

**DEPARTAMENT OPERAȚIUNI TRANSPORT**  
**BIROU INSPECȚIA CALITĂȚII**

Nr. 39121 / 20.10.2022

## **CAIET DE SARCINI**

# **TERMOMETRU MĂSURARE TEMPERATURĂ ȚIȚEI ÎN REZERVOR, TP -7C**

## 1. Obiectiv

Obiectivul acestui Caiet de Sarcini este de a furniza suficiente informații cu privire la serviciile ce urmează a fi prestate în scopul de a permite ofertanților să-și pregătească ofertele într-un mod eficient și precis pentru evaluare **termometru pentru măsurare temperatură țitei în rezervor, TP-7C**.

## 2. Destinație echipament

**Instrumentul pentru măsurare temperatură în rezervor** este utilizat pentru determinarea temperaturii țiteiului din rezervoare de depozitare/cisterne CF, la diferite înălțimi, prin respectarea cerințelor prevăzute în standardul **SR 1165**.

## 3. Cantitatea ofertată: 3 bucăți

## 4. Caracteristici tehnice și funcționale minime

### Configurație echipament:

#### a. Instrument pentru măsurarea temperaturii (cu unitate centrală, rolă pentru înfășurarea cablului și cablu de împământare)

- carcasa protejată corespunzător pentru a fi utilizată în zone cu pericol de explozie (antiex), rezistentă la contactul cu produse petroliere și la pătrunderea prafului și a apei;
- afișarea temperaturii măsurate pe ecran tip LCD;
- temperatura măsurată să fie afișată în °C, cu **minim o zecimală**;
- precizia de măsurare: **minim  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$** , în intervalul de temperatură  $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}$ ;
- cablul de împământare prevăzut la capătul liber cu dispozitiv (clește) de fixare pentru legarea la pământ (prin intermediul elementelor metalice ale rezervorului/cisternei);
- sistem de acționare a rolei pentru înfășurarea cablului: **minim manual**.

#### b. Sondă de imersie (senzorul de temperatură)

- confecționată din materiale care nu produc scântei (antiex), pentru utilizare în zona „0” pericol de explozie;
- greutatea sondei trebuie să asigure o scufundare rapidă în masa de produs petrolier;
- cablul de legătura între sondă și instrumentul pentru măsurarea temperaturii trebuie să fie confecționat din material antiex, pentru utilizare în zona „0” pericol

de explozie, rezistent la produse petroliere și la solicitări mecanice;

- lungime cablu: **minim 20 m**.
- marcaj cablu: **minim din metru în metru**, rezistent la produse petroliere.

#### **5. Condiții de omologare și certificare**

Instrumentul pentru măsurarea temperaturii trebuie să poarte marcaj de conformitate CE, etichetare pentru utilizare în zone cu pericol de explozie, să dețină Certificat/Declarație de conformitate valabilă pentru zona „0” pericol de explozie, Certificat de examinare ATEX (Conform Directivei 94/9/EC) precum și Certificat de etalonare pentru domeniul de măsurare a temperaturii.

#### **6. Detalii de logistică și destinația livrării**

Furnizorul are următoarele obligații:

- să asigure transportul echipamentelor până în locația beneficiarului, Sediul II CONPET S.A. Ploiești, Str. Rezervoarelor nr.8;
- echipamentele vor fi livrate în ambalajul prezentat în ofertă;
- să asigure punerea în funcțiune (probe și verificări) a echipamentelor în locația de destinație.

#### **7. Cerințe de documentație**

Documentele ce vor însoți echipamentul sunt:

- a) Manual de operare și întreținere în engleză și traduse în limba română;
- b) Certificat de Garanție;
- c) Certificat/declarație de conformitate CE, valabilă pentru zona „0” pericol de explozie;
- d) Certificat de examinare ATEX conform Directivei 94/9/EC;
- e) Certificate de etalonare aparat.

#### **8. Transferul de instruire și cunoștințe**

Furnizorul are obligația să:

- se asigure instruirea personalului din laborator în vederea utilizării echipamentului.

#### **9. Criterii de recepție**

Echipamentul va fi considerat recepționat astfel:

- prin inspecție fizică a echipamentului livrat în locațiile beneficiarului și de către beneficiar și
- prin efectuarea probelor și verificărilor, astfel:

- a) cele obligatorii prezentate în Certificatul de Garanție, Certificatul de Calitate și Manualul de Utilizare
- b) verificarea performanțelor conform specificațiilor de la punctul nr. 4 la punerea în funcțiune la beneficiar.

#### **10. Perioada de garanție**

Furnizorul este obligat să prezinte dovada că este autorizat de către producător pentru asigurare service aparat.

Furnizorul va asigura instruirea personalului în Laborator Conpet.

Perioada de garanție va fi de 24 luni de la data livrării.

În perioada de garanție, toate costurile legate de remedierea defecțiunilor cad în sarcina furnizorului (diagnosticarea costuri de asigurare, manopera pentru reparare, etc.).

Toate defecțiunile apărute în perioada de garanție vor fi remediate pe cheltuiala proprie de furnizor, în termen de maxim 48 de ore de la încheierea procesului verbal de constatare.

Constatarea se va face în termen de max. 24 de ore de la anunțarea defecțiunii. Dacă durata remedierii defecțiunii depășește termenul amintit, echipamentul defect se va înlocui temporar cu unul similar, pe cheltuiala furnizorului.

**Avizat,**

**ȘEF DEPARTAMENT OPERAȚIUNI TRANSPORT  
ING. STOICA NARCIS**

**Întocmit,**

**ȘEF BIROU INSPECȚIA CALITĂȚII  
ING. BLEBEA LILIANA**