

FRP-AMLP Nr. 482/02.03.2023

ABA MURES
Serviciul PBHH
Nr.59/ASN//28.02.2023

Se aproba,
DIRECTOR ABA Mures
ing. Cosmin Pop



Avizat
Director adjunct,
dr.ing.SZABO Kalman-Zsombor

Avizat
Director EMH
Dr.Ing Colceciu Rodica

CAIET DE SARCINI
privind achiziția publică
pentru senzori de nivel foraje, pentru monitorizarea nivelului si
temperaturii apei din foraje- 5 BUC.

I.OBIECTUL ACHIZITIEI îl constituie achiziționarea a 5 buc senzori de monitorizare a nivelului si temperaturii apei, cod **CPV 35125100-7**, in forajele de monitorizare a stratului freatic .

Produsele ce vor fi furnizate vor trebui sa respecte toate reglementarile legale in vigoare.

II. CONDITII TEHNICE - SISTEME DE MONITORIZARE A NIVELULUI SI TEMPERATURII APEI IN FORAJE

C.T.-1 Caracteristici tehnice ale senzorilor pentru monitorizarea nivelului si temperaturii apei din foraje :

C.T.-1.1 Modul comunicatie/Datalogger :

- varianta constructiva care sa nu necesite scoaterea senzorilor din locatia de instalare pentru transferul datelor, pentru evitarea decalibrării;
- varianta constructiva care sa permita instalarea si functionarea sistemului automat in orice foraj (sa incapa intr-un tub cu diametrul de maxim 60 mm);
- transferul datelor fara oprirea inregistrării;
- acumulatorul/bateria asigura autonomia de functionare de 2 ani pentru un regim de functionare cu o masuratoare zilnica pentru fiecare parametru si descarcare date 1 data/luna ;

- acumulatorul/bateria sa poate fi inlocuita la locul functionarii traductorului fara a muta modulul din locul instalarii;
 - modulul va putea functiona in interiorul tubului de foraj metalic unde este posibil, ca pe perioade indelungate, sa se genereze temperaturi ridicate ;
 - temperatura de operare: -20+50 °C;
 - acces la datele stocate cu laptop ,tableta sau pocket PC.
 - grad protectie la infiltratii de praf si apa: IP67
 - monitorizare tensiune baterie;
- C.T.-1.2 Furnizorul va realiza montajul senzorilor in foraj;
- C.T.-1.3 Traductor de nivel (tip presiune) si temperatura, prevazut cu carcasa din otel inox si cablu de legatura si transmisie date catre modulul de comunicatie;
- grad protectie si imersie in apa: IP68.
- C.T.-1.4 Lungimea cablului este de 10 ml.
- C.T.-1.5 Masurarea nivelurilor:
- domeniu de masurare pe toata lungimea cablului;
 - precizie : $\pm 0,1$ % din domeniul de masura;
 - rezolutie: $\pm 0,01$ %;
 - compensare cu presiunea atmosferica pentru fiecare traductor, realizata in traductor.
- C.T.-1.6 Masurarea temperaturilor apei:
- domeniu: - 5°C+ 40°C;
 - precizie: 0,5 °C;
 - rezolutie 0,1 °C
- C.T.-1.7 Memorie interna:
- nevolatila, capacitate pentru minim 100.000 de inregistrari.
- C.T.-1.8 Conectare la PC/laptop/palmpad prin:
- posibilitate conectare PC la traductor prin cablu pentru configurare si descarcare date.
- C.T.-1.9 Exportul datelor in formate compatibile cu alte programe standard (ASCII/CSV/TSV/XLS/TXT);
- Se accepta oricare alta varianta echivalenta prin care se pun la dispozitie datele, intr-un format compatibil, pentru replicare si preluare finala in format.xls.
- reprezentare grafica si tabelara.
- C.T.-1.10 Accesoriile aferente functionarii:
- baterie/acumulator
 - software pentru configurarea si programarea senzorilor si software pentru descarcarea datelor;
 - cablu de date si adaptoare pentru descarcare date(1buc).
 - Suporti de prindere in interiorul forajului;
- C.T.-1.11 Alte cerinte obligatorii:
- cartea tehnică în original și Manual de utilizare în limba română.

III - VERIFICARE SI RECEPTIE

Dupa livrarea senzorilor de catre furnizor la locatia stabilita de beneficiar (sediul ABA Mures) si verificarea cerintelor din caietul de sarcini a senzorilor, beneficiarul va accepta receptia acestora si va semna procesul verbal de primire.

IV - INSTRUIREA PERSONALULUI PENTRU MONTAREA SI CALIBRAREA SENZORILOR

- IV-1 Pentru sistemele de monitorizare ale nivelului si temperaturii apei din foraje Furnizorul va oferi urmatoarele elemente privind instruirea persoanei desemnate de Beneficiar:
- Instalarea, calibrarea senzorilor, probe de functionare si descarcarea datelor pe laptop/Pocket PC;
 - instruirea teoretica si practica a persoanei desemnata ca utilizator de ABA Mures;
- IV-2 Dupa o verificare corespunzatoare a cerintelor tehnice din caietul de sarcini a echipamentului si a componentelor aferente acestuia la sosirea acestora la locatia stabilita de beneficiar, tehnicianul furnizorului va incepe montarea senzorilor.
- IV-3 Persoana insarcinata de catre Beneficiar pentru activitatea de mentenanta a senzorilor va asista tehnicianul furnizorului in procesul de instalare.
- IV-4 Experienta in instalarea si configurarea senzorilor .
Tehnicianul furnizorului va fi raspunzator cu asamblarea, instalarea si testarea corespunzatoare a echipamentelor.

V. GARANTIE SI SERVICIU POST-VANZARE

Service gratuit in perioada de garantie si contra cost in perioada post garantie;

- in cazul in care pentru remedierea defectiunii in perioada de garantie este nevoie sa fie trimisa aparatura la fabrica producatoare, costul reparatiilor, dar si al transportului sa fie suportate de catre furnizor.

Livrarea se va face la sediul A.B.A. Mures Str Koteles Samuel, nr 33 Tg Mures.

Cartea tehnica a aparatului in original si un ghid privind modul de utilizare tradus in limba romana.

Certificat de garantie: 2 ani de la punerea in functiune.

Furnizorul va indica termenii de Garanție ale echipamentelor de monitorizare ca întreg, și termeni de garanție diferiți pentru fiecare piesă din echipament.

Ofertantul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate sunt noi, nefolosite si încorporeaza toate îmbunatatirile recente în proiectare si structura materialelor.

Perioada de garantie a produselor începe cu data receptiei.

Beneficiarul are dreptul de a notifica furnizorul în scris, pentru orice plangere sau reclamație ce apare în conformitate cu aceasta garantie. La primirea unei astfel de notificari, furnizorul are obligatia de a remedia defectiunea sau de a înlocui produsul în perioada convenita, fara costuri suplimentare pentru beneficiar. Produsele care în timpul perioadei de garantie le înlocuiesc pe cele defecte beneficiaza de o noua perioada de garantie care curge de la data înlocuirii produsului. Daca furnizorul, care evident a fost înștiintat, nu reuseste sa remedieze defectul în perioada convenita, beneficiarul are dreptul de a lua masuri de remediere pe riscul furnizorului urmand ca acesta sa achite beneficiarului contravaloarea interventiei.

VI. CONDITII ECONOMICE MINIMALE:

Propunerea financiara va fi facuta in lei la care se adauga T.V.A. Pretul in LEI din oferta este ferm.

Transportul se asigura de catre furnizor.

Pentru a evalua si compara cat mai corect ofertele depuse, persoana juridica achizitoare a produselor solicitate, poate cere ofertantului clarificari la oferta sa. Atat cererea de clarificare cat si raspunsurile vor fi formulate in scris, fara a fi admise modificari ale pretului sau continutului ofertei, cu exceptia cazurilor in care se solicita corectia erorilor de calcul sau a greselilor materiale descoperite de Comisia de evaluare in cursul examinarii ofertelor.

Costul elaborarii documentatiilor va fi inclus in pretul Ofertei.

Costul cheltuielilor de transport, instalare si instruire va fi suportat de catre furnizor.

Oferta evaluata ca neconforma este respinsa de catre persoana juridica achizitoare a serviciului.

VII. CONDITII DE LIVRARE (EXECUTIE) SI RECEPTIE

Termenul maxim de livrare si instalare a senzorilor de nivel este de 60 de zile de la data semnarii contractului.

Urmatoarele documente vor fi furnizate beneficiarului:

- Prospectul de la producator;
- Manuale de functionare si intretinere pentru echipamentul de baza;

Documentele mai sus mentionate vor fi furnizate dupa cum urmeaza:

- Cartea tehnica in original;
- Manual de utilizare in limba romana;

Receptia produselor se executa la beneficiar.

Produsele considerate de catre comisia de receptie neconforme se vor refuza la plata si se vor pune la dispozitia furnizorului, pana la clarificarea situatiei, prin corespondenta ulterioara

VIII. DISPOZITII FINALE

Cerintele din Caietul de sarcini sunt minimale, iar nerespectarea lor in totalitate va conduce la respingerea ofertei.

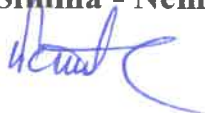
Toate documentele cuprinse in oferta precum si cele care vor insoti echipamentele vor fi prezentate si in limba romana.

In prezentarea ofertelor tehnice si financiare se va specifica in clar denumirea si tipul echipamentului oferat si se va asigura corespondenta datelor intre propunerea tehnica si cea financiara.

Propunerea tehnica va fi insotita de prospectul echipamentului oferat (original/conform cu originalul)

Nu se accepta oferta alternativa.

**Director tehnic MEI-RA,
ing. Adina Simina - Nemet**



**Birou PBHH,
ing. geolog Teodora Cucui**



**Întocmit
hidr. Virgil Vaidean**

