilor și măsurătorilor la instalațiile PRAM, operatorul economic va emite și va pune la dispoziția beneficiarului buletine de verificare emise de un laborator PRAM autorizat de către ISC, individuale pentru fiecare priză de pământ și paratrăsnet în parte și se va comunica beneficiarului în scris deficiențele constatate și măsurile de remediere.

Buletinele de verificare PRAM vor conține următoarele date:

- Conditii de masurare
- Tipul aparatului folosit la masuratoare
- Numele executantul si locul masurarii, acestea fiind necesare la controalele efectuate de Protectia Muncii, Protectia Consumatorului si Pompierii.
- Copie dupa certificatul metrologic al aparatului folosit la masurare
- Copie dupa autorizatia ANRE care da dreptul emitentului sa emita buletin PRAM
- Copie dupa autorizatia ANRE a electricianului care a efectuat măsurătoarea

Buletinele PRAM emise de catre firmele neatestate ANRE sunt NULE si acest lucru constituie CONTRAVENTIE, conform Regulamentului din 20 iulie 2007, Art. 2. – (2) In conformitate cu prevederile art. 86 lit. t) din Legea nr. 13/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, proiectarea si executarea de lucrari in instalatiile electrice fara atestat constituie contraventie.

Operatorul economic se va deplasa la toate locațiile din cadrul Universității Tehnice, în vederea verificării și măsurării instalațiilor de prize de pământ și paratrăsnet, cu autovehiculul propriu, deplasare care va fi inclusă în prețul serviciilor prestate.

### **3. CONDIȚII LEGISLATIVE CERUTE PENTRU PRESTATOR**

Operatorul economic care efectuează verificările la instalațiile de prize de pământ și paratrăsnet, la clădirile din cadrul Universității Tehnice, **va prezenta obligatoriu următoarele atestate/autorizații/certificate**, după cum urmează:

1. Atestat tip A, emis de ANRE, conform legislației naționale în vigoare.
2. Autorizație electrician tip IIIB, emis de ANRE, conform legislației naționale în vigoare.
3. Contract cu un laborator PRAM autorizat de către ISC, gradul II sau Autorizație laborator gradul II, autorizat de ISC, conform legislației naționale în vigoare.
4. Certificat ISO 9001 – Sistemul de Management al Calității



#### **4. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI**

Operatorul economic se obligă să respecte standardele, normativele și prescripțiile tehnice în vigoare;

STAS 2612/87 – Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admise

STAS 8275/87 – Protecția împotriva electrocutărilor. Terminologie

RE-Ip-30/90 – Îndrumar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ

RE-I-23/90 – Instrucțiuni de exploatare și întreținere a instalațiilor de legare la pământ

Legea 13/2007 – Legea energiei electrice

Legea 319/2006 – Legea privind protecția și securitatea muncii

Indicativ I7/2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor

#### **5. RECEPȚIA**

Operatorul economic va elibera un buletin de verificare PRAM, emis de un laborator PRAM autorizat, pentru măsurările efectuate, conform legislației ANRE în vigoare, independent pentru fiecare instalație în parte.

Operatorul economic va comunica, în scris, deficiențele constatate, necorelările apărute la instalațiile de prize de pământ și paratrăznet între situația de pe teren și situația din anexa la caietul de sarcini, precum și măsurile de remediere pentru instalațiile ce depășesc valoarea de  $4\Omega$ .

Operatorul economic va prezenta la semnarea Procesului Verbal de Recepție Servicii un centralizator cu prizele de pământ și paratrăznet, pe obiective (locații).

Verificat

S.S.T.P. ing. Rodica PRODAN

Întocmit:

S.T.P. ing. Andrei POP BUIA

D.G.A.

ec. Cornel MUREȘAN



## ANEXA

## PRIVIND SITUAȚIA PRIZELOR DE PĂMÂNT DIN CADRUL UTC-N

Nr. crt.	Locatie	Numar bucăți	Tip Instalație
1	CLUJ NAPOCA – FACULTĂȚI	113	Prize de pamant și paratraznet
2	CLUJ NAPOCA – CAMELE SI CANTINE	35	Prize de pamant și paratraznet
3	COMPLEX DE NATAȚIE	36	Prize de pamant și paratraznet
4	BAZA DIDACTICĂ MĂRIŞEL	3	Prize de pamant și paratraznet
5	EXTENSIE BISTRITĂ	4	Prize de pamant și paratraznet
6	EXTENSIE ZALĂU	9	Prize de pamant și paratraznet
7	EXTENSIE SATU-MARE	5	Prize de pamant și paratraznet
8	CENTRUL UNIVERSITAR NORD BAIA MARE – FACULTĂȚI	45	Prize de pamant și paratraznet
9	CENTRUL UNIVERSITAR NORD BAIA MARE – CAMELE SI CANTINE	12	Prize de pamant și paratraznet
10	EXTENSIE ALBA IULIA	1	Prize de pamant și paratraznet

Întocmit

S.T.P. Ing. Andrei POP BUIA