



CAIET DE SARCINI

Servicii de intretinere, reparare si verificare pentru echipamentele radiologice din tabelul urmator:

Nr. LOT	Denumire LOT	Model	Producator	U.M.	Nr. aparate	Nr. revizii/ 6 luni	Nr. Interventii la cerere	Timp de raspuns la solicitare (ore)	Pret unitar /aparat/nr. revizii lei fara TVA	Valoare pe 6 luni fara TVA
1	Cerinte service pentru echipamentele de tip DURADIAGNOST, COMBIDIAGNOST, BV Endura, Zenition 70 - Philips	RX fix scopie/grafie COMBIDIAGNOST R90	PHILIPS MEDICAL SYSTEMS DMC GmbH -Germania	Buc	1	1	nelimitat	48	2.598,02 RON	15.588,12 RON
		RX fix grafie DuraDiagnost	Philips Healthcare (Suzhou) Co., Ltd - China	Buc.	3	3	nelimitat	48	1.908,75 RON	34.357,5 RON
		Rx brat C BV ENDURA 9	PHILIPS MEDICAL SYSTEMS BV - Olanda	Buc	1	1	nelimitat	48	1.272,50 RON	7.635,00 RON
		RX mobil brat C Zenition 70	PHILIPS MEDICAL SYSTEMS B.V. - Olanda	Buc	1	1	nelimitat	48	1.976,16 RON	11.856,96 RON
2	Cerinte service pentru instalatiile RX mobile cu brat C de tip ARCADIS VARIC	RX mobil brat C ARCADIS VARIC	SIEMENS A.G., Medical Solutions - Germania	Buc	5	5	nelimitat	48	1.830 RON	54.900,00 RON
3	Cerinte service pentru litotriptor stationar cu detector dinamic cu raze X MODULITH SLX-F2 FD21	Sist de litotritie Modulith SLX-F2 cu inst rad brat C tip C-MX	Storz Medical AG - Elvetia	Buc	1	1	nelimitat	48	2.500 RON	15.000,00 RON

Page 2 of 11



- Prestarea serviciilor se va efectua numai de personal autorizat de producător și instruit corespunzător pe tipul de echipamente ce face obiectul contractului.
- Prestatorul are obligația de a asigura persoane cu competențe dovedite prin certificare/scrisoare emisă și confirmată de către producătorul echipamentelor care fac obiectul contractului sau a reprezentanților acestora care să ateste că sunt autorizați și au capacitatea de a interveni asupra echipamentelor.
- Prestatorul are obligația de a efectua instruirea suplimentară cu tot personalul medical de exploatare și tehnic, dacă acesta solicită sau dacă prestatorul consideră că este necesar, pentru eliminarea greselilor de exploatare, cu stipularea lor punctuală, precum și suportul tehnic pentru eliminarea defectelor considerate în exploatare și manipulare neglijență din partea Beneficiarului (ex : parolarea operațiunilor care pot duce la pierderea sau afectarea datelor altor sisteme conectate la rețea de către utilizator, stergerea accidentală a oricărui fișier de pe calculatorul echipamentului, introducerea accidentală de virusi pe calculatorul echipamentului, instalarea altor aplicații pe calculator, etc.).
- Prestatorul are obligația de a asigura suportul tehnic prin telefon, mai ales pentru a confirma Beneficiarului dacă utilizarea echipamentului mai este permisă până la intervenția tehnică a echipei de service.
- În cazul în care echipamentul medical nu este în stare bună de funcționare la data finalizării reviziilor tehnice/intervențiilor tehnice, fapt constatat de parte, se va consemna în raportul de service defectul constatat precum și modul de remediere al acestuia.
- Factura lunară emisă de prestator va fi însoțită de procesul verbal de recepție a serviciilor prestate din luna respectivă.

9. Modalități și condiții de plată

Plata serviciilor prestate de către Prestator se va face în baza documentelor de recepție avizate de către Achizitor și a facturii emise de Prestator, prin ordin de plată, în condițiile stabilite prin contract.

Achizitorul se obligă să plătească pretul convenit pentru serviciile prestate în termen de maxim 60 de zile de la emiterea facturii de către prestator, în conformitate cu prevederile Legii nr.72/2013.

10. Precizări finale pentru ofertanți

La evaluarea ofertei și desemnarea celei castigatoare se vor avea în vedere prețurile oferite conform criteriului *pretul cel mai scăzut*, precum și respectarea condițiilor minime de calificare solicitate de autoritatea contractantă în Fisa de date a achiziției și a cerințelor minime solicitate în Caietul de sarcini.

Oferta ce nu respectă în totalitate specificațiile tehnice solicitate de către autoritatea contractantă în prezentul Caiet de Sarcini sau condițiile minime de calificare va fi respinsă conform legii.

CONTRACTUL CE SE VA ÎNCHEIA ÎN URMA PREZENTEI PROCEDURI DE NEGOCIERE, VA ÎNCETA DE DREPT ÎN CONDIȚIILE SEMNĂRII UNUI ACORD CADRU PENTRU ECHIPAMENTELOR MAI SUS MENTIONATE.



LOT 1. Cerinte service pentru echipamentele de tip DURADIAGNOST, COMBIDIAGNOST, BV Endura, Zenition 70 - Philips

1. Forma de contract prevede următoarele:

a. Mentenanță Corectivă:

- Timpi de raspuns: Se intervine in maxim 2 ore prin suport telefonic la orice solicitare pentru diagnosticarea si repararea echipamentului;
- Se intervine in maxim 6 ore prin serviciul de interventie la distanta (Remote)
- Se intervine in maxim 48 ore, fizic, la locatie, la orice solicitare pentru diagnosticarea echipamentului;
- Timpul de raspuns mai sus mentionati sunt definiti ca intervalul de timp dintre momentul in care clientul sau utilizatorul final a inregistrat solicitarea la Callcenter (biroul relatii clienti) si momentul in care specialistul ofera sprijin prin una dintre modalitatile mentionate mai sus (telefon, remote sau fizic la site). Timpul de raspuns este calculat conform orelor de program specificate in prezenta oferta;
- Diagnosticare si reparatie defect la solicitarea beneficiarului in numar si volum orar nelimitat de catre personal calificat si instruit pe acest tip de aparat;
- Montare, demontare, punere in functiune parti componente si piese de schimb (care nu fac obiectul contractului) ale echipamentelor, ca urmare a unei constatari, in numar si volum orar nelimitat;
- Reglaje si testari dupa fiecare interventie (cu sau fara inlocuire de componente) conform documentatiei tehnice a echipamentului medical;

b. Mentenanță Preventivă:

- Interventii in care se efectueaza intretinerea generala preventiva si obligatorie, se realizeza in concordanta cu instructiunile din manualele de service ale echipamentelor medicale;
- 1 interventie de Mentenanta Preventiva (revizie tehnica) anuala obligatorie, conform specificatiilor producatorului si legislatiei in vigoare;
- Data efectuarii reviziilor va fi programata de comun acord cu beneficiarul insa luna/lunile interventiilor va/vor fi planificata la momentul semnarii contractului;
- Se va asigura functionarea echipamentului medical la parametri corespunzatori, in conformitate cu manualul de service si cu legislatia in vigoare;
- In cadrul acestor interventii se realizeaza, dupa caz, o serie de operatiuni precum:
 - Intretinere conform instructiunilor producatorului, lubrifierca, testarea si reglajele functionale in vederea obtinerii unei performante superioare;
 - Curatarea partilor componente ale echipamentului (altele decat cele ce sunt executate de catre operator)
 - Curatarea si gresarea partilor mecanice aflate in miscare
 - Verificarea sigurantei in functionare, din punct de vedere mecanic si electric (Reglaje si masuratori generale);
 - Testarea si reglaje/calibrari functionale in vederea obtinerii calitatii, conform specificatiilor producatorului;
 - Verificarea si reglarea/calibrarea dispozitivelor mecanice de miscare si culisare;
 - Verificarea si reglarea/calibrarea sistemelor electrice de alimentare;
 - Verificarea si reglarea/calibrarea electrice de comanda si control;
 - Verificarea si reglarea/calibrarea de expunere si a regimurilor de lucru;
 - Verificarea si dupa caz recomandarea inlocuirii, in conditiile prezentului caiet de sarcini, a pieselor sau subsansamblelor defecte sau uzate peste limitele normale;
 - Verificarea tensiunilor de alimentare
 - Verificarea conexiunilor electrice
 - Verificarea cablurilor de masa



Ministerul Sănătății

- curățarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente
- Verificarea funcționării motoarelor
- Verificarea ventilatoarelor, pompelor, etc
- Verificarea componentelor pneumatice (acolo unde este cazul)
- Verificarea, reglarea modulelor de procesare a imaginilor.
- Verificarea și reglarea modulelor de procesare a semnalelor.
- Verificarea intercomunicațiilor.
- Centrarea și alinierea sistemelor optice și/sau a sistemelor de colimare/filtrare radiații ionizante, după caz.
- Verificarea și asigurarea etanșeității elementelor sub presiune și/sau circuitelor hidraulice/pneumatice precum și verificarea/inlocuirea după caz a elementelor de siguranță.
- Ajustarea generatorului și a detectorului de imagine
- Ajustarea generatorului de radiație ionizantă
- Calibrarea collimatorului
- Verificarea senzorilor de presiune și calibrarea acestora
- Verificarea și calibrarea miscării mesei pe verticală, dacă se aplică;
- Calibrări ale senzorilor de proximitate, dacă se aplică
- Calibrări și măsurători ce tin de calitatea imaginii și a dozei de iradiere
- Calibrare a cantității de radiație la intrarea în amplificatorul de imagine, dacă se aplică
- Analiza fișierelor de erori înregistrate pe parcursul utilizării și implementarea măsurilor pentru evitarea lor și/sau înlăturarea cauzelor de eroare (Conform manualelor de service ale echipamentului).
- Verificarea numărului de expuneri și resetarea acestuia la înlocuirea tubului (Conform manualelor de service ale echipamentului)
- Verificarea calculatoarelor specializate și/sau de uz general, inclusiv a softului aferent și a consistenței bazelor de date și imagini, a conexiunilor de rețea și a modului de comunicare automată și/sau manuală, după caz precum și efectuarea lucrărilor de întreținere specifice bazei lor de date.
- O importanță deosebită va fi acordată verificării și întreținerii tubului de radiații ionizante, a circuitului de răcire a acestuia și Flat detectorului, dacă se aplică
- Testarea finală împreună cu personalul utilizator (șeful secției), întocmirea și semnarea documentelor care atestă operațiunile executate și starea tehnică a aparatului. Personalul utilizator (șeful secției) va verifica inclusiv parametrii de securitate și performanță privind utilizarea dispozitivului medical pentru scopul propus.
- Se vor prezenta documente doveditoare privind deținerea de unelte, dispozitive, softuri licențiate, și chei de acces în modul service precum și lista acestor dispozitive necesare activităților de reparație și întreținere, în conformitate cu manualele de service ale echipamentelor;
- Dispozitivele, softurile se vor prezenta cu serie și număr de identificare;
- Se va prezenta o listă cu personalul calificat și responsabil pentru derularea contractului. Acesta trebuie să fie certificați pe aceste tipuri de aparate și numai aceștia vor desfășura activitatea de reparație și mentenanță;

c. Plan de revizii 6 luni:

Denumire echipament	Serie echipament	Nr. Ingineri implicați în activitate	Revizii/aparat/ 6 luni
DuraDiagnost Rel. 4	200096	1-2 Specialiști	1
DuraDiagnost Rel. 4	200097	1-2 Specialiști	1
DuraDiagnost Rel. 4	200098	1-2 Specialiști	1
CombiDiagnost R90	10000099	1-2 Specialiști	1
BV Endura	1546	1-2 Specialiști	1
Zenition 70	2839	1-2 Specialiști	1



In Raportul de service se vor nota inclusiv propuneri si recomandari pentru optimizarea modului de exploatare a echipamentelor, după caz.

d. Activități suplimentare cuprinse in contractul de service:

- Interventiile de tip Reactive prin intermediul serviciului de interventie la distanta sunt posibile acolo unde echipamentul permite aceasta optiune si beneficiarul pune la dispozitie infrastructura de retea functionala;
 - Upgrade de soft prin serviciul de interventie la distanta atunci cand kit-ul permite implementarea de la distanta;
 - Verificari diagnostic si operatiuni efectuate in vederea remedierilor defectiunilor constatate;
- Verificare si eliberare de protocol de testare “Buletin de Verificare”
- Furnizarea si implementarea, in mod gratuit, a upgrade-urilor de soft, piese de schimb, pachete de siguranta emise de catre producator pentru a asigura atat intretinerea si functionarea in conditii optime si de siguranta a dispozitivelor medicale precum si pentru imbunatatirea performantelor acestora (se vor atasa documente doveditoare).

2. Personalul tehnic trebuie sa fie calificat (ingineri de specialitate)

3. Documente si Activitati – relatii clienti:

- Se va furniza un serviciu callcenter de relatii clienti, care va primi telefonic, prin fax sau e-mail, sesizari atat de ordin tehnic cat si feedback din partea beneficiarului;
- Se va pastra evidenta defectiunilor si a operatiunilor de mentenanta atat la prestator cat si la beneficiar. Acestea vor avea un numar unic de apel service care va fi notat pe Raportul de Service.
- In Raportul de Service vor fi mentionate inclusiv propuneri si recomandari pentru optimizarea modului de exploatare a echipamentelor, după caz;
- Se va emite Raport de Service dupa fiecare interventie, in care se specifica tipul de interventie, descrierea activitatii prestate, timpul de transport si dupa caz de asteptare, piesele de schimb necesare si/sau folosite, starea aparatului la sfarsitul interventiei;
- Fiecare Raport de Service va fi semnat de catre beneficiar care va pastra un exemplar (in format electronic sau tiparit);
- Se vor mentiona in raportul de service piesele de schimb necesare rezolvarii eventualelor defectiuni ale echipamentului medical (fie si constatate in timpul reviziei);
- In calitate de reprezentant autorizat, prestatorul de servicii va anunta Beneficiarul despre toate noutățile tehnice aferente domeniului si posibilitățile de upgrade ale echipamentelor (conform buletinelor de informare primite de la producatorul aparatelor care fac obiectul prezentei oferte).
- Se va respecta legislatia in vigoare, in special cea referitoare la protectia muncii, protectia mediului iar in cazul echipamentelor radiologice, cea referitoare la radioprotectie (acolo unde este cazul);
- Se va păstra confidențialitatea datelor legate de activitatea Beneficiarului si ale echipamentelor medicale care fac obiectul prezentei oferte;

4. Scule si dispozitive necesare activitatilor contractate:

- Cheie de acces necesara activitatilor corective si preventive
- Softuri licentiate pentru diagnostic si acces la manualele de service
- Aparatare de masura si control
- Echipamente simulatoare



5. Piese de schimb

- Piesele gasite defecte si consumabilele nu sunt incluse;
- Componentele gasite defecte vor fi reparate sau inlocuite, dupa caz;
- In cazul in care se constata ca unele piese sunt defecte, acestea vor fi specificate in raportul de service iar apoi oferite catre Beneficiar;
- Piesele gasite defecte vor fi comandate doar in baza acceptului scris din partea Beneficiarului si vor fi contra cost. Se va transmite o farta de pret in acest sens;
- Timpul de livrare al pieselor va fi de 3-5 zile lucratoare de la data constatarii sau a comenzii ferme din partea beneficiarului;
- Se va asigura transportul pieselor de schimb;
- Garantia pentru piesele de schimb va fi cea data de producator si va fi specificata in oferta;
- Se vor returna in timp util toate piesele de schimb defecte ce au fost inlocuite la solicitarea inginerului de service sau a departamentului de logistica din cadrul companiei de service.

6. End of Life:

- La etapa de „End of Life” nu va mai fi garantat suportul complet al echipamentului. Sprijinul limitat poate fi oferit pe o bază disponibilă;
- Dincolo de „End of Life”, orice activitate de service poate fi făcută numai în condițiile de "Suport limitat".

7. End of Service

- La sfârșitul perioadei de suport (EoS), toate activitățile de service vor fi oprite. Contractele de servicii nu pot fi extinse dincolo de acest punct și / sau nu trebuie să fie încheiate. Nu sunt permise alte activități de servicii, reparații plătite, livrări de piese, suport de HelpDesk, etc dincolo de perioada de EoS;
- Clienții trebuie să fie anunțați preventiv, dar nu mai târziu de 18 luni înainte de reperul EoS.

LOT 2. Cerinte service pentru instalatiile RX mobile cu brat C de tip ARCADIS VARIC

Nr. Crt.	Denumire echipament	Serie	Nr.revizii pe perioada contractului	Nr. solicitari la cerere	Timp de raspuns la solicitare
1	Rx mobil cu brat C Arcadis Varic	12543/2009	1/6 luni	nelimitat	48 ore
2	Rx mobil cu brat C Arcadis Varic	12544/2009	1/6 luni	nelimitat	48 ore
3	Rx mobil cu brat C Arcadis Varic	12545/2010	1/6 luni	nelimitat	48 ore
4	Rx mobil cu brat C Arcadis Varic	12546/2010	1/6 luni	nelimitat	48 ore
5	Rx mobil cu brat C	12691/2010	1/6 luni	nelimitat	48 ore

Pe durata contractului de service, ofertantul se obligă să desfășoare minim următoarele operațiuni:

- Page 8 of 11



- Calibrări și măsurători ce țin de calitatea imaginii și a dozei de iradiere;
- Calibrare a cantității de radiație la intrarea în amplificatorul de imagine acolo unde echipamentele sunt dotate cu așa ceva;
- Analiza fișierelor de erori înregistrate pe parcursul utilizării și implementarea măsurilor pentru evitarea lor și/sau înlăturarea cauzelor de eroare;
- Testare și diagnosticare a componentelor software și hardware;
- Calibrări ale calității imaginii;
- Verificarea numărului de expuneri și resetarea acestuia la înlocuirea tubului;
- Verificarea calculatoarelor specializate și/sau de uz general, inclusiv a softului aferent și a consistenței bazelor de date și imagini, a conexiunilor de rețea și a modului de comunicare automată și/sau manuală, după caz precum și efectuarea lucrărilor de întreținere specifice bazelor de date;
- O importanță deosebită va fi acordată verificării și întreținerii tubului de radiații ionizante și a circuitului de răcire a acestuia;
- Testarea finală împreună cu personalul utilizator (sau șeful secției), întocmirea și semnarea documentelor care atestă operațiunile executate și starea tehnică a aparatului. Personalul utilizator (sau șeful secției) va verifica inclusiv parametrii de securitate și performanță privind utilizarea dispozitivului medical pentru scopul propus.
- Verificare și eliberare de protocol de testare conform legislației în vigoare (Buletin de Verificare Tehnică);
- Cheltuielile cu manopera și deplasarea specialiștilor prestatorului vor fi incluse în tariful lunar de service, cu executarea următoarelor operațiuni tehnice:
 - Acordarea unei garanții de cel puțin 6 (șase) luni pentru piesele de schimb livrate la solicitarea beneficiarului;
 - Reinstruirea, la cerere a personalului beneficiarului (cu ocazia verificărilor tehnice periodice) privind utilizarea și exploatarea echipamentului radiologic conform instrucțiunilor producătorului;
 - Asistență tehnică gratuită, în cadrul programului normal de lucru al prestatorului, în vederea remedierii defecțiunilor minore care nu necesită deplasarea specialiștilor de service.
 - Furnizarea și implementarea, în mod gratuit, a tuturor corecțiilor constând în update-uri de soft, pachete de siguranță emise de către producător pentru a asigura întreținerea și funcționarea în condiții optime și de siguranță a dispozitivelor medicale precum și pentru îmbunătățirea performanțelor acestora.
 - Se va completa raport de service după fiecare intervenție în care se va specifica manopera efectuată, starea aparatului la sfârșitul intervenției. Fiecare raport de service va fi semnat de către beneficiar care va păstra un exemplar.
 - Dacă se constată că este necesară înlocuirea anumitor piese defecte, acest lucru va fi consemnat în raportul de service, iar ulterior prestatorul va emite oferta de preț pentru achiziționarea acestora.
 - Se vor accepta doar piese de schimb noi, certificate/omologate și agreate de producător, corespunzătoare tipurilor de dispozitive medicale din dotarea beneficiarului.
 - Achizitorul va analiza oferta și dacă o consideră oportună, va emite o comandă fermă către prestator pentru achiziționarea acestor piese de schimb.
 - Prestatorul va prezenta lista cu personalul calificat pentru repararea aparatelor și documente din care să rezulte că personalul este specializat pentru efectuarea lucrărilor de reparație la aparatura respectivă.



LOT 3. Cerinte service pentru litotriptor stationar cu detector dinamic cu raze X MODULITH SLX-F2 FD21

Nr. Crt.	Denumire echipament	Serie	Nr.revizii pe perioada contractului	Nr. solicitari la cerere	Timp de raspuns la solicitare
1	Sist de litotritie Modulith SLX-F2 cu inst rad brat C tip C-MX	0R.1741/2023 1M.456/2023	1/6 luni	nelimitat	48 ore

Serviciile solicitate de mentenanta preventiva vor respecta normele in vigoare.

Ele vor consta in verificari functionale ale dispozitivului medical conform recomandarilor date de producator si emiterea unui raport de service/buletin de verificare si vor include dupa caz,dar fara a se limita la urmatoarele operatiuni:

- Verificarea si intretinerea tehnica a sistemelor de inchidere si a articulatiilor elementelor mobile
- Verificarea si intretinerea tehnica a circuitelor de alimentare electrica si a elementelor si circuitelor de automatizare si control.
- Verificarea, calibrarea si eventual inlocuirea bateriilor
- Verificarea si intretinerea tehnica a accesoriilor si a pieselor detasabile inclusiv a cablurilor din componenta echipamentului
- Verificarea functionala a echipamentului
- Inlocuirea pieselor uzate sau a kiturilor care necesita schimbarea conform recomandarilor producatorului
- Updateare software gratuit conform recomandarilor producatorului
- Reinstruirea, la cerere a personalului utilizator al dispozitivelor medicale, privind utilizarea si exploatarea echipamentelor (cu ocazia verificarilor periodice)
- Serviciile de reparatii accidentale vor include prezentarea la sediul beneficiarului pentru constatarea defectiunilor intervenite si remedierea lor
- In cazul in care se vor constata piese defecte care urmeaza a se inlocui, se va notifica beneficiarul despre acest lucru, pentru a primi acceptul acestuia pentru inlocuirea lor.
- Interventiile privind reviziile si reparatiile se vor executa la solicitarea scrisa sau telefonica a reprezentantilor desemnati de catre Spitalul Clinic Judetean de Urgenta „Pius Brinzeu” Timisoara prin compartimentul de specialitate.
- Termenul de raspuns este de maxim 48 ore de la apelul telefonic, fax sau email
- Diagnoza defectului nu va depasi 12 ore de la momentul inceperii interventiei.
- In urma acesteia se va intocmi un raport de service care se va prezenta la sfarsitul interventiei departamentului tehnic



- Se va asigura posibilitatea diagnosticarii si reparatiei de la distanta daca este posibil
- Piese de schimb nu sunt incluse
- Atunci cand, cu ocazia reviziilor periodice sau a interventiilor se va constata necesitatea inlocuirii anumitor piese, acest lucru va fi specificat in raportul de lucru, iar in baza acestuia va fi elaborata oferta de pret pentru inlocuirea pieselor defecte.
- In baza acestor doua documente, achizitorul va aproba, daca se considera oportun, efectuarea inlocuirii pieselor defecte, emitand o comanda catre prestator
- Livrarea pieselor de schimb se va face gratuit la sediul beneficiarului.
- Se vor utiliza numai piese de schimb noi, certificate/omologate si agreate de producator
- Piese de schimb originale se vor afla numai in ambalajul original marcat de catre producator
- Garantia pieselor de schimb este de 6 luni
- Se vor emite buletine de verificare, rapoarte de lucru, avize pentru casare sau alte documente specific activitatii de service solicitata de catre beneficiar privind starea aparatelor
- Dupa fiecare interventie se va complete raportul de lucru in care se va specifica manopera efectuata, piesele de schimb necesare starea aparatului la sfarsitul interventiei si recomandarile privind utilizarea dispozitivului medical.
- Documentele emise in urma interventiilor vor fi semnate atat de prestator, cat si de beneficiar citet numele si prenumele persoanelor semnatare.
- Pe timpul prestarii serviciilor prestatorul va fi responsabil pentru respectarea legislatiei in vigoare, in special protectia muncii, a mediului, radioprotectia, dupa caz.
- Verificarea tehnica se va face de catre personalul instruit si autorizat de producator
- Serviciile prestate in baza contractului vor respecta standardele in vigoare si prescriptiile tehnice ale producatorului aparaturii, astfel incat sa se asigure functionarea la parametri normali si in conditii de siguranta a dispozitivelor medicale.

Intocmit:

Fizician Medical

Jacota Mihaela



Tehnician principal radiologie si imagistica medicala

Barbulescu Marinela

