

9794/15.03.2023

## CAIET DE SARCINI

### SISTEM TIP IZOTEST

#### pentru detectarea și localizarea defectelor de izolație aplicată conductelor metalice înainte de îngroparea lor

#### I. Condiții generale

##### I.1.1 Domeniul de utilizare

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice minime obligatorii pentru achiziționarea a unui aparat tip "Izotest" pentru detectarea și localizarea defectelor de izolație aplicată conductelor metalice înainte de îngroparea lor.

Aparatul tip Izotest va fi utilizat pentru verificarea izolației conductelor noi înainte de lansarea în șanț sau după lansarea în șanț (după caz). Aparatul va trebui să poată fi utilizat și pentru verificarea izolației conductelor existente în cazul în care se dorește verificarea acestora și va trebui să permită testarea unor tipuri variate de izolație: polietilenă extrudată, benzi de polietilenă aplicată la rece/la cald, FBE, bitum, etc.

I.1.2 Condiții normale de funcționare: temperatură de lucru - 20°...+ 50°C.

I.1.3 Sisteme de asigurare a calității: produsele trebuie să fie fabricate cu asigurarea calității conform ISO 9001/2015, SR EN ISO 9001/2015 sau similar.

#### II. Caracteristici tehnice, funcționale și de performanță

##### II.1 Aparat tip Izotest pentru detectarea și localizarea defectelor de izolație aplicată conductelor metalice înainte de îngroparea lor

Cerințe minime:

- determinarea exactă a locului defectului și semnalizarea acestuia prin semnal sonor;
- tensiune maximă de funcționare (verificare a străpungerii dielectrice a izolației) – 35 kV;
- posibilitatea reglării continue a tensiunii de funcționare în pași de 0,1-0,5 kV;
- forma tensiunii – impuls unipolar cu durata impulsului mai mică de 10 μs;
- autonomie acumulatori (baterii reîncărcabile) minim 8 ore – inclusiv încărcător pentru acumulator, cu posibilitatea acumulatorilor de a fi ușor schimbați;

- posibilitatea afișării pe display-ul aparatului minim a stării de încărcare a acumulatorului și a tensiunii de funcționare;
- carcasă de construcție robustă, rezistentă la șocuri și variații termice, cu greutatea totală a aparatului care să permită o utilizare facilă;
- geantă transport rezistentă pentru aparat și auxiliarele sale;
- aparatul trebuie în mod obligatoriu să fie dotat cu buton de siguranță.

#### Dotări:

- lungimea suportului electrodului de până în 500 mm, iar lungimea cablului suportului electrodului de minim 1,5 m;
- posibilitatea montării ușoare pe suportul electrodului atât a electrozilor tip perii cât și a electrozilor circulari;
- 2 electrozi tip perii cu lățimi diferite;
- electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 6 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 8 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 10 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 12 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 14 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 20 inch, electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 24 inch și electrod circular spiralat pentru verificarea conductelor cu diametre de 28 inch;
- cablu de legare la pământ cu lungime de minim 15 m cu posibilitatea conectării la ambele capete.

### III. Condiții constructive:

Conform specificațiilor producătorului.

### IV. Marcare și identificare:

- IV.1 Numele producătorului.
- IV.2 Tipul / modelul, număr / serie produs.
- IV.3 Anul fabricației.
- IV.4 Marcaj de conformitate CE.

### V. Ambalare, asigurare:

- V.1 Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitării până la destinația finală.
- V.2 Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare

protecției coletelor vor rămâne în proprietatea achizitorului.

V.3 Ofertantul va asigura complet produsele livrate, pana la sediul achizitorului și preluarea acestora de către achizitor.

## VI. Condiții de livrare, recepție și garanție:

- VI.1 Produsele livrate vor fi însoțite de certificate de calitate și declarații de conformitate CE, emise de producător.
- VI.2 Toate produsele livrate vor fi însoțite de cartea tehnică și de instrucțiuni de utilizare, ambele și în limba română.
- VI.3 Termenul de garanție: minim 36 luni de la data livrării și a recepției.
- VI.4 Asistența tehnică și instruirea personalului utilizator de către specialiștii firmei.
- VI.5 Autorizarea din partea producătorului pentru comercializare în România și service în garanție și post-garanție.
- VI.6 Data de fabricare a echipamentelor să fie de maxim 6 luni înainte de data livrării.
- VI.7 Eventualele defecțiuni apărute în perioada de garanție vor fi remediate de furnizor în termen de maxim 30 de zile de la semnalarea defecțiunii de către Client. Eventualele defecțiuni apărute în perioada de post-garanție (în timpul duratei medii de utilizare a echipamentelor, dar nu mai puțin de 5 ani) se vor remedia contra cost de către furnizor.

## VII. Cerințe metrologice:

Certificat de calibrare emis de producător, valabil 2 ani de la data livrării.

VII. Cantitate sistem tip Izotest: 1 buc.

Șef Serviciu Mecano-Energetic  
Ing. BUZĂȚEL Adrian

Întocmit  
Ing. ROȘU Bogdan