

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție LP 21277242 din 12/09/2024
Obiectul achiziției: Echipament de laborator

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea 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
Termo-hidrometre digitale	RHT-485-LCD	BRAZILIA	NOVUS	Tensiune alimentare: 5-32Vdc sau/și 12-24 Vac. Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate. Consum: 50-150mA. Interval de măsurare: -10°C - 60°C. Interval de măsurare: 0%-100%. Precizie măsurare: ± 0.5 °C. Precizie măsurare: ± 2.5%. Rezoluția temperaturii: 0.25 °C. Rezoluția umidității : 0.25 %. Mod ieșire: Semnal digital SPI sau/și 0-10v sau/și 4-20 mA.	Tensiune alimentare: 12-30Vdc Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate Consum: <16mA. Interval de măsurare: -40°C - 70°C. Interval de măsurare: 0%-100%. Precizie măsurare: ±0.4 °C (0-60 °C) Precizie măsurare: ±1.8% RH @ 0-60 °C and 0-90% RH Rezoluția temperaturii: 0.1 °C. Rezoluția umidității : 0.1 %. Mod ieșire: Semnal digital Transmitere date prin portul Modbus 485 RTU.	

				Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII. Soft validat inclus a sistemului de monitortizare compatibil cu mijloacele de masurare și cu posibilitate de transmitere a alarmelor prin GSM/TELEGRAM sau email. Certificate de etalonare pentru mijloacele de măsurare valabile ultimele 12 luni . Servicii/schema de mapare a încăperilor cu echipamentele de monitorizare a condițiilor de mediu. Conform conexiunilor de alimentare existente a sistemului de monitorizare,noul sistem de monitorizare sa fie adaptat si montat fără a trasa fire de conexiune adiționale. Sistemul existent de conexiune este dotat cu cablu de conexiune FTP ecranat cu secțiunea perechilor de fire de 0,22 mm² și un cablu de tensiune adițional tip svvp 2x0,75 mm² .		
Diferențiale de presiune	Differential Pressure transmitter 699	BRAZILIA	NOVUS	Tensiune alimentare: 12-24Vac sau/și Vdc. Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate.	Tensiune alimentare: 11-33 Vdc. Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate.	

			Consum: 50-150mA. Interval de măsurare: 0-100Pa sau/și,0-1000 Pa. Precizie măsurare: ± 7 Pa . Rezoluția presiunii : 0.25 %. Mod ieșire: Semnal digital SPI sau/și 0-10v sau/și 4-20 mA . Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII. Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII. Soft validat inclus a sistemului de monitorizare compatibil cu mijloacele de masurare si cu posibilitate de transmitere a alarmelor prin GSM/TELEGRAM sau email. Certificate de etalonare pentru mijloacele de măsurare valabile ultimele 12 luni. Servicii/schema de mapare a încăperilor cu echipamentele de monitorizare a condițiilor de mediu. Conform conexiunilor de alimentare existente a sistemului de	Interval de măsurare: 0-300/500/1000Pa Precizie măsurare: $\pm 1\%$ @ 0-1mbar. Rezoluția presiunii : 0.1 mbar. Mod ieșire: Semnal 4-20 mA .	
--	--	--	---	--	--

				monitorizare,noul sistem de monitorizare să fie adaptat și montat fără a trasa fire de conexiune adiționale. Sistemul existent de conexiune este dotat cu cablu de conexiune FTP ecranat cu secțiunea perechilor de fire de 0,22 mm² și un cablu de tensiune additional tip svvp 2x0,75.		
Sistemul de monitorizare	NXperience Trust	BRAZILIA	NOVUS	Pentru înlocuirea unui nou sistem de monitorizare din incinta laboratorului de microbiologie solicităm: • Ca sistemul nou de monitorizare să fie dotat cu un soft stabil ce permite colectarea datelor 24/24 h . • Sa permită transmiterea alarmelor înregistrate de mijloacele de măsurare la distanță printr-un modul GSM sau/și mail la poșta sau/și pe unele din aplicațiile de comunicare de telefonie mobilă. • Să fie posibil afișarea repartizării și amplasării sensorilor pe incaperi din incinta	• NXperience Trust este un software validat, conceput pentru a îndeplini cerințele bunelor practici în procesele farmaceutice, alimentare și băuturi. Acesta aplicație este un software fiabil, ușor de utilizat și intuitiv pentru a garanta analiza și vizualizarea datelor, autentificarea utilizatorilor și caracteristici de securitate. • NXperience Trust respectă GAMP (Bune Practici de Fabricare Automatizată) și îndeplinește cerințele tehnice FDA 21 CFR Partea 11 pentru	

			laboratorului pe o platforma 3D cu înregistrarea și transmiterea datelor înregistrate de mijloacele de măsurare. • Să permită logarea în sistemul dat de monitorizare atât administratorul cât și vizitatorii. • Să permită afișarea datelor din arhivă cu o vechime mai mare de 36 luni. Pentru evitarea lucrărilor de reparație/montare sau/și înlocuire cabluri de alimentare a sistemului de monitorizare celui vechi existent cu altul de înlocuire se solicita: • Mijloacele noi de măsurare și înregistrare a datelor temperature umiditate si diferenta de presiune sa fie dotate cu surse de alimentare ce nu trebuie sa depaseasca mai mult de 24 Volt AC sau DC. • Fiindcă în incinta laboratorului sunt încăperi în care avem	validarea sistemelor informatice. Înregistrările electronice sunt criptate, accesul utilizatorului necesită o autentificare puternică prin parolă, jurnalul de evenimente al aplicației pentru trasabilitate și urmărire de audit. • Sistemul de monitorizare permite colectarea datelor 24/24 h . • Nu este posibila afisarea amplasarii sensorilor pe incaprei in 3D, insa este posibila configurarea softului cu denumiri conform cerintelor laboratorului. • Softul permite logarea pe citeva nivele de securitate: Administrator, analist, operator • Să permită afișarea datelor din arhivă cu un numar de inregistrari de pina la 500 000. • Numarul de fire existent este suficient pentru conexiunea sensorilor noi. • Senzorii sunt usor demontabili, si sunt dotati cu display pentru	
--	--	--	---	--	--

				montate atît termohigrometre cît și diferențiale de presiune, numarul de fire existente (6) ar trebui să asigure alimentarea acestor 3 mijloace. • Mijloacele de masurare să fie ușor demontate de la locul amplasării pentru a putea fi etalonate. • Modulele de colectare a datelor înregistrate de mijloacele de masurare să nu fie legate de rețeaua wifi sau internet. Pentru evitarea cheltuielilor suplimentare la etalonarea sensorilor sau calificarea softului sistemului nou de monitorizare, mijloacele de măsurare trebuie să fie parte componentă integrată a aceluiasi soft de monitorizare.	efectuarea procedurilor de etalonare. • Modulul de colectare si inregistrare a datelor trebuie sa fie conectat la rețeaua locala a laboratorului. Altfel nu exista posibilitatea afisarii grafice a datelor • Softul permite configurarea a 32 de alarme. • Protocoalele de validare ale sistemului sunt opționale și trebuie contractate de la o parte terta. • Etalonarea traductoarelor va fi efectuata la INM si costul este inclus in oferta, insa termenul de etalonare trebuie estimat separat de oferta deoarece nu ne incadram in termenul de 45 zile.	
--	--	--	--	--	--	--

Semnat:_____ Numele, Prenumele: Macovei Constantin În calitate de: Administrator

Ofertantul: "FLEX AUTOMATIC" SRL Adresa fizică: mun. Chișinău, str. Varnița 2/7