SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA ARAD
ROMÂNIA - 310037 - ARAD - STR. ANDRENYI KAROLY NR. 2-4
TEL.: (+)0040 257 407 200; (+)0040 257 220 000; FAX: (+)0040 257 407 211

Florina Iustina Ionescu
Digitally signed by Florina Iustina Ionescu
T=Director financiar contabil, C=RO, S=ARAD, L=ARAD, O=Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Arad, OU=Comitet director, E=ionescuscm@yahoo.ro, SERIALNUMBER=201104209FII1, G=Florina Iustina, SN=Ionescu, CN=Florina Iustina Ionescu
Certificare autenticitate
Continut/Intent:
2020.05.22 09:41
ANMCS

S Aduata

LABORATOR ANALIZE MEDICALE

SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENȚĂ ARAD
LAB. CLINIC DE ANALIZE MEDICALE
ARAD, Str. ANDRENYI KAROLY Nr. 2-4
C.I.F. 3519879
18.03.2020

CATRE CONDUCEREA SCJUA,

Spitalul Clinic Judetean de Urgență ARAD
INTRARE Nr. 10386
Data 18.03.20

Va inaintez Caietul de sarcini pentru achizitionarea de echipament RealTime PCR si echipamente auxiliare obligatorii in functionarea PCR-ului, necesare in diagnosticarea pacientilor cu COVID 19.

Alaturat caietului de sarcini anexez si oferte facute de mai multe firme,care au ofertat doar echipament RT-PCR,fara echipamente auxiliare.

Arad 18.03.2020

bioch. Pilat Luminita

PILAT LUMINIȚA
BIOCHIMIST MEDICAL PRINCIPAL
COD 57[illegible]27

SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA ARAD
ROMÂNIA - 310037 - ARAD - STR. ANDRÉNYI KÁROLY, NR.2-4
TEL.: (+)0040 357 407 200; (+)0040 257 220 000; FAX: (+)0040 357 407 211

ANMCS
unitate aflată în PROCES DE ACREDITARE

Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţă ARAD
INTRARE Nr. 10386
Data 18.07.20

Aprobat Manager,
Ec. Carmen LUCUTA

SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ARAD - 1

CAIET DE SARCINI

ECHIPAMENT REAL TIME PCR

ECHIPAMENTE AUXILIARE REAL TIME PCR

Cuprins

1. Introducere
2. Contextul realizării acestei achiziţii de produse
2.1. Informaţii despre Autoritatea contractantă
2.2. Informaţii despre contextul care a determinat achiziţionarea produselor
2.3. Informaţii despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă
2.4. Alte iniţiative/proiecte/programe asociate cu această achiziţie de produse, dacă estecazul
2.5. Cadrul general al sectorului în care Autoritatea contractantă îşi desfăşoară activitatea
2.6. Factori interesaţi şi rolul acestora, dacă este cazul
3. Descrierea produselor solicitate
3.1. Descrierea situaţiei actuale la nivelul Autorităţii contractante
3.2. Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor
3.3. Obiectivul specific la care contribuief urnizarea produselor
3.4. Produsele solicitate şi operaţiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate
3.4.1. Produse solicitate
3.4.2. Disponibilitate, dacă est ecazul
3.5. Extensibilitate/Modernizare, dacă este cazul
3.5.1. Garanţie
3.5.2. Livrare, ambalare, etichetare, transport ş iasigurare pe durata transportului
3.5.3. Operaţiuni cu titlu accesoriu, dacă est ecazul
3.5.3.1. Instalare, punere în funcţiune, testare
3.5.3.2. Instruirea personalului pentru utilizare
3.5.3.3. Mentenanţa preventivă în perioada de garanţie
3.5.3.4. Mentenanţa corectivă în perioada post-garanţie, după caz
3.5.3.5. Suport tehnic

3.5.3.6. Piese de schimb şi material consumabile pentru activităţile din programul de mentenanţă corectivă după expirarea garanţiei
3.5.4. Mediul în care este opera produsul
3.5.5. Constrângeri privind locaţia unde se va efectua livrarea/instalarea
3.6. Atribuţiile şi responsabilităţile Părţilor

4.Documentaţii ce trebuie furnizate Autorităţii contractante în legătură cu produsul
5. Recepţia produselor
6. Modalităţi şi condiţii de plată
7. Cadrul legal care guvernează relaţia dintre Autoritatea contractantă şi Contractant (inclusive în domeniile mediului, social şi al relaţiilor de muncă)

8. ManagementulContractului şi activităţi de raportare în cadrul Contractului, dacă este cazul)
9. Vizitarea amplasamentului

1 INTRODUCERE

Caietul de sarcini conţine, în mod obligatoriu, specificaţii tehnice. Acestea definesc, după caz şi fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă, siguranţa în exploatare, dimensiuni, precum şi sisteme de asigurare a calităţii, terminologie, simboluri, teste şi metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condiţiile pentru certificarea conformităţii cu standarde relevante sau altele asemenea.
Specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa sau productie, un procedeu special, o marca de fabricatie sau de comert, sunt mentionate doar pentru a identifica cu usurinta tipul de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea sau **ECHIVALENT**.
Ofertantul va depune o declaratie pe proprie raspundere prin care se certifica faptul ca la elaborarea ofertei a tinut cont de obligatiile referitoare la conditiile de munca si protectia muncii in vigoare la nivel national, la prevenirea şi stingerea incendiilor şi la protecţia mediului, si care vor fi respectate pe parcursul indeplinirii contractului de achizitie publica. Institutiile competente de la care operatorii economici pot obtine informatii detaliate privind reglementarile referitoare la conditiile de munca si protectia muncii/prevenirea şi stingerea incendiilor şi la protecţia mediului sunt:

- **Inspectoratul Teritorial de Munca sau pe site-ul http//www.inspectmun.ro/Legislatie.html**
- **Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta sau pe site –ul http//www.igsu.ro/informatii utile/legislatie**
- **O.U.G. 60/ 28.08.1997 privind apararea impotriva incendiilor**
- **Legea 307 /12.07.2006 privind apararea impotriva incendiilor (*republicată*)**
- **Agentia Nationala pentru Protectia Mediului sau pe site –ul http//www.anpm.ro**

- **O.U.G. 195/2005 privind protectia mediului –actualizata**

Pe toata perioada cat operatori economici se afla la sediile Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Arad vor respecta regulile interioare de desfasurare a activitatii.

Pe parcursul desfasurarii activitatii de montare /punere in functiune /service operatorii economici sunt obligati sa respecte Normele de protectie a muncii in vigoare si sa foloseasca numai personal autorizat si instruit corespunzator (sa aiba instructajul de protectia muncii facut).

Operatorii economici au obligatia sa respecte şi urmatoarele:

- Norme de prevenire si stingere a incendiilor;
- Normativele si prescriptiile tehnice in vigoare;
- Prevederile de asigurare a calitatii;

În cadrul acestei proceduri, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Arad are calitatea de autoritate contractanta.

Pentru scopul prezentei secţiuni a Documentaţiei de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini şi nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menţionată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menţionată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 CONTEXTUL REALIZARII ACESTEI ACHIZITII DE PRODUSE

2.1 Informaţii despre Autoritatea contractantă

In temeiul Legii nr. 98/2016 privind Achizitiile Publice, coroborat cu prevederile HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica, cu modificarile si completarile ulterioare se initiaza procedura de licitatie simplificata online pentru atribuirea unui contract de achizitie publica de furnizare pentru achizitionarea unui echipament medical - **ECHIPAMENT REAL TIME PCR,ECHIPAMENTE AUXILIARE PENTRU REAL TIME PCR,** necesar Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Arad.

Caietul de sarcini face parte integranta din documentatia de atribuire si constituie ansamblul cerintelor pe baza carora se elaboreaza de catre fiecare ofertant propunerea tehnica si se aplica in vederea incheierii contractului de furnizare echipamente medicale.

Pe cale de consecinta, produsele si serviciile ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini continua eforturile sustinute de mentinere a Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Arad drept unul dintre punctele de sprijin ale sistemului de ocrotire a sanatatii din Romania.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Contextul realizarii acestei proceduri de achizitie publica il reprezinta furnizarea echipamentului medical în scopu cresterii calitatii actului medical prin dotarea cu echipamente medicale conform standardelor europene.

Datorita pandemiei determinata de coronavirusul COVID- 19 este necesar achizitionarea de aparatura de biologie moleculara, RT –PCR in vederea diagnosticarii cu COVID-19.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

Identificarea pacientilor infectati cu COVID-19.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse, dacă este cazul

Nu este cazul

2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea contractantă își desfășoară activitatea

Domeniul/sectorul de activitate al autoritatii contractante: Servicii medicale/Sanatate

2.6 Factori interesați și rolul acestora, dacă este cazul

Principalii factori interesați in achizitia RT-PCR : intreaga populatie a Romaniei

3 DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Denumire Echipament:

1.SISTEM DETECTIE SI AMPLIFICARE REAL TIME PCR PT 48 TESTE

Un sistem Real-Time PCR avansat cu bloc de 48 de godeuri.

Permite analiza calitativa si cantitativa de tip PCR abandonand electroforeza produsilor de PCR in gel de agaroza prin utilizarea sistemelor de testare bazate pe detectie de fluorescenta.

Determinarea cantitatii produsilor acumulati prin amplificare PCR se desfasoara in cursul ciclurilor de reactie (Real Time PCR). Analiza calitativa, efectuata prin intrumente matematice relevante, este bazata pe evaluarea cineticii partii vizibile a PCR.

Utilizarea detectiei de fluorescenta a produsilor PCR are un numar mare de avantaje:

Specificitatea mare a detectiei;

Eficienta mare;

Timp redus;

Detectia se realizeaza in tub inchis, eliminand astfel riscul de contaminare;

Posibilitatea de evaluare cantitativa a matrix-ului ADN initial;

Inregistrarea si cuantificarea datelor in format electronic.

Caracteristici	Valori
Format Termobloc	48 tuburi de testat cu volum de 0.2 mL (12 x 8)
Tipul tubului de testat	Tuburi de 0.2 mL pentru PCR (individuale, in stripuri, cate 8 bucati sau un holder cate 12x8)
Tipul tubului de testat	Microplaca de 384 godeuri: 24x16 godeuri cu volum de 45 µL
Intervalul controlului intervalului de temperatura	0°C ... 100°C
Rezolutia setarii temperaturii	0.1°C
Acuratetea absoluta a mentinerii temperaturii, nu mai mica de	±0.2°C
Neuniformitatea temperaturii termoblocului, nu mai mica de	±0.15°C
Rata medie de incalzire a termoblocului in intervalul de temperatura de 4 ... 99°C	3.3°C / s
Rata maxima de incalzire a termoblocului in intervalul de temperatura de 4 ... 99°C	3.5°C / s
Rata medie de racire a termoblocului in intervalul de temperatura de 99 ... 55°C	2.1°C /s
Rata maxima de racire a termoblocului in intervalul de temperatura de 99 ... 55°C	2.5°C /s
Temperatura "Capac incins"	105±1°C

Dispozitiv de actionare a termoblocului	Elemente Peltier
Sursa de excitare	Diode emitatoare de lumina
Detector	CCD (charge coupled device) - matrix
Numarul canalelor de masurare a fluorescentei	5
Lungime de unda pentru excitare / detectie	470/525, 532/570, 585/633, 633/670, 690/750 ** FAM, HEX, ROX, Cy5, Cy5.5
Sensibilitatea pragului fiecarui canal pentru solutii ale fiecarui fluorofor	0.05x10E-12M
Interfata computer	USB 2.0 High-speed
Consum de energie	Nu mai mult de 550 W
Dimensiuni grosiere, LxAxI	210 x 540 x 540 mm
Timp de pregatire dupa pornire	Nu mai mult de 5 minute

La livrare echipamentele vor fi insotite de certificate CE si ISO.

Livrarea, instalarea si instruirea utilizatorilor se va face gratuit, de catre personal instruit

ECHIPAMENTE AUXILIARE REAL TIME PCR

2.HOTA PCR UVC/T-AR,DNA/RNA UV Cleaner box

Specificatii generale	
Material pereți Plexiglas	polimetil metacrilat ALTUGLAS EX

Material suprafață de lucru	Oțel cu strat de protectie sub forma de rezistent la actiunea produselor chimice
Lampa UV deschisă	lampa1 x 25W bactericidă încorporată, TUV25WG13
Nivelul radiației UV	Nivelul radiației UV 15 mW / cm2 / sec
Tip de radiație	tip (λ = 253,7 nm), fără ozon
Setarea digitală a expunerii directe la UV	1 min – 24 ore / non-stop (increment 1 min)
Sistem de recirculare al UV)	1x25W (eficiență> 99% pe 1 oră)
Lampa de zi (pentru iluminarea zonei de lucru)	1 x TLD-15W
Grosimea panourilor laterale	4 mm
Grosimea panoului frontal superior	8 mm
Grosimea ecranului	8 mm
Transmisie optică	92%
Protecție UV	> 99,90% polimetil metacrilat l ALTUGLAS EX
Suprafață de lucru	650 × 475 mm
Dimensiuni de deschidere (complet ridicat de protecție ecran)	645 × 170 mm
Masuri de siguranta	Oprirea automată a lămpii UV este oprită când ecranul este deschis
Prize de alimentare	în interiorul unității pentru cablurile de alimentare
Dimensiuni generale (L × P × H)	690 × 535 × 555 mm

Greutate (net / brut)	23/33 kg
Consumul de energie	67 W
Tensiune nominală de funcționare	100-240 V, 50 / 60Hz

3. CENTRIFUGA CU RACIRE

1. Specificații tehnice generale

- ✓ gamă largă de rotori cu unghi fix, atât pentru miscari de rotatie mici, cu capacitate de până la 32 de tuburi de 15 mL./15 mL conice, cat și pentru microtuburi, criotuburi și tuburi de mare viteză.
- ✓ Pentru versiunile tip „swing out", dispune de rotori pentru 4 tuburi de 100 mL cat și pentru la 28 de tuburi de 15 mL.
- ✓ puternic sistem de refrigerare îi permite să mențină temperatura minimă a camerei sub 4 ° C, indiferent de tipul rotorului și de viteza selectată.
- ✓ -Afișează RPM / RCF și timpul

Programarea vitezei în pași de 50 RPM / 10 xg
Contorizare / avansare temporizată de la „0" sau la „setare RPM / RCF" pentru teste reproductibile

- ✓ Cronometru de la 1 la 99 min. programabil în trepte de 5 sec. și functie de menținere poziție
- ✓ 16 programe de centrifugare existente in memoria apartului
- ✓ Sistem integrat PCBS (progessive controlled acceleration and braking system) cu pana la 175 de rampe selectabile care previn omogenizarea probei dupa separare
- ✓ Mesaje acustice și vizuale pe ecran avertizând utilizatorul despre starea echipamentului

2. Caracteristici tehnice

- ✓ Dimensiuni: 590 x 680 x 320 mm;
- ✓ Greutate: 65 kg;
- ✓ Adaptor: 220-230 V, 50-60 Hz;
- ✓ Putere: 700 W

3. Ușor de folosit

- ✓ Microprocesor controlat
- ✓ Întreținerea motorului cu inducție (fără perii)
- ✓ Lista rotorilor din memorie
- ✓ Nivel de zgomot: sub 56 Db

- ✓ Functii de Pornire, Oprire, Deschidere capac şi rotire scurtă cu ajutorul butoanelor reglabile ale vitezei
- ✓ Opţiunea de reglare gratuită / blocată a RPM / RCF pe parcurs
- ✓ Capac deschis automat, programabil
- ✓ Înălţime scăzută pentru acces uşor
- ✓ Ultimele valori rămân în memorie
- ✓ Protecţie împotriva excesului de viteză

4. Siguranţă

- ✓ Capacul este prevăzut cu sisteme de securitate:
- ✓ Sistem automat de blocare al capacului, motorizat cu blocare dublă
- ✓ Eliberare a functiei de blocare a capacului in caz de urgenţă
- ✓ Blocare şi protecţie împotriva deschiderii de-a lungul rulajului
- ✓ Protecţie împotriva căderii capacului
- ✓ Port în capac pentru verificarea calibrării şi a funcţionării
- ✓ Sistem de detectare al opririi si dezechilibrului
- ✓ Inel de siguranţă de protecţie între camera de centrifugare şi carcasă
- ✓ Camera de centrifugare din oţel inoxidabil este uşor de curăţat
- ✓ Suportul port-tuburi poate fi îndepărtat cu capacul închis, capacele fiind ermetice
- ✓ Rotori şi adaptoare autoclavabile, uşor de instalat de către utilizator
- ✓ Ventilaţie forţată pentru a reduce creşterea temperaturii
- ✓ Deconectare automată pentru economisirea energiei de pana la 8h

5. Racire

- ✓ Mentine refrigerarea după procesul de centrifugare
- ✓ Program de precooling cu rotirea rotorului şi selectarea temperaturii
- ✓ Asigura mentinerea valorii de 4°C chiar si la turaţie maximă
- ✓ Intervalul de temperatură de la -20°C (-4°F) la 40°C (104°F) în trepte de 1°C
- ✓ Senzor de temperatură în interiorul camerei
- ✓ Racire cu agent HFO R 449A (fără CFC)

6. Digicen 21R cu racire, rotor RT 151 cu unghi fix si RT 150 „swing out" si RE401

- ✓ Rotor RT 151 „unghi fix" avand urmatoarele caracteristici:
  - Capacitate: 24x 1,5 - 2 mL;
  - Raza: 82 mm
  - RPM max.: 16.500;
  - RCF max.: 24.959

- ✓ Rotor RT 150 „swing out" avand urmatoarele caracteristici:
  - Capacitate: 6/4/2 microtiter (placi cu 96 godeuri)
  - Raza: 122 mm

- RPM max.: 4.000;
- RCF max.: 2.182

✓ Adaptor RE401 (2 bucati) pentru 72 de microtuburi de 1,5-2 mL compatibil cu rotorul RT150

4.AGITATOR VORTEX

Agitator multitubular (tuburi de 1,5 – 2 mL) model V-32

- dispozitiv universal multifuncţional tip vortex care poate fi dotat cu diferite accesorii.

- cu o platformă PV-32 cu 32 de lacasuri universale pentru tuburi de tip Eppendorf de până la 15 ml (1,5 / 0,5 / 0,2 ml - 16/8/8) şi un cap PL-1 pentru vortexarea unui singur tub de până la 50 ml.

Vortex V-1 plus are două moduri de operare:

✓ - operaţie continuă;
✓ - funcţionarea prin impuls.

Unitatea este proiectată pentru a funcţiona in conditii optime si în camere reci, incubatoare (cu excepţia incubatoarelor de CO2) şi camerele de laborator închise la temperatura ambiantă de la + 4°C la + 40°C într-o atmosferă fara condens şi umiditate relativă maximă 80% pentru temperaturi de până la 31°C, scăzând liniar la 50% umiditate relativă la 40°C.

Vortex este aplicabil în toate domeniile de cercetare de laborator în biotehnologie, microbiologie şi medicină pentru:

✓ efectuarea diverselor operaţii ADN - deproteinizarea complexelor ADN / proteine;
✓ purificarea fragmentelor de ADN / ARN cu molecule scăzute în diagnosticul PCR.

Principiu de amestecare excentric	✓
Interval viteza de rotatie	500-3000 RPM
Timp de accelerare	3 s
Timp maxim continuu de operare	24
Mode operare: continuă / prin impuls	✓
Incarcare maxima	70 g

Modul de amestecare prerabil pentru tuburi	de la 0.2 to 50 mL
Raza	2 mm
Dimensiuni (W×D×H)	120x180x100 mm
Greutate	1.5 kg
Alimentare	12 V, 320 mA / 3.8 W 100–240 V; 50/60 Hz

6. Set 5 pipete automate

Pipete automate cu volum variabil (0,5-10 µl, 2-20 µl, 10-100 µL, 20-200 µl si 100-1000 µl)

6.Ultra- Congelator -80°C

Interval de temperatura ajustabil de la -40°C la -86°C.

In condordanta cu DIN 58371; Dispozitive Medicale Clasa IIa conform cu MDD 93/42/EEC.

Clasa ISO 5 / EC GMP A.

Interior Standard 3 rafturi (4 compartimente)

2 usi interioare

Capacitate

Volum Brut: 451 l

Volum Net: 434 l

Capacitate maxima Cryo-Rack-uri

cu sertare dispuse pe verticala 12 bucati (4buc/raft)

pentru cutii cu H50 (model D Rack):

Capacitate depozitare maxima

(cryo-cutii, H50mm): 240 bucati (20 crio-cutii/rack)

Dimensiuni Externe: 1988 x 699 x 1039 mm (H x W x D)

Dimensiuni Interne: 1370 x 447 x 713 mm (H x W x D)

Greutate Neta: 250 kg

Material

Interior: Otel inoxidabil – 1.4301

Exterior Carcasa: DX51D + Z100 culoare alb si gri

(otel galvanizat cu zinc)

Izolatie : Carcasa 77-82mm PU + 20-30mm VIP

Usa 65-82 mm PU + 20mm VIP

Usi interioare Aluminiu anodizat

Rafturi Otel inoxidabil (1.4301)

Interval Temperatura:		-86°C la -40°C
Set temperature (set point):		-82°C (presetat din fabrica)
Setari Alarma: Limite alarma temperatura inferioara presetata din fabrica: Limite alarma temperatura superioara presetata din fabrica:		-87°C -77°C
1 Senzor Reglare Temperatura	Tip: Acuratete:	PT1000 +/- 0,2°C (de la -80°C la +180°C)

1 Senzor pentru Afisaj	Tip: Acuratete:	PT1000 +/- 0,2°C (de la -80°C la +180°C)

Date Tehnice	
Tip Refrigerent:	R290/R170
Clasa Climatica:	SN (+10°C la +32°C)
Umiditate Relativa:	≤ 75%
Tehnica Dezghetare:	Manuala
Mentinere Temperatura (in caz de intreruperi de alimentare cu energie electrica) **la o temperatura a mediului ambient de +20°C:**	1.3 h (de la -80°C la -60°C)
Balama usa:	Pe partea dreapta (standard)
Alimentare curent:	230 V
Frecventa:	50 Hz
Nivel zgomot : (*masurat la 1m inaltime si 1m distanta)*	60 dB(A)
Timp lucru Compresor:	46 %
Consum Energetic:	9,1 kWh/24h
Caldura emisa:	326 kcal/h
Putere:	2000 W

- Oprire automata a ventilatorului la deschiderea usii

- Rotile pentru a facilita deplasarea
- Panou control cu display cu touch screen de 7", integrat in manerul usii.

  - Tasta "ON/OFF" cu LED verde pentru statusul "ON"/pornit. Protejat cu parola pentru functia de oprire/"OFF". In caz de intreruperi ale alimentarii cu energie, usa se deblocheaza automat.
  - Sistem de siguranta pentru deschiderea usii: Cartela de acces sau posibilitate setare parola pentru login/deschidere usa.
  - Prezinta taste touch pentru a decuia usa, curatare, meniu, tasta "mute" pentru alarma auditiva si functia pentru mesaje .
  - Port USB pentru export date & SD – slot – card

- Alarme vizuale si acustice. In caz de alarma, LED-ul pentru alarma se aprinde si mesajul corespunzator alarmei apare pe display impreuna cu valoarea temperaturii din interiorul unitatii. Daca mai multe evenimente de avertizare apar simultan mesajele sunt afisate alternativ.
- Permite vizualizarea graficului de temperatura. Setarea standard a graficului de temperatura permite afisarea acestuia pe ultimele 24h. Meniul permite selectarea perioadei de timp care se doreste a fi vizualizata (mai mult de 24h). Functia de marire "zoom" a unui peak, furnizand detalii privind data, ora, temperatura evenimentului.

➢ **Sistem de alarma**

- Alarma vizuala & acustica – pentru temperatura, si intreruperi de alimentare cu energie, usa deschisa
- Istoric al alarmelor pe panoul de control care stocheaza toate datele relevante din timpul alarmelor pentru temperatura, usa deschisa (afiseaza infomatii privind temperatura minima, maxima, media si durata alarmei/evenimentului, timpul de inceput si sfarsit al evenimentului)
- Functie de cautare a unui eveniment specific.

➢ **Standarde de siguranta:**

- Intrerupator de pornit/oprit cu parola.
- Sistem de siguranta pentru inchiderea usii - cartela de acces sau posibilitate setare parola
- Sistem de alarma cu baterie integrata (12V – 7Ah) care preia functia de alarma si de masurare a temperaturii in caz de caderi de energie pentru cel putin 48h
- Posibilitatea transmiterii alarmei la distanta in caz de alarma de temperatura sau de energie electrica (prin contact potential liber)

Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Ofertantul are obligatia de a garanta ca toate produsele ofertate **sunt noi**, nu vor avea nici un defect ca urmare a proiectului, materialelor sau manoperei ori oricarei alte actiuni sau omisiuni a producatorului si ca acestea corespundcaracteristicilor mentionate in propunerea tehnica si a cerintelor din prezentul caiet de sarcini.

Perioada de garantie va fi **de 24 luni** de la data achizitiei.

Beneficiarul are dreptul de a notifica, in scris, furnizorului, orice plangere sau reclamatie ce apare in conformitate cu aceasta garantie, in termen demaxim 5 zile de la data constatarii lor. La

primirea unei astfel de notificari furnizorul are obligatia de a inlocui produsul necorespunzator in maxim 15 zile, fara costuri suplimentare pentru beneficiar. Produsele care pe timpul garantiei le inlocuiesc pe cele defecte, beneficiaza de o noua perioada de garantie care curge de la data inlocuirii lor si semnarii procesul verbal de receptie/punere in functiune si vaacoperi perioada de garantie primita initial. Daca furnizorul, dupa ce a fost instiintat, nu reuseste sa remedieze defectul in perioada convenita, achizitorul are dreptul de a lua masuri de remediere pe riscul si pe cheltuiala furnizorului si fara a aduce nici un prejudiciu oricaror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea fata de furnizor prin contract.

Garanția trebuie sa acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (daca este aplicabil);
- ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);
- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- înlocuirea părților defecte;
- despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- instalarea în starea inițială;
- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- repunerea în funcțiune.

3.5.1 **Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului**

Termenul de livrare este **de maxim 10 de zile** de la data transmiterii comenzii ferme de catre achizitor catre furnizor.Un produs este considerat livrat dupa intocmirea procesului verbal de **receptie cantitativa.**

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ catre Autoritatea contractantă la locul indicat de acesta, iar adresa va fi metionata in comanda ferma transmisa de catre achizitor catre furnizor. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Furnizorul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită . Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului furnizorul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanta față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a furnizorului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este cea mentionta in comanda ferma pe care achizitorul o va transmite

furnizorului.
Furnizorul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor şi se consideră că a avut în vedere toate dificultăţile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens şi nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

3.5.2 **Operaţiuni cu titlu accesoriu, dacă este cazul**

3.5.2.1 **Instalare, punere în funcţiune, testare**

De la data semnarii procesului verbal de receptie cantativa in termen de **maxim 2 de zile** furnizorul are obligatia de a efectua urmatoarele activitati si de a intocmi:

- instalarea/montarea echipamentului
- punerea in functiune si verificarea tehnica privind incadrarea in conditiile de acceptabilitate a echipamentului. Toate acestea se vor realiza cu personal autorizat si vor fi incluse in pretul de achizitie a echipamentului.
- procesul verbal de instalare si punere in functiune
- procesul verbal de receptiecalitativa
- emitereabuletinul de verificaretehnica.

Furnizorul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în acelaşi timp ca spaţiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea şi instalarea produselor,furnizorul va elimina toate deşeurile rezultate şi va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele şi eliminarea acestora de la locul de instalare.
Odată ce produsele sunt asamblate, funizorul va realiza şi apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcţiune. Punerea in funcţiune include, de asemenea, toate ajustările şi setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce priveşte performanţa şi calitatea, cu toate configuraţiile necesare pentru o funcţionare optimă.
După instalare şi punere în funcţiune, *Autoritatea contractantaimpreuna cu furnizorul* vor efectua teste funcţionale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente*si fără a se limita la cele ce urmează:*

- *testare in condiţii de utilizare „reala";*
- *metode de testare; mediul de testare;*
- *funcţionalităţi care trebuie testate;*
- *criterii de succes/eşec ale testelor;*
- *calendar/interval de testare, etc.*

Furnizorul va efectua pe cheltuiala sa şi fără nici un fel de costuri din partea Autorităţii contractante toate testele pentru a asigura funcţionarea produsului la parametri agreaţi. Furnizorul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate masurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi şi alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

Instruirea personalului pentru utilizare

Furnizorul este responsabil pentru instruirea la faţa locului a personalului desemnat de spital. Scopul instruirii este de a transfera cunoştinţele necesare pentru a opera produsul. Numărul persoanelor care vor instruite este de **aproximativ 6 persoane.**
Instruirea va fi organizata după ce produsul/echipamentul este funcţional şi trebuie să permită personalului spitalului să:

- înţeleaga componentele produsului/echipamentului;

- înțeleaga funcționarea si operarea produsului/echipamentului;
- detina informații despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator;
- fie instruit in vederea depistarii problemelor și diagnosticarea lor de baza.

Furnizorul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Durata sesiunii de instruire *va fi pana in momentul in care persoanele instruite vor fi capabile sa utilizeze echipamentele.*

Costurile de instruire vor fi incluse in pretul de achizitie al produsului.Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

Furnizorul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin: manuale de operare, fise tehnice, prezentari foto/video.

3.5.2.2 Mentenanța preventiva in perioada de garanție

Mentenanța preventiva trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optima a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Furnizorul trebuie să efectueze mentenanță preventivă a produsului cel puțin o data pe an, in perioada de garanție. Operațiunile care trebuie efectuate de furnizor pentru fiecare intervenție sunt conform manualului de utilizare recomandate de producator.

Furnizorul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță preventiva in conformitate cu cerințele stabilite de către producătorul echipamentului .

Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, furnizorul comunică spitaluluilista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate. În funcție de disponibilitatea locației unde este instalat produsului, este posibil ca mentenanța preventivă să trebuiască a fi realizata în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. Operațiunile de mentenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara orelor normale de activitate. Datele exacte vor fi agreate cu spitalul. Mentenanța preventivă trebuie sa acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb si altele asemenea.

Operațiunile de mentenanța preventiva trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție preventivă, furnizorul trebuie să efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

3.5.2.3 Mentenanța corectiva in perioada post-garanție, după caz

Prin prezentul contract ofertantul nu are nici o obligatie cu privire la mentenanța corectiva in perioada post-garanție.

3.5.2.4 Suport tehnic

Pe toata durata contractului în perioada de garanție furnizorul va asigura suport tehnic.

Furnizorul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității contractante prin SCJU Arad in calitate de beneficiar, unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care

necesită mentenanță preventivă sau solicită suport tehnic furnizorului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.
Furnizorul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea contractantă prin SCJU Arad in calitate de beneficiar, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.
Nivelele de prioritate sunt:

- **Urgent** - incidentul are impact major asupra funcționarii produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității/entității contractante
- **Critic** - impact semnificativ asupra funcționarii produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității/entității contractante. Nici o soluție alternativa nu este disponibila, însă activitatea Autorității/entității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.
- **Major** - impact mediu asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesita soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
- **Minor** - impact minim asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minora care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității/entității contractante.

Furnizorul trebuie sa asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent" intervenția va fi asigurata 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitiva a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui sa respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului, astfel:

Nivel prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare
Urgent	30 minute	4 ore	24 ore
Critic	2 ore	24 ore	48 ore
Major	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
Minor	6 ore	A doua zi lucrătoare	A doua zi lucrătoare

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autoritățiicontractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică de produse.

3.5.2.5 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectiva după expirarea garanției

Prin prezentul contract ofertantul nu are nici o obligatie cu privire la asigurarea:

- materialelor consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectiva după expirarea garanției, acestea vor face obiectul unei noi achizitii publice.

3.5.3 Mediul in care este operat produsul

Aparatul se va utiliza in cadrul Laboratorul Clinic al Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Arad, intr-un spatiu existent amenajat, si va fi operat de cadrele medicale specializate din cadrul laboratorului, care sunt directi implicati in desfasurarea unui act medical superior calitativ si care

vor realiza o depistare precoce a infectiei cu COVID 19, punerea rapidă a diagnosticului de certitudine, stabilirea corectă a tratamentului şi urmărirea evoluţiei în timp a bolii in randul populatiei judetului Arad.

Punerea diagnosticului de certitudine în timp scurt cu siguranţa corectitudinii acestuia, va permite stabilirea celui mai bun tratament şi monitorizarea evoluţiei bolii, conducând la îmbunătăţirea calităţii şi a eficienţei îngrijirii spitaliceşti.

3.1 Atribuţiile şi responsabilităţile Părţilor

Furnizorul se obliga sa furnizeze produsele in termenele prevazute la cap.3.5.2. din prezentul caiet de sarcini.

Furnizorul se obliga sa furnizeze produsele la standardele si/sau performantele prezentate in propunerea tehnica si a caietului de sarcini. Produsele/echipamentele ce urmeaza sa fie livrate in cadrul prezentei proceduri vor fi obligatoriu fabricate de catre producatorul mentionat in declaratia de producator depusa in cadrul ofertei.

Furnizorul se obliga sa despagubeasca autoritatea contractanta impotriva oricaror:

- reclamaţii şi acţiuni în justiţie, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de produsele achiziţionate,
- daune-interese, costuri, taxe şi cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepţia situaţiei în care o astfel de încălcare rezultă din solicitarea ofertei întocmite de către entitatea contractanta.

Autoritatea contractanta se obligă să recepţioneze produsele achizitionate.

În cazul in care contractantul nu îşi onorează obligaţiile, atunci va datora entitatii contractantepenalitati de conform contractului însuşit.

În cazul în care autoritateaa contractanta nu îşi onorează obligaţiile de plata, atunci va datora contractantului penalitati conform contractului însuşit.

Nerespectarea obligatiilor asumate de catre una dintre parti, in mod culpabil, da dreptul partii lezate de a considera contractul de drept reziliat si de a pretinde plata de daune-interese, conform cotractului de furnizare.

4 DOCUMENTATII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITATII CONTRACTANTE IN LEGATURA CU PRODUSUL

Documentaţiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Spitalului Clinic Judeţean de Urgenţă Arad în cadrul contractului sunt: carti tehnice, cataloage ai alte documentatii similare (prospecte, fise tehnice etc) care sa prezinte caracteristicile si proprietatile produselor, conditii impuse pentru pastrarea lor, intretinerea si indeplinirea rolului lor functional, alte elemente privind manipularea, depozitarea si conservarea precum si orice instructiuni si documentatie de utilizare emisa de producatorul produselor si aferenta acestora pe care furnizorul trebuie sa le respecte pentru a nu aduce prejudicii produselor din necunoasterea lor.

Documentele respective trebuie sa mentioneze concordanta cu paramentrii si caracteristicile mentionate in standardele in vigoare. Toata documentatia va fi prezentata in limba romana.

Se vor prezenta urmatoarele documente:

- Specificatia tehnica completata insotita de documentatii tehnice in limba romana (fise tehnice, prospecte, cataloage, manuale de utilizare, etc.) ce demonstreaza indeplinirea cerintelor din cadrul specificatiilor tehnice din caietul de sarcini.
- Propunerea tehnica va cuprinde toate caracteristicile tehnice, operatiunile de montaj, consumurile de resurse de orice fel, astfel incat echipamentele sa fie functionale la receptia a acestora si sa poata fi instalate. In propunerea tehnica ofertantul va preciza in rubrica "**Conditii amplasare**" conditiile specifice ce trebuie satisfacute la locul de instalare astfel incat echipamentul sa poata fi instalat si pus in functiune in conditii optime.
- Ofertantul va furniza la livrare un manual cu instructiuni de lucru pentru echipamentele ofertate tradus in limba romana, care sa includa instructiuni de exploatare, intretienere si service.
- Tabelul cu detalii producator - se va prezenta in original/ copie legalizata sau "copie conform cu originalul".
- Declaratii pe proprie raspundere referitoare la indeplinirea activitatilor de instalare, punere in functiune, instruirea personalului beneficiarului si service-ul in perioada de garantie pentru fiecare echipament.
- Declaratie privind termenul de garantie ofertat pentru echipament.

5 RECEPTIA PRODUSELOR

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea contractantă. Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă;

b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, când toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

a) acceptat;
b) acceptat cu observații minore;
c) acceptat cu rezerve;
d) refuzat.

6 MODALITATI SI CONDITII DE PLATA

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificata de Autoritatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

a) certificatul de calitate și garanție;

b) declarația de conformitate;
c) avizul de expediție a produsului;
d) procesul verbal de recepție cantitativă;

Plătile în favoarea Contractantului se vor efectua in termen de 60 de zile de la receptia calitativa a produsului

7 CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELATIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTA SI CONTRACTANT (INCLUSIV IN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL SI AL RELATIILOR DE MUNCA)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24,respectiv:

- Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;
- Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei *protocoale regionale ale sale.*
- Legea 98/2016 privind achizitiile publice, cu completarile si modicarile ulterioare;
- HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului /acordului cadru din Legea 98/2016 privind achizitiile publice cu completarile si modicarile ulterioare;
- Legea 101/2016 privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor, cu completarile si modificarile ulterioare;

8 MANAGEMENTUL /GESTIONAREA CONTRACTULUI SI ACTIVITATII DE RAPORTARE IN CADRUL CONTRACTULUI

În acest capitol sunt introduse informaţii despre modalitatea în care se asigură managementul contractului de furnizare. Managementul include o componentă de management şi o componentă administrativă, avand ca date de intrare:

a) contractul de furnizare încheiat;
b) comenzile aferente contractului;
c) comunicările între Contractant şi Autoritatea contractantă;
d) comunicările între Contractant şi terţii susţinători (dacă este cazul).

Responsabilităţile cu caracter administrativ ce revin autorităţii contractantepe perioada derulării contractului sunt următoarele:

- Numirea unui responsabil de contract, care să asigure atât relaţia cu contractantul cât şi supervizarea modului de administrare a contractului,
- Transmiterea garanţiilor de bună execuţie departamentului economic pentru înregistrarea acestora în contabilitatea autorităţii contractante (înregistrare extra bilanţieră),
- Obţinerea tuturor documentelor suport pentru efectuarea plăţilor, aşa cum sunt aceste documente prezentate în contract şi reglementate în legislaţie,
- Monitorizarea modului de derulare a contractului (planificat – realizat) şi urmărirea modului de îndeplinire a clauzelor contractuale,
- Obţinerea vizelor de control financiar preventiv intern şi control financiar preventiv delegat pe „ordonanţările de plată", inclusiv evidenţierea stadiului angajamentului legal,
- Organizarea recepţiei la livrare,
- Obţinerea documentelor necesare finalizării contractului, aşa cum sunt acestea stabilite prin contract,
- Eliberarea garanţiei de bună execuţie.

9 VIZITAREA AMPLASAMENTULUI

Posibilitatea de vizitare a amplasamentului este acordată de catre autoritatea contractanta pentru ca operatorii economici sa poata evalua pe propria raspundere cheltuielile, riscul si datele necesare pentru a pregati oferta conform situatiei reale.

AVIZAT,
DIRECTOR MEDICAL:
ONEL Alexandru Fica Mircea

Intocmit,
SEF SECTIE
Bioch. Pilat Luminita