

APROB

DIRECTOR GENERAL,

Ervin MOLNAR



CAIET de SARCINI
privind achiziția de multiparametru
Cod CPV

Caietul de sarcini face parte integrantă din Documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant elaborează Propunerea tehnică.

Caietul de sarcini este elaborat cu respectarea regulilor de bază, precizate în Documentația de atribuire.

I. OBIECTUL ACHIZIȚIEI:

Achiziționarea unui **multiparametru** ce va fi utilizat pentru verificarea parametrilor fizico-chimici din etapele de pregătire a probelor de apă (apă de suprafață, apă uzată, apă subterană) aferente Manualului de Operare al Laboratorului Național.

Produsul furnizat va trebui să respecte toate reglementările legale în vigoare.

II. CERINȚE GENERALE:

Multiparametrul va îndeplini condițiile de calitate și de utilizare în conformitate cu cele stabilite în prezentul Caiet de Sarcini și va face dovada calității lor în activitatea prestată de laborator pentru implementarea criteriilor de performanță impuse metodelor de analiză aplicate în monitorizarea chimică a calității apelor de suprafață.

Caracteristicile tehnice precizate în acest Caiet de Sarcini vor fi considerate cerințe minime obligatorii. Ofertanții vor ține seama de cerințele tehnice impuse astfel încât comisia de evaluare constituită la sediul Beneficiarului să le poată identifica pe fiecare drept criterii îndeplinite.

III. CERINȚE TEHNICE:

Produsul va avea caracteristicile tehnice de calitate indicate în acest Caiet de Sarcini și va fi însoțit de Certificat de Calitate sau alte documente care să ateste calitatea.

Datele de identificare și caracteristicile tehnice sunt prezentate în **tabelul 1**:

Tabelul 1- Date de identificare și caracteristici tehnice ale multiparametrului

III.1	Conformitate și Clasificare
III.1.1	Service-ul în garanție și post-garanție pentru multiparametru va fi asigurat în România. Firma care va prelua aceste responsabilități va fi nominalizată în oferta tehnică.
III.1.2	Produsul trebuie să ofere siguranța în exploatare/utilizare în acord cu legislația în domeniul SSM.

III.2

Cerințe Tehnice

Parametru	Domeniul de măsură	Rezoluție	Acuratete
ELECTROD pH, compensare automată a temperaturii - calibrare minim 3 puncte			
pH	0.00 ... 14.000	0.001/0.01/0.1	±0.05
Temperatura	0.0 .. 100.0 °C	0.1 °C	±0.1 °C
CELULĂ CONDUCTIVITATE cu senzor de temperatură încorporat - calibrare 1 punct			
Conductivitate	0.001.. 999999 μS/cm	0.001 ...1	±0.5%
	0.001..2000mS/cm	0.001 ...1	±0.5%
	0.001..200S/cm	0.0001 ...1	±0.5%
	0.001..200000mS/m	0.0001 ...1	±0.5%
	0.01..999999 μS/m	0.001 ...1	±0.5%
Salinitate	0.01 ... 80.0 ppt	0.01...0.1	±0.5%
Rezistivitate	0.01...100.0MΩ cm	0.0001 ...1	±0.5%
	0.01...999999Ω cm	0.01 ...1	±0.5%
CELULA CONDUCTIVITATE APA PURA SI ULTRAPURA cu senzor temperaturi încorporat - calibrare 1 punct			
Conductivitate	0.001 ...500 μS/cm	0.001 ...1	±0.5%
Temperatura	0.0 ...100 °C		
Electrod optic oxigen dizolvat - calibrare în 2 puncte			
Oxigen dizolvat	0.000 ... 50 mg/l	0.001/0.01/0.1	±0.2 mg/l
Saturatie DO	0.0 ... 500%	0.1	
Temperatura	0.0...50°C	0.1 °C	±0.1°C

Caracteristici specifice:

Canal de măsurare individual pentru fiecare parametru (3 canale măsurare); Senzori separați pentru fiecare parametru;

Măsurare: recunoaștere automată soluții de calibrare;
alegerea numărului de zecimale a rezultatului
alegerea criteriului de stabilitate

Procesare date: memorare date, export date, imprimare

Software pentru controlul echipamentului de pe PC

Interfață comunicare: RS232, USB, LAN

Meniu în limba română, grad protecție IP54; alimentare 220V, afișaj TFT

Instrucțiuni de operare în limba română, declarație de conformitate și certificatele de test

III.3

Componente livrate

Lista componentelor ce se vor livra cuprinde:

- Echipament (va include: agitator magnetic cuplat, brațe pentru electrozi) – 1 buc
- Electrode pH corp sticlă, cablu electrod, soluție umplere + kit păstrare și mentenanță electrod – 1 buc
- Celulă conductivitate – 1 buc
- Celulă conductivitate pentru apa pură și ultrapură – 1 buc
- Senzor optic oxigen dizolvat + kit mentenanță – 1 buc
- Soluție calibrare pH 4.01 250 ml – 1 buc; Soluție calibrare pH 7.00 250 ml – 1 buc; Soluție calibrare pH 9.21 250 ml – 1 buc; trasabile NIST
- Soluție calibrare conductivitate 10 μS/cm 10x20 ml; Soluție calibrare conductivitate 1413 μS/cm 30x20 ml; trasabile NIST

IV. RECEPȚIA PRODUSELOR:

Beneficiarul va efectua recepția calitativă și cantitativă a produsului la sediul de livrare din strada Splaiul Independenței nr. 294, Sector 6, București în prezența reprezentantului Furnizorului pe baza documentelor de livrare întocmite de Furnizor (factură, aviz de însoțire a mărfii, certificat de garanție, declarație de calitate și conformitate). Se va verifica dacă produsul livrat îndeplinește în totalitate cerințele din prezentul Caiet de Sarcini.

La data recepției produsului, produsul livrat trebuie să fie însoțit de certificat de garanție.

Orice neconformitate ce derivă de la nerespectarea uneia dintre cerințele obligatorii privind forma de prezentare a produsului livrat (de ex. ambalaje desigilate sau deteriorate) sau neconcordanțele privind înscrierile de pe ambalaj cu cele din certificatele de analiză va fi notificată de Beneficiar.

Necorelarea perioadei de utilizare a produselor livrate solicitată de Beneficiar cu perioada de valabilitate declarată de producător în certificatele de calitate ale produselor livrate de Furnizor atrage respingerea lor la etapa de recepție.

În cazul în care se vor constata neconformități privitoare la produsul livrat, Furnizorul este obligat să înlocuiască produsul neconform în termen de 15 zile calendaristice de la data comunicării notificării întocmită de Beneficiar.

Ca urmare a concluziilor favorabile obținute în urma probelor de recepție, Beneficiarul va accepta recepția shakerului și se va semna Procesul Verbal de Recepție.

V. GARANȚIE ȘI SERVICIU POST-VÂNZARE:

Beneficiarul are dreptul de a notifica în scris Furnizorului orice plângere sau reclamație ce derivă de la nerespectarea uneia dintre cerințele obligatorii privind forma de prezentare a produsul livrat (de ex. ambalaje desigilate sau deteriorate) sau neconcordanțele privind înscrierile de pe ambalaj cu cele din certificatele de analiză precum și necorelarea perioadei de utilizare a produselor livrate, solicitată de Beneficiar, cu perioada de valabilitate declarată de producător în certificatele de calitate aferente produselor livrate de Furnizor.

La primirea unei astfel de notificări, Furnizorul are obligația de a înlocui produsul neconform în perioada convenită, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar. În acest caz Furnizorul are obligația de a garanta că produsul este conform cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini și cu cerințele Beneficiarului.

Ofertantul va depune, în cadrul ofertei tehnice, o declarație semnată de persoana împuternicită legal, în care va consemna că este de acord cu condițiile de livrare, recepție și de valabilitate post-vânzare stabilite prin prezentul Caiet de sarcini și că produsul este conform cu caietul de sarcini și cu cerințele Beneficiarului.

VI. TERMEN DE LIVRARE:

Termenul maxim de livrare a **multimetru** este 30 de zile de la data comunicării comenzii/comenzilor către ofertantul declarat câștigător.

Șef Laborator Național de Calitate a Apei

Dr. chim. Carmen Hamchevici

