

Anexa 1

Echipamentul de monitorizare a condițiilor de mediu trebuie să conțină:

Denumire	Cantitatea	Specificații
Termo-higrometru digital	16 buc.	<p>Tensiune alimentare: 5-32Vdc sau/și 12-24 Vac.</p> <p>Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate.</p> <p>Consum: 50-150mA.</p> <p>Interval de măsurare: -10°C - 60°C.</p> <p>Interval de măsurare: 0%-100%.</p> <p>Precizie măsurare: ± 0.5 °C.</p> <p>Precizie măsurare: ± 2.5%.</p> <p>Rezoluția temperaturii: 0.25 °C.</p> <p>Rezoluția umidității : 0.25 %.</p> <p>Mod ieșire: Semnal digital SPI sau/și 0-10v sau/și 4-20 mA.</p> <p>Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII.</p> <p>Soft validat inclus a sistemului de monitorizare compatibil cu mijloacele de masurare și cu posibilitate de transmitere a alarmelor prin GSM/TELEGRAM sau email.</p> <p>Certificate de etalonare pentru mijloacele de măsurare valabile ultimele 12 luni .</p> <p>Servicii/schema de mapare a încăperilor cu echipamentele de monitorizare a condițiilor de mediu.</p> <p>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.</p> <p>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 .</p>
Diferențial de presiune	16 buc.	<p>Tensiune alimentare: 12-24Vac sau/și Vdc.</p> <p>Dotare cu display de citire și afisaj a datelor înregistrate.</p> <p>Consum: 50-150mA.</p> <p>Interval de măsurare: 0-100Pa sau/și,0-1000 Pa.</p> <p>Precizie măsurare: ± 7 Pa .</p> <p>Rezoluția presiunii : 0.25 %.</p>

	<p>Mod ieșire: Semnal digital SPI sau/și 0-10v sau/și 4-20 mA .</p> <p>Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII.</p> <p>Transmitere date prin portul modbus 485 RTC sau/și ASCII.</p> <p>Soft validat inclus a sistemului de monitorizare compatibil cu mijloacele de masurare si cu posibilitate de transmitere a alarmelor prin GSM/TELEGRAM sau email.</p> <p>Certificate de etalonare pentru mijloacele de măsurare valabile ultimele 12 luni.</p> <p>Servicii/schema de mapare a încăperilor cu echipamentele de monitorizare a condițiilor de mediu.</p> <p>Conform conexiunilor de alimentare existente a sistemului de monitorizare, noul sistem de monitorizare să fie adaptat și montat fără a trasa fire de conexiune adiționale.</p> <p>Sistemul existent de conexiune este dotat cu cablu de conexiune FTP ecranat cu sectiunea perechilor de fire de 0,22 mm² si un cablu de tensiune additional tip svvp 2x0,75.</p>
<p>Conditii tehnice pentru înlocuirea sistemului de monitorizare</p>	<p>Pentru înlocuirea unui nou sistem de monitorizare din incinta laboratorului de microbiologie solicităm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemul de monitorizare a condițiilor de mediu pentru temperatură, umiditate și presiune (diferența de presiune) să fie 16 puncte integral, cu un singur soft validat de monitorizare continua în format electronic. • 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 aplicatiile de comunicare de telefonie mobilă. • Să fie posibil afișarea repartizării și amplasării sensorilor pe incaperi din incinta 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Să permită afișarea datelor din arhivă cu o vechime mai mare de 36 luni. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mijloacele noi de masurare 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 montate atât termohigrometre cât 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. <p>Pentru evitarea cheltuielilor suplimentare la etalonarea sensorilor sau calificarea softului sistemului nou de monitorizare, mijloacele de măsurare trebuie să fie parte componentă integrată a aceluiași soft de monitorizare.</p>
--	---

Conducătorul grupului de lucru: _____ **Dragoș GUȚU** **L.Ș.**