

SE APROBA

DIRECTOR,

Ing. Stefan BUS



CAIET DE SARCINI

SENZORI NIVEL ȘI TEMPERATURĂ APĂ FORAJ - 10 bucăți

1. DENUMIREA CONTRACTULUI / OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI: - " SENZORI NIVEL ȘI TEMPERATURĂ APĂ FORAJ - 10 bucăți"

Obiectul prezentei achiziții îl reprezintă furnizarea a 10 bucăți senzori nivel si temperatura apă foraj, pentru dotarea ABA Someș-Tisa, în calitate de Autoritate contractantă, potrivit specificațiilor tehnice definite în prezentul Caiet de sarcini.

Pentru a fi conformă, oferta trebuie să respecte toate cerințele Caietului de sarcini.

2. BENEFICIAR: Administrația Bazinală de Apă Someș - Tisa

3. INFORMAȚII GENERALE:

Prezentul caiet de sarcini se referă la achiziția a unui numar de **10 SENZORI NIVEL ȘI TEMPERATURĂ APĂ FORAJ**, fara **TRANSMISIE de date** , cu descarcare manuala în forajele de monitorizare a stratului freatic din rețeaua națională de monitorizare de pe arealul ABA Someș - Tisa

Sistemele de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje vor fi instalate în forajele de pe arealul Stațiilor Hidrologice din cadrul Sistemelor de Gospodărire a Apelor din subordinea ABA.Someș - Tisa.

Caietul de sarcini constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant Propunerea tehnică și Propunerea financiară.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale și obligatorii. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare

numai în măsura în care Propunerea tehnică oferată presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale impuse în Caietul de sarcini.

Oferta care conține caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă și va fi respinsă, atrăgând descalificarea ofertantului.

4. CONDIȚII GENERALE ȘI SPECIFICE DE NATURĂ TEHNICĂ

Oferta va cuprinde obligatoriu specificațiile tehnice de la producător care vor atesta caracteristicile minime și obligatorii solicitate. Informațiile prezentate în ofertă vor fi redactate concis, astfel încât să reiasă cu claritate și fără echivoc, dacă sunt îndeplinite sau nu condițiile impuse.

Condițiile generale și specifice de natură tehnică sunt cele menționate în Specificațiile tehnice.

Nerespectarea tuturor cerințelor privind specificațiile tehnice determină considerarea ofertei în cauză ca fiind neconformă.

Sistemele automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje cu descarcare manuala vor îndeplini condițiile de utilizare în conformitate cu cele stabilite în prezentul Caiet de Sarcini și vor face dovada unor performanțe corespunzătoare cu cerințele tehnice ale caietului de sarcini în activitatea de monitorizare a stratului freatic din rețeaua națională de monitorizare de pe arealul ABA Someș - Tisa

Toate echipamentele și materialele folosite vor îndeplini sau vor depăși calitativ standardele ISO.

Toate materialele folosite vor fi în conformitate cu ISO 9001 pentru asigurarea calității.

Pentru toate echipamentele și sistemele achiziționate, Service-ul în garanție și post-garanție va fi asigurat de către furnizor.

În cazul în care, Ofertantul, nu fabrică sau nu produce bunurile pe care se oferă să le livreze va pune la dispoziție următoarele:

1. Autorizația Producătorului, folosind formularul inclus în Secțiunea, Formulare de ofertare, prin care să ateste faptul că a fost autorizat în mod corespunzător de către fabricantul sau producătorul Bunurilor respective să livreze aceste Bunuri în Țara Cumpărătorului;
2. Autorizația de la producator pentru service-ul și reparația asupra echipamentului oferit;
3. Pentru fiecare echipament oferit se va prezenta prospectul și documentația specifică pentru demonstrarea îndeplinirii cerințelor din prezentul Caiet de sarcini.

Prin sisteme automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie, se înțelege acel ansamblu de echipamente și sisteme care are toate dotările prevăzute în specificațiile tehnice enumerate mai jos:

CARACTERISTICI TEHNICE:

Sisteme automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje cu descarcare manuala:

4.1. Modul comunicație/datalogger

4.1.1 - varianta constructivă nu va necesita scoaterea senzorilor din locația unde sunt instalați în vederea realizării descărcării datelor, nu va necesita scoaterea senzorilor din locatia de instalare pentru: calibrare (stabilire nivel), pentru evitarea decalibrării;

4.1.2 - varianta constructivă va permite instalarea și funcționarea sistemului automat în tubul metalic al oricărui foraj (să poată fi montat într-un tub cu diametrul de minim 60 mm);

4.1.3 - să permită descărcarea datelor fără oprirea înregistrării parametrilor monitorizați (nivel și temperatură apă, tensiune baterie, semnal de transmisie);

4.1.4 - bateria (de litiu) va asigura autonomia de funcționare de minim 5 ani pentru un regim de funcționare cu minim 2 valori zilnice și să poată fi înlocuită la locul funcționării traductorului fără a muta modulul din locul în care a fost instalat;

4.1.5 - să permită conectarea bateriilor standard R6

4.1.6 - carcasa modulului să fie confecționată din metal neferos (inox, aluminiu);

4.1.7 - modulul va putea funcționa în interiorul tubului de foraj metalic unde este posibil, ca pe perioade îndelungate de timp, să se genereze temperaturi foarte ridicate (până la +80°C), pentru evitarea pătrunderii umidității în interiorul echipamentului, echipamentul va fi prevăzut cu absorber de umiditate tip cartus, atât pentru unitatea de comunicare cât și pentru tubul cu capilar al senzorului de nivel, absorberul de umiditate va fi prevazut cu indicator de prezenta a umiditatii;

4.1.8 - temperatura de operare: în ecartul de temperatură cuprins între -25°C și +80°C;

4.1.9 - grad protecție la infiltrații de praf și apă: IP67, capabil să fie inundat pentru minim 3 zile;

4.1.10 - la operarea echipamentului, acesta să poată fi accesat prin parolă;

4.1.11 - configurare și modificare echipament și parametri de la distanță prin intermediul interfeței software (nu trebuie extras din foraj);

4.1.12 - monitorizarea continuă a următorilor parametri: nivel apă (distanța), temperatura apă, tensiune baterie (să indice și consumul bateriei de la data pornirii/instalării),

4.1.13 - să permită transferul datelor memorate;

4.1.14 - să permită vizualizarea grafică și tabelară a datelor la softul existent Hydras sau Hidrolog;

4.1.15 - echipamentul propus va avea o accesibilitate ușoară pentru înlocuirea componentelor consumabile;

4.1.16 - Furnizorul va realiza montajul în fiecare foraj, operațiune care presupune decuparea unui orificiu suplimentar în galetușă metalică aferentă fiecărui foraj și un sistem de prindere pentru datalogger fie că acesta se instalează în galetușă sau sub aceasta, furnizorul va realiza instalare/montaj la infrastructura existentă (nu va realiza reabilitarea forajului).

4.2. Traductor de nivel (tip presiune) de tip capacitiv, și temperatură:

4.2.1 - să fie prevăzut cu carcasă fabricată din metal neferos (inox, aluminiu), cu cablu de legătură și transmisie date către modulul de comunicație, membrană ceramică, temperatura de operare să fie cuprinsă între -25°C și +65°C, grad de protecție și imersie în apă: IP68;

4.2.2 - lungimea cablului este specificată la fiecare locație în parte, în Anexa 1;

4.3. Măsurarea nivelurilor:

4.3.1 - domeniu de măsurare: va fi specificat la fiecare locație în parte, în Anexa 1;

4.3.2 - precizie de măsurare (total error): $\pm 0,05$ % din domeniul de măsură (precizia parametrului nivel va ține cont de: presiunea aerului, gravitație, temperatura apei, densitatea apei);

4.3.3 - compensare cu presiunea atmosferică pentru fiecare traductor, realizată în traductor (tub cu capilar încorporat în cablu);

4.3.4 - rezoluție de măsurare de 0,001 m.

4.4. Măsurarea temperaturilor:

4.4.1 - domeniu: - 5°C+ 60°C

- precizie: $\pm 0,5$ °C din domeniul de măsură (- 5°C+ 60°C)

- rezoluție: 0,1°C

4.5. Memorie internă:

4.5.1 - nevolatilă, capacitate pentru minim 500.000 de înregistrări/4MB;

4.5.2 - prelevarea de probe / interval de stocare: 1 sec. ... 24 ore.

4.6. Conectare la PC/laptop/palmpad/smartphone

4.6.1 - interfață de comunicare fără conexiune mecanica (nu se accepta contact electric între fire): cablu cu cuplare magnetica interfata infrarosu IRDALink, wireless sau Bluetooth, cu driverele acestora compatibile Windows 8, Windows 10, Windows 11.

4.7. Software de achiziție/descărcare, programare/configurare a sistemului

4.7.1 - compatibil Windows 8, Windows 10, android și iOS (app pentru telefoane mobile);

4.7.2 - reprezentare grafică și tabelară;

- să poată schimba intervalul de salvare a datelor (măsurarea datelor);

Senzorul va fi prevăzut cu canal de stare pentru tensiune baterie pentru servizare de urgență și înlocuire baterie (acest lucru se va face cu ajutorul softului de estimare timp consum durată viața baterie)

Senzorul va fi prevăzut cu soft pentru autodiagnoză prin coduri de eroare

Senzorul va respecta reglementările în vigoare pentru limitările de emisii EMV: IEC61326.

4.8. Accesoriile aferente funcționării:

Fiecare senzor/echipament va fi livrat împreună cu toate accesoriile necesare punerii în funcțiune, operării și întreținerii acestuia (baterie/acumulator, software pentru configurarea și programarea sistemelor automate și software pentru descărcarea datelor, etc.

5. CONDIȚII DE GARANȚIE, SERVICE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

- Service gratuit în perioada de garanție și contra-cost în perioada post-garanție;

- Pentru service în perioada de garanție, furnizorul va demara procedura de remediere a defecțiunii în maxim 3 zile de la data înștiințării făcute în scris de către beneficiar; furnizorul are obligația de a remedia defecțiunea sau de a înlocui produsul în perioada convenită, fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Produsele care în perioada de garanție le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție, care începe de la data înlocuirii produsului;

- Costul reparațiilor și al transportului să fie suportate de către Furnizor;

- În cazul în care, pentru remedierea defecțiunii în perioada de garanție este nevoie să fie trimisă aparatura la fabrica producătoare, costul reparațiilor, dar și al transportului vor fi de asemenea suportate de către furnizor;

- Dacă furnizorul, care evident a fost înștiințat în prealabil, nu reușește să remedieze defectul în perioada convenită, achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul furnizorului urmând ca acesta să achite achizitorului contravaloarea intervenției.

- Livrarea echipamentului reparat se va face la sediul ABA "Someș - Tisa" din Cluj-Napoca și va fi însoțit de o dovadă privind constatarea și remedierea defecțiunii;

- Garanția sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie : minim 2 ani de la punerea în funcțiune;

- Furnizorul va indica termenii de garanție ai sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie ca întreg și termenii de garanție diferiți pentru fiecare piesă în parte.

- Ofertantul va indica daca va detine un stoc si ce anume piese esentiale de schimb se vor gasi în acest stoc

- Furnizorul are obligația de a garanta că echipamentul este nou și încorporează toate îmbunătățirile recente în proiectare și structura materialelor.

- Furnizorul va asigura pe perioada garanției și suport tehnic prin e-mail/telefon.

6. TERMENE ȘI CONDIȚII DE LIVRARE

Termenul maxim de livrare a sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie și a echipamentului de bază, este de 40 zile de la comanda ferma; costurile vor fi suportate de către furnizor;

Livrarea se va efectua la achizitor (ABA Someș-Tisa cu sediul în Cluj-Napoca) fără costuri suplimentare. La livrare produsele vor fi însoțite de factura fiscală și de celelalte documente solicitate.

Toate documentele cuprinse în ofertă, precum și cele care vor însoți echipamentele vor fi prezentate și în limba română.

Se va livra cartea tehnică a aparatului în original și un ghid privind modul de utilizare tradus în limba română, pentru fiecare aparat în parte.

- Certificat de garanție: 2 ani de la punerea în funcțiune;

- Certificat de calibrare emis de producător pentru întreg echipamentul livrat;

- Costul documentelor mai sus menționate va fi inclus în prețul ofertei.

Sistemele automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje se achiziționează cu plata în lei, plata, prin OP în contul furnizorului deschis la trezorerie, se va efectua în maxim 30 de zile de la înregistrarea facturii la Autoritatea contractantă.

7. VERIFICĂRI ȘI ÎNCERCĂRI

Verificarea la recepție:

După sosirea sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje și a echipamentului de bază la sediul A.B.A. Someș-Tisa, Furnizorul în prezența reprezentanților Beneficiarului, va asista la recepția echipamentelor.

Punerea în funcțiune a echipamentelor la data instruirii intră în responsabilitatea Furnizorului și toate cheltuielile vor fi incluse în costul ofertei.

Orice defecțiune va fi imediat remediată, iar părțile lipsă sau cu defecte vor fi înlocuite pe cheltuiala furnizorului.

Probe la recepție:

Ca urmare a concluziilor corespunzătoare cu cerințele Caietului de Sarcini obținute în urma probelor de recepție, Beneficiarul va accepta recepția sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie și a echipamentului în baza unui proces verbal.

8. INSTRUIREA PERSONALULUI PRIVIND UTILIZAREA Sistemelor automate de monitorizare a nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie

Pentru sistemele de monitorizare ale nivelului și temperaturii apei din foraje fara transmisie va oferi următoarele elemente privind instruirea personalului desemnat de Beneficiar:

- Instalarea, calibrarea senzorilor în fiecare locație (conform Tabelului anexat), probe de funcționare și descărcarea datelor prin conexiune directă pe laptop/Pocket PC;
- configurarea tuturor sistemelor automate la centrele dispecer;
- instruirea teoretică și practică a personalului utilizator în teritoriu la locațiile de instalare, la centrele dispecer unde se vor exploata datele.

După o verificare corespunzătoare cerințelor tehnice din caietul de sarcini a echipamentului și a componentelor aferente acestuia la sosirea acestora la locația stabilită de beneficiar, tehnicianul(ii) Furnizorului va începe montarea senzorilor automați de nivel fara transmisie (monitoringul cantitativ).

Programul instruirii se va desfășura pe durata unei zile (atât teoretic cât și practic);

Costul efectuării instruirii teoretice și practice va fi inclus în prețul ofertei.

Personalul însărcinat de către Beneficiar pentru activitatea de măsurători va asista tehnicianul(ii) Furnizorului în procesul de asamblare.

Furnizorul va fi răspunzător cu asamblarea, instalarea și testarea corespunzătoare a echipamentului livrat.

Testarea echipamentelor în teren conform specificațiilor, va face parte din programul de instruire.

9. Considerații finale:

-Prețul de achiziție a produsului prevăzut în ofertă, cu toate costurile incluse, au caracter ferm și nu se modifică pe durata valabilității contractului.

-Propunerea financiară va fi exprimată ferm în LEI, pe unitatea de produs .

Se va completa formularul de ofertă.

-Prețul final oferat va cuprinde suma totală de plată fără TVA, exprimat în LEI.

-Oferta va fi elaborată conform cerințelor din documentație și va conține :

propunere financiară,

propunere tehnică,

condiții și termene de livrare a echipamentelor

termen de garanție,

termen de valabilitate al ofertei,

-Nu se acceptă ofertă alternative.

Prevederile caietului de sarcini sunt minimale și obligatorii, iar nerespectarea lor în totalitate va conduce la respingerea ofertei.

Cu respect,

DIRECTOR TEHNIC M.E.I.R.A

Ing. Alexandru Szilard FEKETÉ

Șef Serviciu PBHH

Dr.ing. Florin STOICA

Întocmit: Ing. Oana BLAGA

T A B E L

privind locatiile unde vor fi instalati senzorii de nivel si temperatura apa foraj, constand in sisteme automate de masurare si inregistrare a nivelului si temperaturii apei din foraje, adancimea forajelor si domeniul de masurare pentru fiecare locatie in parte.

Foraje: Senzori de nivel si temperatura apa foraj – 10 buc.

Nr. Crt	Statia Hidrologica	Denumire foraj	Lungi me cablu (m)	Adancim e foraj (m)	Domeni u de masura (m)
1	Satu Mare	Atea F1	8	17.3	8
2	Satu Mare	Bercu F1MA Ord. II	10	53.7	9
3	Satu Mare	Berverni F1 Ord. II	4.5	6.1	5
4	Satu Mare	Tamaseni F1 Ord. II	10	26.8	9
5	Bistrita	Cociu F2	6	7.7	6
6	Cluj	Jucu F1	4.5	6.1	5
7	Cluj	Jucu F2	4.5	6	5
8	Cluj	Iclod F2	5	8.6	5
9	Cluj	Gherla F3	6	7.3	6
10	Cluj	Dej F3	7	10.4	7

Intocmit:
Ing. Oana Blaga



Sef serviciu PBHH:
Dr. Ing. Florin Stoica



Autorizația Producătorului

[Ofertantul va solicita Producătorului să completeze acest formular în conformitate cu instrucțiunile indicate. Aceasta scrisoare de autorizare va purta antetul Producătorului și va fi semnată de către o persoană autorizată să semneze documente care îl angajează pe Producător. Ofertantul va include autorizația în oferta sa așa cum este prevăzut în cerințele autorității contractante]

Data: [inserați data (zi, luna, an) depunerii ofertei]

Licitatie: [inserați numărul procedurii de licitație]

Către: [inserați numele complet al Cumpărătorului, și adresa cumpărătorului]

ÎNTRUCAT,

Noi [introduceți numele producătorului], fiind producători oficiali ai [inserați tipul bunurilor manufacturate], având unitățile de producție în [inserați adresa completă a fabricilor producătorului], prin această autorizăm [inserați numele complet al ofertantului] să transmită o ofertă a carei scop este de a livra următoarele bunuri produse de noi [inserați numele și o scurtă descriere a bunurilor] și să negocieze ulterior și să semneze Contractul.

Semnătura: [inserați semnătura reprezentantului autorizat al producătorului]

Nume: [inserați numele complet al reprezentantului autorizat al producătorului]

Titlatura: [inserați titlatura]

Autorizat să semneze această autorizație în numele: [inserați numele complet al producătorului]

Data : _____, _____ [inserați data semnării]

