

Anexa nr. 1

Denumire	Cantitate	Descriere
Sistem automat ELISA cu spalator	1	<p><b>Sistem automat ELISA:</b> Cititor pentru microplaci customizat si pretabil pentru diagnostic clinic, farma, în set cu PC cu memorie de operare suficient sa mențină sistema de operare compatibila cu softul, capacitatea de stocare HDD min: 500 Gb, minim 4 core, min. 8 threads, ram minim 8 Gb, procesor-frecventa minima 3,5 Ghz, monitor cu diagonala min 23, tastatura și mouse incluse, etc.</p> <p>In conformitate cu Directivele Comunitatii Europene in ceea ce priveste diagnosticul in vitro Directiva 98/79 EC.</p> <p><b>Caracteristici tehnice:</b> Moduri de detecție incluse standard: Fluorescență, absorbanță UV-Vizibil, Luminiscentă, metoda Alpha. Tipuri de microplăci: plăci PCR, plăci Petri plăci minim de 6 godeuri, până la 300 godeuri, sau mai mult; Agitare: Liniară, orbitală. Software: Cititor de microplăci si Software</p> <p><b>Absorbanța:</b> Domeniul lungimilor de unda: de la minim 220 pina la 980 nm, sau mai larg, cu trepte de 1 nm Latimea de banda a monocromatorului: <math>\leq 4</math> nm Domeniul de masurare (Raza dinamică): de la 0 pina la 3,5 OD, sau mai larg Corecția lungimii zonei de citire inclus Acuratetea fotometrica: <math>&lt; 1.5</math> % la 2 OD Repetabilitatea fotometrica: <math>&lt; 1.5</math> % la 2 OD Rezolutia: <math>&lt; 0.00015</math> OD Controlul temperaturii: incubare pina la la 42 °C sau mai mult</p> <p><b>Intensitatea Fluorescenței:</b> Sursa de lumină: Halogen Tungsten sau Xenon cu impulsuri Selecarea lungimii de undă: Filtre sau monochromator Interval de lungimi de undă: de la 360 pina la 640 nm sau mai larg Raza dinamică: <math>&gt; 5</math> decade</p> <p><b>Luminiscentă:</b> Interval de lungimi de undă: de la 310 pina la 680 nm sau mai larg Raza dinamică: <math>&gt; 5</math> decade</p> <p><b>Alpha Detecție:</b> Sensibilitate: <math>&lt; 350</math> amol Viteza citirii: <math>&lt; 150</math> sec pentru placă cu 96-godeuri</p> <p><b>Specificatii tehnice Spalator Placi:</b> ELISA: Tip de godeuri acceptate: microplaci cu 96 sau mai multe godeuri</p>

		<p>Color touch screen LCD: cel puțin 4 inch sau mai larg  Volumul soluției distribuite: de la 30 până la 2800 μl sau mai larg  Volum rezidual: &lt; 2.5 uL / godeu;  Precizie: pentru 96 godeuri ≤ 4.0 % CV  Viteza de spălare: &lt; 140 sec pentru 8 manifold,  Agitare programabilă până la 25 min sau mai mult  Soft pentru controlul aparatului și prelucrarea datelor Sistemul să fie deschis și să poată lucra cu orice trusă de imunologie prin metoda ELISA.  Placa test de fluorescență cu certificat de calibrare și instrucțiuni pentru efectuarea calificării IQ/OQ/PQ.  Teste de detecție a HEPARINEI, compatibile cu metoda ELISA  Test de detecție cantitativă a ENDOTOXINEI cu Factor C recombinant (Ph. Eur. 2.6.32):  2 x 90 fiole cu soluție enzimă, 2 fiole cu 5 mL fluorogenic substrate, 2 x 5 mL fiole cu buffer, 2 vials endotoxin, 2 x 25 mL fiole LAL Reagent Water. Sensitivitatea cel puțin 0.006 la cel puțin 6.0 EU/ml  50 x 90-well microplaci &lt; 0.0006 EU/placă  Soft pentru citirea/interpretarea rezultatelor la Endotoxină. Cu licență și compatibil cu 21 CFR Part 11 Compliant  La momentul livrării trebuie să fie incluse următoarele certificate: -Certificat de conformitate, Certificat ISO 14001, Certificat ISO 9001 pentru producător, Certificat ISO 9001 pentru participant, Certificat de instruire a personalului de către producător, Autorizație de la producător! Disponibilitatea personalului autorizat de producător pentru suportul tehnic, cu posibilitatea de a oferi servicii de post garanție: servicii de întreținere, consumabile și piese de schimb. Trebuie să fie oferită lista serviciilor de garanție și post garanție. Disponibilitatea unui service-centru local autorizat de producător utilajului cu personal instruit de către producător  <b>Pachet IQ/OQ/PQ, domeniu farmaceutic.</b>  La procurare calificare inițială de către firmă.  Instalarea echipamentului cu efectuarea calificării IQ/OQ/PQ de către o persoană calificată; Perioada de garanție: min. 12 luni de la punerea în funcțiune;  Instruirea personalului la sediul destinatarului final, inițială și la necesitate.</p>
--	--	---

## Anexa nr. 2

Agitator electromagnetice	1	<p>Agitator electro-magnetic cu 6 poziții pentru agitare continuă 1500 rpm  <b>Caracteristici generale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agitator electro-magnetic cu 6 poziții pentru agitarea simultană a maximum 6 recipiente cu diametrul maxim de 90 mm.</li> <li>– Sistemul de agitare tip PCM prin antrenare magnetică cu motor mono-fază pentru operare în continuu.</li> <li>– Date Tehnice</li> </ul>
---------------------------	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitate maximă de agitare: 6 x 400 ml.</li> <li>- Viteza de agitare reglabilă: 0-1500 rpm</li> <li>- Material platan: oțel inox</li> <li>- Distanța între zone active de agitare: 100 mm</li> <li>- Dimensiuni externe maxime de: 600 x 200 x 100 mm</li> <li>- Putere: 3.6 W</li> <li>- Alimentare: 100-240 V / 50-60 Hz</li> </ul> <p>Cu certificat de conformitate.  Pachet IQ/OQ/PQ, domeniu farmaceutic.  Instalarea echipamentului cu efectuarea calificării IQ/OQ/PQ de către o persoană calificată.</p>
--	--	---

**Anexa nr. 3**

Vortex	1	<p>Echipament pentru amestecarea reactivilor în eprubete cu dimensiuni și tipuri diferite, cu volum de la 0,2 ml până la 50 ml.</p> <p><b>Caracteristici generale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viteza de control să poată fi setată de la 300 – 3500 rpm.</li> <li>- Setarea timpului digital 0–60 min / non-stop</li> <li>- Semnal sonor de timer.</li> <li>- Ecran LCD cu indicarea timpului și vitezei.</li> <li>- Timp maxim de funcționare continuă 8 ore</li> <li>- Sarcina maximă aproximativ 0,2 kg</li> <li>- Greutate 2,0 – 4,0 kg</li> <li>- Cu platforme interschimbabile: pentru eprubete microtest tip Eppendorf, eprubete de 10/15/50 ml (diametru 12/16/30 mm). Alimentare externă de intrare AC 100-240 V; 50/60 Hz; Ieșire DC 12 V. Cu certificate de calitate de la producător.</li> </ul> <p>Cu certificate de calitate de la producător. Pachet IQ/OQ/PQ, cu efectuarea IQ/OQ/PQ la instalare de o persoană calificată. Perioada de garanție: min. 12 luni de la punerea în funcțiune.</p>
--------	---	--

#### Anexa nr. 4

Incubator microbiologic	1	<p>Incubator cu volumul aproximativ de 70 - 120 l cu răcire.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cu 3 polițe reglabile din inox. În interior din inox. Temperatura de lucru + 5 °C - +100 °C. Diviziunea de pe panoul de temperatură 0,1°C.</li><li>- În interior stabilitatea temperaturii 0,1°C, omogenitatea 0,5°C și fluctuația temperaturii 0,2°C. Cu orificiul special pentru loggerul de monitorizare a temperaturii. Lumina internă. Cu suport din inox înălțimea 80 cm.</li></ul> <p>Cu certificat de conformitate. La instalare calificarea IQ/OQ/PQ. Manual tehnic și setul IQ/OQ/PQ în limba română, rusă ori engleză.</p>
-------------------------	---	--

#### Anexa nr. 5

Baie de apă	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de lucru +5 - +110 °C, vol 10-15 litri, cu capac din inox. Interior din inox. Dotată cu stativ din inox cu 6 locuri cu diametrul minim a unui loc de 85 mm (pentru 6 flacoane de 400 ml). Dimensiunea aproximativă a stativului de 270x250x150 mm.</li><li>- Poate fi umplută cu apă purificată sau cu ulei.</li><li>- Golirea să se realizeze prin țevă de scurgere cu robinet;</li><li>- Înălțimea (adâncimea) interioară minimă a băii 150 mm.</li><li>- Dotată cu display.</li><li>- Rezoluție: 0.1 °C</li><li>- Acuratetea: ±0.5 °</li><li>- Omogenitatea 0,5°C.</li><li>- Cu certificate de calitate de la producător.</li><li>- Certificat de etalonare (calibrare) la temperature de 80°C.</li></ul> <p>Pachet IQ/OQ/PQ în limba română, rusă sau engleză, cu efectuarea IQ/OQ/PQ la instalare de o persoană calificată. Perioada de garanție: min. 24 luni de la punerea în funcțiune.</p>
-------------	---	---

#### Anexa nr. 6

<p>Loggere cu display pentru monitorizarea temperaturii cu tehnologie Wireless si doua sonde de temperatura externa</p>	<p>25</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de masurare: -50 °C...+150 °C</li> <li>- Acuratetea: <math>\pm 0.2</math> °</li> <li>- Rezolutie: 0.1 °C</li> <li>- Teperatura de operare: -30 °C...+50 °C</li> <li>- Memorie: 10000 valori</li> <li>- Rata de inregistrare: De la 15 min</li> <li>- Sensor extern: NTC lungime cablu min. 2x2 m</li> <li>- IP protectie: IP65</li> <li>- Baterie: AA</li> <li>- Certificat de etalonare în 3 puncte de temperatură: +5°C , +15°C, -15°C</li> <li>- Soft pentru monitorizare locală pe PC staționar cât și la distanță (telefon mobil, tableta)</li> <li>- Limba de operare romina/engleza</li> <li>- Servicii de instalare la locul destinat de către persoana calificată</li> </ul>
---	-----------	---

**Anexa nr. 7**

<p>Loggere cu display pentru monitorizarea temperaturii umiditatii cu tehnologie Wireless</p>	<p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de masurare: -30 °C...+50 °C</li> <li>- Acuratetea: <math>\pm 0.5</math> °</li> <li>- Rezolutie: 0.1 °C</li> <li>- Domeniul de masurare: 0 to 100 %RH</li> <li>- Acuratetea: <math>\pm 2</math> %RH</li> <li>- Rezolutie: 0.1 %RH</li> <li>- Teperatura de operare: -30 °C...+50 °C</li> <li>- Memorie: 10000 valori</li> <li>- Rata de înregistrare: De la 15 min</li> <li>- Sensor extern: NTC lungime cablu min. 2 m</li> <li>- IP protectie: IP30</li> <li>- Baterie: AA</li> <li>- Certificat de etalonare în 3 puncte de temperatură: +15°C ,+20°C, +25°C, și Umiditate: 40, 60 80 RH</li> </ul>
---	-----------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft pentru monitorizare locală pe PC staționar cât și la distanță (telefon mobil, tableta).</li> <li>- Limba de operare romina/engleza</li> <li>- Servicii de instalare la locul destinat de către persoana calificată</li> </ul>
--	--	---

**Anexa nr. 8**

Polarimetru		<p>Scale de masură: Rotatie optică; Scara internațională de zahăr; Concentrați; Rotație specifică</p> <p>Calibrare: Automat</p> <p>Domeniu de masura: <math>\pm 89,9^\circ</math> rotație optică;  <math>\pm 999,99^\circ</math> rotație specifică;  <math>250^\circ Z</math>;  <math>0-99.9\%</math> concentrație;</p> <p>Acuratețea măsurării: <math>\pm 0.002^\circ</math> rotație optică;  <math>\pm 0.01^\circ Z</math>;</p> <p>Rezoluția măsurării: <math>0.001^\circ</math>;  <math>0.001^\circ</math>;  <math>0.001\%</math>;</p> <p>Rezoluția selectată de operator: 0,01; 0,001; 0,0001;</p> <p>Reproductibilitatea: <math>0,002^\circ</math>;</p> <p>Sursa de lumina: Lampa de halogen;</p> <p>Lungimea de unda: Selectabila 589 nm si 546 nm standard + 2 lungimi de unda optional;</p> <p>Termostatarea probei Interna. Celula termostată din inox, fără baie de apă;</p> <p>Domeniu de termostatare a probei: <math>15-40^\circ C</math>;</p> <p>Temperatura masurata: <math>10-100^\circ C</math>;</p> <p>Rezoluție temperatură: <math>0.1^\circ C</math>;</p> <p>Acuratețe temperatură: <math>\pm 0.2^\circ C</math>;</p> <p>Tuburi polarimetrice: Până la 200 mm;</p> <p>Stocare de date: fără limită;</p> <p>Display grafic: LCD 8", color 800x600 Pixel;</p> <p>Mod de operare: tactil / Touch screen;</p> <p>Interfata: 4 – USB Ports, 2 – RS232 Ports, Ethernet Port CAT 16 pentru rețea;</p> <p>Alimentare: 100-240 V :50/60Hz.</p> <p>Dimensiune: 64,5 x 33 x 46 cm</p>
-------------	--	--

		<p>Setul trebuie să include: Polarimetrul, celula termostata din inox, celula de control si calibrare din quartz cu certificate NIST, celulă de măsurare de rezervă validare IQ/OQ/PQ, PC bloc cu ecran, tastatură, mouse pentru conexiune cu aparatul+soft pentru validare IQ/OQ/PQ.</p> <p>Certificat de etalonare pe tot diapazonul; Foto model.</p> <p>Declarație privind efectuarea validărilor și prezentarea setului de documente necesare IQ/OQ/PQ;</p> <p>Se va prezenta Perioada de garanție: min. 12 luni de la punerea in functiune;</p> <p>Disponibilitatea personalului autorizat de producător pentru suportul tehnic cu posibilitatea de a oferi servicii de post garanție: servicii de întreținere și consumabile (serviciile și consumabilele detaliat descrise); Instalarea echipamentului, OQ, PQ de către persoana calificată; instruire inițială privind modul de operare, verificare cu echipamentul și softul și consultanță la necesitate.</p>
--	--	---

### Anexa nr. 9

<p>Frigider biomedical, farmaceutic cu congelator 2 în 1</p>	3	<p>Frigider: Volumul= <math>\geq 300</math> l, dezghețarea automată; temperatura reglabilă=(+2)-( +10)C; 3 sau mai multe polițe;</p> <p>Congelator: Volumul= <math>\geq 100</math>L; temperatura reglabilă (-20)-(-30) ; 3 polițe sau mai multe; doua sisteme de racire independente pentru frigider si congelator; Tehnologia de răcire forțată de aer</p> <p>Alimentare (V) 220-230</p> <p>Reglarea temperaturii: microprocessor</p> <p>Înregistrator de date:cu afisaj digital</p> <p>Display electronic;</p> <p>Certificat de etalonare frigider; Logger electronic de date cu certificat de etalonare +5°C, +15°C; congelator -20°C.</p> <p>Portul RS485</p> <p>Port USB pentru actualizare software și descărcare de date.</p> <p>Foto model.</p> <p>Pachet IQ/OQ/PQ, domeniu farmaceutic.</p> <p>Instalarea echipamentului cu efectuarea calificării IQ/OQ/PQ de către o persoană calificată;</p> <p>Perioada de garanție: min. 12 luni de la punerea în funcțiune;</p> <p>Disponibilitatea personalului autorizat de producător pentru suportul tehnic cu posibilitatea de a oferi servicii de post garanție: servicii de întreținere și consumabile (serviciile și consumabilele detaliat descrise);</p> <p>Afișarea alarmei ca text - nu coduri, cu alarmă vizuală și acustică, alarmă de avarie, alarma reglabilă la temperatură înaltă și joasă, alarmă de deschidere a ușii, alarma de eșec a sondei, alarmă scăzută a bateriei, alarma de avarie a compresorului.</p> <p>Copie de rezervă a bateriei pentru alarme aprox. 24 ore.</p> <p>Să prezinte contact fără tensiune pentru alarmă la distanță (de exemplu, modul de alarmă GSM).</p>
--	---	---

*Anexa nr. 10*

Balanța analitică cu imprimanta: 0,1mg	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitate maximă de cântărire 220 g( nu mai mult de 240 g)</li><li>- Incărcare minima: 10 mg</li><li>- Diviziune: 0,1 mg</li><li>- Repetabilitate - 0,1 mg</li><li>- Liniaritate: <math>\pm 0,2</math> mg</li><li>- Sensibilitate: 1 ppm/°C in temperatura +10 °C +40 °C</li><li>- Temperatura de lucru: +10 °C +40 °C</li><li>- Calibrare interna automata</li><li>- Afisare LCD cu indicarea parametrilor de lucru</li><li>- Interfață RS 232, USB Port cu posibilitatea interconectarii cu alte echipamente.</li><li>- Printer termic compatibil cu balanța</li><li>- Caractere per inch: 22,6 cpi / 16,9 cpi sau mai bun</li><li>- Viteza print: 200 mm/s sau mai bun, densitate: 203 DPI x 203 DPI sau mai bun</li><li>- Set caractere: Alphanumeric 95, set International 18, 128 x 43 Graphic</li><li>- Hirtie 79,50 <math>\pm</math> 0,50 mm</li><li>- Interfata USB</li><li>- Certificat conformitate, Certificat de etalonare</li><li>- Servicii de instalare la locul destinat de către persoana calificată</li></ul>
--	---	---