



**ALLEGATO 2.2 –  
Lotto 2 CIG: 758318523A**

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI N. 2 PH-METRI PORTATILI COMPLETI DI  
SENSORI pH (ELETTRODO) PER SOLIDI E DI CAVO DI CONNESSIONE E SONDA DI  
TEMPERATURA**

**caratteristiche tecniche minime richieste per n. 1 pH-metro portatile con sensore per solidi:**

**1) pH-METRO**

- Alimentazione a batterie con autonomia minima di 1.000 ore
- struttura resistente ad urti
- tenuta stagna adatto a misure sul campo (IP66/67).
- risoluzione:  $\pm 0,1/0,01$  pH
- Taratura automatica almeno fino a 3 punti
- tamponi selezionabili o definibili dall'utente
- campo di misura: pH da 0,00 a 14,00 (0,01 pH); mV da -2.000 a +2.000 (0,1 mV); °C da 0,0 a 100,0 (0,1 C)
- Compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda
- valigetta per il trasporto, dimensioni ridotte.
- Cavo di connessione per i sensori richiesti di lunghezza minima di metri 1.

**2) REQUISITI HARDWARE**

- Strumento basato su microprocessore
- memoria interna con registrazione dei dati,
- collegamento a computer,
- porta USB,
- display retroilluminato antigraffio,
- Istruzioni per l'uso in lingua italiana.

**3) REQUISITI SOFTWARE**

- Software di gestione,
- interfacciamento a computer,



- trasferimento dati, data e ora su unità di memoria USB
- conservazione dei dati di calibrazione e di tutti i parametri impostati
- messaggi di auto-diagnosi della sonda e stato della batteria, funzione GLP (Good Laboratory Practice).

#### **4) SENSORE pH (ELETTRODO) PER SOLIDI**

- Sensore (elettrodo) a perforazione per alimenti, suolo, corpi solidi o semisolidi.
- Intervallo di pH: 1 -11
- Intervallo di temperatura esercizio: da 0° a 50° C

### **caratteristiche tecniche minime richieste per n. 1 pH-metro portatile con sensori per solidi e per soluzioni acquose:**

#### **1) pH-METRO**

- Alimentazione a batterie con autonomia minima di 1.000 ore
- struttura resistente ad urti
- tenuta stagna adatto a misure sul campo (IP66/67).
- risoluzione:  $\pm 0,1/0,01$  pH
- Taratura automatica almeno fino a 3 punti
- tamponi selezionabili o definibili dall'utente
- campo di misura: pii da 0,00 a 14,00 (0,01 pH); mV da -2.000 a +2.000 (0,1 mV); °C da 0,0 a 100,0 (0,1 C)
- Compensazione manuale o automatica della temperatura con sonda
- valigetta per il trasporto, dimensioni ridotte.
- Cavo di connessione per i sensori richiesti di lunghezza minima di metri 1.

#### **2) REQUISITI HARDWARE**

- Strumento basato su microprocessore
- memoria interna con registrazione dei dati,
- collegamento a computer,
- porta USB,
- display retroilluminato antigraffio,
- Istruzioni per l'uso in lingua italiana.

#### **3) REQUISITI SOFTWARE**

- Software di gestione,
- interfacciamento a computer,



- trasferimento dati, data e ora su unità di memoria USB
- conservazione dei dati di calibrazione e di tutti i parametri impostati
- messaggi di auto-diagnosi della sonda e stato della batteria, funzione GLP (Good Laboratory Practice).

#### **4) SENSORE pH (ELETTRODO) PER SOLIDI**

- Sensore (elettrodo) a perforazione per alimenti, suolo, corpi solidi o semisolidi,
- Intervallo di pH: 1 –11,
- Intervallo di temperatura esercizio: da 0° a 50° C.

#### **5) SENSORE pH (ELETTRODO) PER SOLUZIONI ACQUOSE**

- 9 Sensore (elettrodo) per soluzioni acquose,
- Intervallo di pH: almeno 1-11 9,
- Intervallo di temperatura esercizio: da 0° a 50° C.