



Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, fără nicio abatere de la formular, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5.] Completarea defectuoasă a formularului atrage respingerea ofertei.

Numărul procedurii de achiziție ocds-b3wdp1-MD-1781530051526 din 23.06.2026						
Obiectul achiziției: Sisteme de măsurare a schimbului de gaze (fotosinteză și respirație) pentru implementarea proiectului bilateral Moldo_Turc „Eco-farming for innovative protection of new walnut varieties: Harnessing methodologies and technologies” cu cifru 25.80013.5107.01TR						
Denumirea bunurilor/serVICIILOR	Denumire a modelului/bunului/serVICIULUI	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Lotul 1 Monitor de fotosinteză ANCD 25.80013.5107.01TR						
<i>Monitor de fotosinteză (Next-Generation Photosynthesis and Transpiration Monitor)</i>	PTM-NG26 + PLS-10R-SDI12 + RS-01 + EAMB-01 + Tripod	Republica Moldova	Bio Instruments S.R.L.	<p>Sistem modular destinat monitorizării continue a schimbului de gaze la plante și a parametrilor fiziologici</p> <p>Dimensiuni: Controlerul de sistem: min 90 x110 x140 max</p> <p>Arhitectura sistemului</p> <p>1. Controler de sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> •Funcție: Unitate centrală de colectare, stocare, procesare și transmitere a datelor •Modem celular încorporat <p>2. Senzorul inteligent</p> <p>3. Parametri de măsurare</p> <p>3.1 Măsurători primare</p> <p>Măsurătoare Parametru Valoare</p> <p>Concentrația de CO₂ Interval 0–5000 ppm</p> <p>Rezoluție 1 ppm</p> <p>Precizie absolută ±30 ppm</p> <p>Precizia măsurării diferențiale ±3% din valoarea afișată, mai bună decât ±1 ppm (valoare tipică)</p> <p>Intervalul măsurării diferențiale < 15 s</p> <p>Temperatura aerului</p> <p>Interval de rezoluție de la 0 la 50 °C</p>	<p>Sistem modular destinat monitorizării continue a schimbului de gaze la plante și a parametrilor fiziologici (<i>Sistem complet acoperit de platforma la cheie: PTM-NG26 Phytomonitoring System</i>)</p> <p>Dimensiuni: Controlerul de sistem: min 90 x110 x140 max (<i>Cerință îndeplinită de carcasa industrială a componentului: PTM-NG26 System Controller</i>)</p> <p>Arhitectura sistemului</p> <p>1. Controler de sistem (<i>Cod produs: PTM-NG26 System Controller</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Funcție: Unitate centrală de colectare, stocare, procesare și transmitere a datelor (<i>Funcție integrată în: PTM-NG26 System Controller</i>) •Modem celular încorporat (<i>Modul celular inclus pe placa de bază a componentului: PTM-NG26 System Controller</i>) <p>2. Senzorul inteligent (<i>Cod produs: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro</i>)</p> <p>3. Parametri de măsurare</p> <p>3.1 Măsurători primare</p> <p>Măsurătoare Parametru Valoare</p> <p>Concentrația de CO₂ Interval 0–5000 ppm (Senzor optic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro)</p> <p>Rezoluție 1 ppm (Senzor optic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro)</p> <p>Precizie absolută ±30 ppm (Senzor optic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro)</p> <p>Precizia măsurării diferențiale ±3% din valoarea afișată, mai bună decât ±1 ppm (valoare tipică) (Senzor optic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro)</p> <p>Intervalul măsurării diferențiale < 15 s (Fază de analiză rapidă asigurată de circuitul pneumatic din: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro)</p>	

			<p>Rezoluție 0,1 °C Umiditatea relativă a aerului (URA) Interval de rezoluție 0–100 % URA Rezoluție 0,1 % URA Temperatura frunzei Interval de rezoluție de la 0 la 50 °C Rezoluție 0,1 °C Radiație fotosintetică Interval de rezoluție de la 0 la 4000 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ Rezoluție 1 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ Presiune barometrică Interval de rezoluție 40–115 kPa Rezoluție 0,1 kPa 3.2. Parametri cheie ai măsurătorilor Parametru Unități Schimbul de CO₂ (net) (fotosinteză / respirație) $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ Viteza de transpirație $\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ Conductivitatea stomatală (pentru CO₂) mm^*sec Conductivitatea stomatală (pentru H₂O) mm^*sec Diferența de temperatură între frunză și aer °C Deficitul de presiune a vaporilor în aer kPa Deficitul de presiune a vaporilor în frunză kPa 4. Operații cu date Interval de eșantionare de la 2,5 min Memorie internă (card de memorie, microSD) 8–16 GB, extensibilă Transmisie de date USB, Modem celular 2G/4G LTE-M/NB-IoT Transmisie de date prin FTP(S) Formate de date CSV, TXT 5. Putere (alimentare) Sursă de alimentare Sursă externă de curent continuu 12 V, 220 mA+ 300 mA pentru fiecare senzor inteligent Controlul puterii senzorului comutare (pentru reducerea consumului)</p>	<p>Temperatura aerului Interval de rezoluție de la 0 la 50 °C (Senzor microclimatic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Rezoluție 0,1 °C (Senzor microclimatic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Umiditatea relativă a aerului (URA) Interval de rezoluție 0–100 % URA (Senzor microclimatic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Rezoluție 0,1 % URA (Senzor microclimatic integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Temperatura frunzei Interval de rezoluție de la 0 la 50 °C (Traductor termic de contact integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Rezoluție 0,1 °C (Traductor termic de contact integrat în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Radiație fotosintetică Interval de rezoluție de la 0 la 4000 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ (Senzor montat pe corpul: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Rezoluție 1 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ (Senzor montat pe corpul: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Presiune barometrică Interval de rezoluție 40–115 kPa (Celulă barometrică de compensare inclusă în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Rezoluție 0,1 kPa (Celulă barometrică de compensare inclusă în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) 3.2. Parametri cheie ai măsurătorilor (Toți indicii de mai jos sunt calculați automat prin algoritmul software/firmware rezident în: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Parametru Unități Schimbul de CO₂ (net) (fotosinteză / respirație) $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Viteza de transpirație $\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Conductivitatea stomatală (pentru CO₂) mmsec (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Conductivitatea stomatală (pentru H₂O) mmsec (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Diferența de temperatură între frunză și aer °C (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Deficitul de presiune a vaporilor în aer kPa (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) Deficitul de presiune a vaporilor în frunză kPa (Calculat de: PLS-10R-SDI12 Smart Phyto-Sensor™ Pro) 4. Operații cu date Interval de eșantionare de la 2,5 min (Gestionat prin sistemul de operare al unității: PTM-NG26 System Controller) Memorie internă (card de memorie, microSD) 8–16 GB, extensibilă (MicroSD Card 16</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Echivalent cu (foto echipament orientativ):</p>  <p>Termin de livrare: 90 de zile calendaristice de la semnarea contractului Termen de garanție: 24 luni Livrare DDP conform INCOTERMS, Chisinău, str. Pădurii 20</p>	<p>GB)</p> <p>Transmisie de date USB (Port hardware integrat pe unitatea: PTM-NG26 System Controller)</p> <p>Modem celular 2G/4G LTE-M/NB-IoT (Modul de comunicație integrat direct în: PTM-NG26 System Controller)</p> <p>Transmisie de date prin FTP(S) (Protocol securizat de transfer gestionat de software-ul din: PTM-NG26 System Controller)</p> <p>Formate de date CSV, TXT (Fișiere generate și structurate de către: PTM-NG26 System Controller)</p> <p>5. Putere (alimentare)</p> <p>Sursă de alimentare</p> <p>Sursă externă de curent continuu 12 V, 220 mA+ 300 mA pentru fiecare senzor inteligent (Circuit de management energetic și alimentare prin magistrală integrat în: PTM-NG26 System Controller, utilizând cablul dedicat cu interfață SDI-12 al senzorului)</p> <p>Controlul puterii senzorului comutare (pentru reducerea consumului) (Funcție electronică de tip Power Switching / Sleep mod controlată direct de: PTM-NG26 System Controller)</p> <p>Echivalent cu (foto echipament orientativ): (Sistemul livrat include accesoriile de instalare și protecție din imagini: RS-01 Rain Sensor pentru protecția pompei la ploaie, EAMB-01 Extended Arm Mounting Bracket pentru poziționarea senzorului și Tripod din oțel inoxidabil de 1.5 m pentru fixarea stabilă în câmp).</p>  <p>Termin de livrare: 90 de zile calendaristice de la semnarea contractului Termen de garanție: 24 luni Livrare DDP conform INCOTERMS, Chisinău, str. Pădurii 20</p>	
--	--	--	--	---	---	--

Semnat: Numele, prenumele: Ghenadie Rusu_ În calitate de: Administrator

Ofertantul: SRL BIO ANALITICA Adresa: str. Podul Inalt 20/2, of.10, or. Chisinau