

HOTĂRÂREA nr. 142 /2018
privind aprobarea Studiului de oportunitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru
proiectul „Dotarea Ambulatoriului Integrat al Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

având în vedere:

- expunerea de motive a președintelui Consiliului Județean Vaslui;
- referatul Direcției de Dezvoltare și Cooperare nr. 13.072/12.09.2018;
- Programul Operațional Regional 2014-2020, adoptat de Comisia Europeană la data de 23.06.2015;

- Ghidul solicitantului - Condiții generale pentru accesarea fondurilor în cadrul POR 2014-2020, aprobat prin Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr.3623/12.07.2017, cu modificările și completările ulterioare;

- Ghidul Solicitantului - Condiții specifice de accesare a fondurilor pentru apelul aferent POR, Axa prioritara 8 - "Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale", Prioritatea de investiții 8.1 – Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate și promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunitati, Obiectivul specific 8.1, Operațiunea A – Ambulatorii aprobat prin Ordinul 4501/11.04.2018 cu modificările și completările ulterioare;

în conformitate cu prevederile:

- Hotărârii Guvernului nr. 399/2015 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate prin Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european și Fondul de coeziune 2014-2020;

- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014-2020, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- art.91 alin. (1) lit b) și lit. d) , alin. (3) lit f) , alin (5) lit. a) pct. 3 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile Legii nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- în temeiul art.97 alin.(1) din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Consiliul Județean Vaslui

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. – Se aprobă Studiul de oportunitate pentru proiectul „Dotarea Ambulatoriului Integrat al Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, ce va fi depus în vederea finanțării în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritara 8, Prioritatea de investiții 8.1, Obiectivul specific 8.1, Operațiunea A – Ambulatorii aprobat prin Ordinul 4501/11.04.2018 cu modificările și completările ulterioare, apelul de proiecte POR/266/8/1/Operațiunea 8.1.A Ambulatorii, prevăzut în Anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. – Se aprobă indicatorii tehnico - economici ai proiectului „Dotarea Ambulatoriului Integrat al Spitalului Județean de Urgență Vaslui”, prevăzuți în Anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. - Prezenta hotărâre se comunică Instituției Prefectului - Județul Vaslui, președintelui Consiliului Județean Vaslui, Spitalului Județean de Urgență Vaslui, Direcției Dezvoltare și Cooperare și Direcției Economice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Vaslui în vederea aducerii la îndeplinire.

Vaslui, 14 septembrie 2018

PREȘEDINTE,
Dumitru Buzatu



Contrasemnează:
Secretarul județului Vaslui
Diana-Elena Ursulcsu

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Diana-Elena Ursulcsu, the County Secretary of Vaslui.

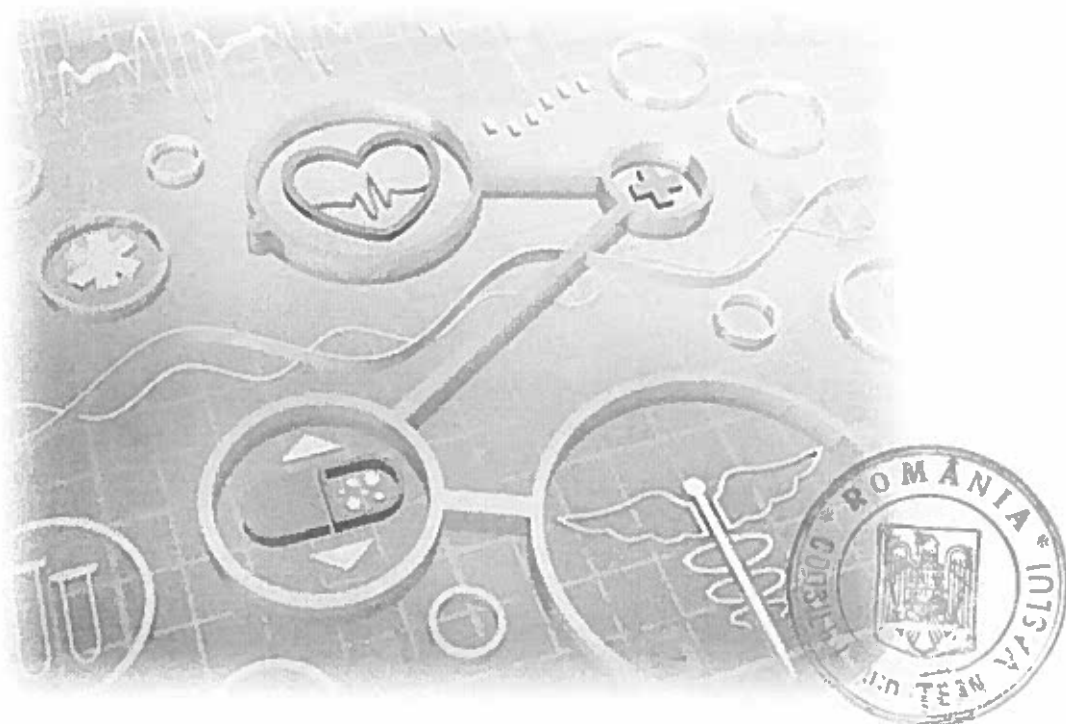
Anexa nr. 1

la Hotărârea nr...142.../...14.09.2018.....



Studiu de oportunitate
„Dotarea Ambulatoriului Integrat al Spitalului
Județean de Urgență Vaslui”

STUDIU DE OPORTUNITATE



**Dotarea Ambulatoriului integrat al
Spitalului Județean de Urgență Vaslui**

Cuprins:

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND STUDIUL DE OPORTUNITATE	3
2. SITUATIA EXISTENTA.....	3
2.1 Prezentarea județului.....	3
2.2 Descrierea amplasamentului	4
2.3 Nevoile specifice identificate.....	6
2.4 Oportunitatea.....	8
3. SITUATIA PROPUSA	9
3.1 Date generale privind solutia propusa.....	9
3.2 Echiparea ambulatoriului	9
3.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu indicatorii economici.....	134
3.4 Sustenabilitate	136
3.4.1. Sustenabilitatea financiara.....	136
3.4.2. Operare si mentenanta	147
3.4.3. Efectele benefice preconizate	147
4. CONCLUZII	149
4.1 Rezultatele proiectului	149



1. INFORMATII GENERALE PRIVIND STUDIUL DE OPORTUNITATE

Titlul lucrării: Studiu de oportunitate privind dotarea Ambulatoriului integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui

Ordonatorul principal de credite: Judetul Vaslui

Beneficiarul investitiei: Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui

2. SITUATIA EXISTENTA

2.1 Prezentarea judetului

Cadru natural

Judetul Vaslui este așezat în partea de nord-est a României, în regiunea de dezvoltare Nord-Est, având ca reședința de județ Municipiul Vaslui.

Judete vecine:

- Județul Iași - în partea de nord
- Județul Neamț - în partea de nord-vest
- Județul Galați - în partea de sud
- Județul Vrancea - în partea de sud-vest
- Republica Moldova - în partea de est granița este râul Prut de 171 km
- Județul Bacău - în partea de vest



Clima este continentală, cu un maxim înregistrat de 40.6°C și un minim de -32 °C. Judetul este străbătut de râul Bârlad, aflându-se într-o zonă de relief formată din dealuri și văi largi. Cu toate că nu dispune de un patrimoniu turistic valoros, județul Vaslui suscită interes prin aspectul peisagistic predominant deluros și de podiș, prin existența unor obiective social-istorice și culturale-artistice, prin prezența mai multor rezervații naturale, a podgoriilor.

Situatia demografica

Judetul are 3 municipii (Vaslui, Barlad, Husi), 2 orase (Negresti, Murgeni), 81 comune și 449 sate.

Populația totală, după domiciliu, la 01.07.2017 era de 488.347 locuitori din care populația rurală 260.700 locuitori, respectiv 52,67 % din populația județului, mai mare decât media națională (43,59 %). (DJS Vaslui)

Potrivit Atlasului zonelor rurale și al dezvoltării umane locale din România realizat de Banca Mondială, Judetul Vaslui are cea mai mare rată de marginalizare rurală din țară, de aproximativ 23% (aproape de patru ori mai mare decât media națională). 11% din totalul zonelor rurale marginalizate din țară se găsesc în Judetul Vaslui. 92,5 % din localitățile și 73,6 % din populația zonelor rurale și urbane mici au un indice al dezvoltării umane locale sub medie.

Indicator prin prisma căruia se analizează gradul de dezvoltare la care a ajuns o societate, speranța de viață la naștere (sau durata medie a vieții) totală la nivelul județului este sub media națională (75.4 ani) și are valoarea 74.66 ani în 2017.

Un indicator important în ceea ce privește demografia este rata mortalității infantile, județul înregistrând o valoare peste cea națională: 8.1‰ față de 7.3‰ (2016). Totuși, se observă o îmbunătățire semnificativă față de anul 2000, când Vaslui a înregistrat o rată de 21.2‰ (cu 18.6‰ național).

Discrepanțe geografice semnificative se întâlnesc și pentru malnutriția proteincalorică la copii 0-2 ani, cu variații ale indicilor raportați între 0% în județul Timiș și 8,2% în județul Mehedinți.

Economia

Conform datelor statistice, în anul 2016, județul Vaslui a înregistrat un PIB de 3882 euro/locuitor milioane lei, cel mai mic PIB din țară! Rata somajului este crescută, de 8.57 % în iunie 2018, pe locul 2 național după Teleorman (8.75%).

Infrastructura de sanătate

Potrivit Planului regional pentru servicii de sanătate, RNE se confruntă cu 2 probleme majore, care se manifestă accentuat și în jud. Vaslui:

- Lipsa acută a serviciilor medicale, în special pentru populațiile rurale și marginalizate;
- Inegalități accentuate în ceea ce privește accesul la servicii între mediul urban și cel rural, între grupurile nemarginalizate și cele marginalizate.



2.2 Descrierea amplasamentului

Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui a fost înființat în anul 1972. Este o unitate de interes județean, care oferă asistența medicală specializată și de urgență pentru întreg județul Vaslui și deservește o populație de aprox. 200.000 locuitori. Din punct de vedere al structurii organizatorice, este un spital de urgență, de categoria III, cu o structură complexă de specialități medico-chirurgicale, cu unitate de primire urgente UPU și ambulatoriu de specialitate integrat.

Proiectul se va implementa pe terenul situat în municipiul Vaslui, Str. Mihail Kogalniceanu, Nr. 35, aflat în domeniul public al județului Vaslui și în administrarea Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui. Suprafața totală a terenului este de 3567 mp, conform cartii funciare nr. 77464. Toate dotările prezentate în curentul studiu de oportunitate vor fi instalate în imobilul acestui număr cadastral.

Din punct de vedere al numărului de pacienți anual, ambulatoriul înregistrează o valoare de 67053 consultanți/an în 2017. Cele mai mari valori se găsesc la cabinetele de Diabet zaharat, nutriție și boli metabolice (9329), Explorări funcționale (8866) Oftalmologie (6730), Dermatovenerologie (3971) și Obstetrică-ginecologie (3952).

Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui are încheiat cu Casa Județeană de Asigurări de Sănătate Vaslui contractul nr. 238/2018 pentru furnizarea serviciilor medicale în asistența medicală de specialitate din ambulatoriu pentru următoarele specialități clinice: alergologie și

imunologie clinica, boli infectioase, dermatovenerologie, diabet zaharat, nutritive si boli metabolice, endocrinologie, medicina interna, neurologie, oncologie medicala, pediatrie, pneumologie, reumatologie, chirurgie generala, chirurgie pediatrica, obstetrica-ginecologie, oftalmologie, ortopedie si traumatologie, otorinolaringologie, urologie.

Acest studiu vizeaza cabinetele ce desfasoara activitatea in Vaslui, str. Mihail Kogalniceanu nr 35, si anume: alergologie si imunologie clinica, dermatovenerologie, diabet zaharat, nutritive si boli metabolice, endocrinologie, medicina interna, neurologie, oncologie medicala, pediatrie, pneumologie, reumatologie, chirurgie generala, obstetrica-ginecologie, oftalmologie, otorinolaringologie, urologie, audiologie. De asemenea se au in vedere si cabinetele existente in structura aprobata si care au spatii desemnate in str. Mihail Kogalniceanu nr 35 si care nu sunt cuprinse in contractul cu Casa de Asigurari de Sanatate deoarece nu au dotarea minima obligatorie si/sau postul de medic de specialitate vacant: cardiologie, cardiologie pediatrica, nefrologie (post ocupat din 01.09.2018), recuperare, medicina fizica si balneologie (post ocupat din 01.10.2018) precum si cabinetele comune: explorari functionale si sterilizare. De asemenea, studiul vizeaza si cabinetul de medicina muncii.

Nr consultatii - cabinete existente in structura aprobata de Ministerul Sanatatii:

Nr. Crt.	Specialitate	Nr consultatii in anul 2017
1	Diabet zaharat, Nutritie si Boli Metabolice	9329
2	Explorari functionale	8866
3	Oftalmologie	6730
4	Dermatovenerologie	3971
5	Recuperare, Medicina fizica si Balneologie	5510
6	Obstetrica-Ginecologie	3952
7	Otorinolaringologie	3721
8	Pneumologie	3465
9	Medicina Interna	3026
10	Oncologie Medicala	2900
11	Neurologie	2838
12	Ortopedie si Traumatologie	2380
13	Reumatologie	1950
14	Chirurgie Generala	1623
15	Urologie	1439
16	Endocrinologie	1135
17	Pediatrie	966
18	Chirurgie Pediatrica	865
19	Alergologie si Imunologie Clinica	377
20	Audiologie	232
21	Boli Infectioase	11
22	Medicina Muncii	1767
	Total	67053

2.3 Nevoile specifice identificate

Potrivit Planului regional pentru servicii de sănătate, Regiunea Nord-Est se confruntă cu 2 probleme majore, care se manifestă accentuat și în jud. Vaslui:

- Lipsa acută a serviciilor medicale, în special pentru populațiile rurale și marginalizate;
- Inegalități accentuate în ceea ce privește accesul la servicii între mediul urban și cel rural, între grupurile nemarginalizate și cele marginalizate.

Analiza gradului de echitate a sistemului de sănătate arată inechități legate de acoperirea serviciilor medicale din punct de vedere al mediului urban/rural. Astfel, în județul Vaslui există 7 comune fără medic de familie. Acoperirea cu medici era în 2015 de 1,14 medici/1000 locuitori, sub media națională de 2,52 medici/1000 locuitori. În același an, nr. paturi în spitale era de 4,39/1000 loc. față de 5,94/1000 loc media națională (prelucrare date INS).

Datele arată că accesul populației județului Vaslui la servicii de sănătate este scăzut, din 2 motive: gradul ridicat de sărăcie și gradul scăzut de acoperire cu servicii medicale. Gradul de acoperire cu servicii medicale este redus din cauza a 2 aspecte:

- Migrarea specialiștilor pe fondul unei politici salariale necorelate cu responsabilitățile, statutul și necesitățile personalului medico-sanitar care atrage după sine scăderea numărului de specialiști care pot oferi servicii medicale populației;
- Infrastructura depășită moral și fizic și lipsa dotărilor specifice necesare funcționării în parametri optimi;

O altă situație problematică, tipică pentru majoritatea spitalelor românești, constă într-un număr crescut de internări în secție de Primiri Urgente de cazuri rezolvabile în cadrul ambulatoriului. Pentru Vaslui, din totalul internărilor urgente – 19221 internări – în medie 20% sunt cazuri programabile din ambulatoriu: 34,98% la urologie; 69,14% la recuperare medicina fizică și balneologie; la psihiatrie acută 17,79%; la pneumologie 11,94%; la oftalmologie 21%; recuperare neurologie 3,15%.

Numitorul comun al acestor categorii mari de probleme este lipsa resurselor financiare, pe care sistemul medical o resimte din plin.

Dotările specifice lăsa de dorit deoarece sunt insuficiente, iar cele existente au o vechime mult peste durata normală de viață. De asemenea, pentru creșterea calității actului medical este nevoie de echipamente moderne și performante care să satisfacă necesitățile actuale și care să ofere informații cât mai exacte cu privire la starea de sănătate a pacienților. Totodată, îmbunătățirea infrastructurii medicale prin dotarea cu aparatură medicală modernă poate fi un factor de decizie benefic pentru personalul medical. Momentan, doar 48,5 din cele 112 posturi sunt ocupate.

Ambulatoriul are o nevoie stringentă de modernizare prin echiparea cu aparatură medicală.



În clipa de față, doar 6 cabinete au aparatură, așa cum reiese din tabelul de mai jos:

Cabinet	Aparat
ORL	Audiometru de diagnostic
CSM copii	Electroencefalograf
Dermatologie	Electrocauter Aparat Laser cu sonda și ochelari
Explorări funcționale	Electrocardiograf *** Analizele de Tomografie computerizată, Radiologie, Ecografie, Oscilometrie se fac în incinta spitalului.
Oftalmologie	Autorefractometru Oftalmoscop
Obstetrică-ginecologie	Lampă mobilă de examinare Ecograf doppler color

Restul cabinetelor au strict mobilier și instrumente specifice, dar lipsindu-le aparatură cu desăvârșire. Totodată, cele 6 cabinete dotate au majoritatea echipamentelor amortizate fizic și moral.

Astfel, se poate concluziona că dotarea actuală a cabinetelor este defectuoasă și învechită, acolo unde ea există. Nealocându-se fonduri suficiente de la bugetul pentru achiziții noi necesare, pot apărea riscuri suplimentare pentru pacienți și personalul angajat. Mai mult, majoritatea dintre cabinete nu sunt dotate cu niciun fel de aparatură, ceea ce face dificilă stabilirea unui diagnostic corect și specific. Această situație îi determină pe medici să își îndrepte pacienții spre efectuarea unor analize specializate în spital, ceea ce consumă resurse mai multe: resurse umane, resurse financiare, resurse operaționale, resurse de timp.

De asemenea, un alt dezavantaj privind utilizarea unor echipamente vechi constă în costurile de mentenanță, acestea fiind din ce în ce mai mari din cauza reparațiilor frecvente sau a pieselor din ce în ce mai greu de găsit.



2.4 Oportunitatea

Odată cu aderarea României la Uniunea Europeană, Municipiul Vaslui a ajuns în spațiul european și are ca obiectiv principal asigurarea de servicii medicale avansate cu aparatură modernă în spații amenajate după ultimele standarde în vigoare, care pe deoparte prin concordanță cu politicile și teoriile europene de dezvoltare urbană și teritorială să poată răspunde durabil problemelor sociale, economice și de mediu, și pe de altă parte să poată face față și noilor exigențe ale competitivității în domeniu.

Prin proiectul de față se dorește îmbunătățirea calitatii serviciilor medicale, scop enunțat în următorul obiectiv general:

Obiectivul general al proiectului este creșterea accesibilității serviciilor de sănătate în regim ambulatoriu pentru cetățenii județului Vaslui prin dezvoltarea capacității de diagnostic și tratament a Ambulatoriului Integrat al SJU Vaslui.

Obiectivul general va fi atins prin îndeplinirea următorului obiectiv specific:

Obiectivul specific al proiectului este: dotarea a 23 de cabinete medicale din structura Ambulatoriului Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui cu un număr de 197 echipamente medicale pe parcursul a 27 luni.

Dotarea ambulatoriului Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui ca să contribuie la creșterea ponderii afecțiunilor rezolvate în ambulatoriu de specialitate și reducerea poverii prin spitalizarea continuă (conform **Strategiei Naționale de Sănătate 2014-2020**).

Implementarea proiectului este în coerență deplină cu Strategia de dezvoltare a Spitalului, înțelegându-se:

Obiectivul strategic 9- Creșterea numărului de servicii medicale acordate în ambulatoriu, la costuri mult diminuate, inclusiv dezvoltarea unui centru medical multidisciplinar

Acțiuni:

9.1. Punem accent pe diversificarea și creșterea eficacității serviciilor medicale din ambulatoriu astfel încât bolnavii cronici să fie internați cu diagnostic de certitudine și direcți corespunzător. Acest lucru va degreva mult spitalul de cheltuieli inutile.

9.2. Prin asigurarea siguranței circulației și dezvoltarea unui centru de asistență medicală de zi se pot susține, chiar cu profit, cabinetele medicale de specialitate, dacă este redus la maximum timpul de așteptare al pacienților;

Intrucat fondurile pentru investitii in ambulatoriu sunt limitate, implementarea proiectului de dotare a ambulatoriului prin fonduri nerambursabile reprezinta o oportunitate. Proiectul acesta este in primul rand complementar cu proiectul "Constructie noua in vederea organizarii Ambulatoriului Integrat si desfasurarii activitatii administrative la Spitalul Judetean de Urgenta Vaslui", aflat in implementare, prin fonduri guvernamentale.

Proiectul de modernizare a ambulatoriului prin dotarea cu aparatura medicala este complementar si cu proiectul "Reabilitarea, modernizarea si echiparea SJU Vaslui", finantat prin POR 2007-2013, finalizat in 2014, precum si cu proiectul "Extindere unitate de primiri urgente si realizare heliport", aflat in evaluare in cadrul POR 2014-2020, axa 8.2.B Unitati de primiri urgente.

3. SITUATIA PROPUASA

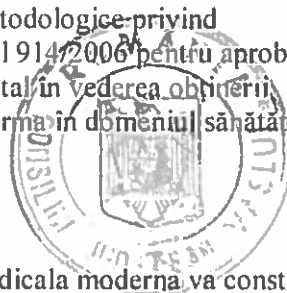
3.1 Date generale privind solutia propusa

Dotarea ambulatoriului Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui cu echipamente noi, de ultima generatie, inexistente in prezent in judet, va avea un impact major pentru populatia municipiului, a intregului judet, avandu-se in vedere ca chiar si in conditiile actuale de dotare precara se asigura un numar mare de servicii medicale ambulatorii pentru populatia din intreg arealul mentionat. Echipamentele noi achizitionate in vederea dotarii ambulatoriului vor asigura servicii medicale noi si complexe la standarde europene, vor asigura reducerea timpului de diagnosticare si tratament, reducerea numarului de pacienti redirectionati catre alte centre medical din alte judete, cu implicatii pozitive asupra gradului de sanatate a populatiei.

Pentru dotarile de specialitate se va achizitiona aparatura si echipamente de specialitate conform Hotararii Guvernului nr. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, grupa 2.1.25 "Masini, utilaje si instalatii pentru ocrotirea sanatatii". De asemenea, dotarea se va realiza conform normelor aflate in vigoare, in special Ordinul 153/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind infiintarea, organizarea si functionarea cabinetelor medicale, Ordinul 914/2006 pentru aprobarea normelor privind conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare si Legea nr. 95/2006 privind reforma in domeniul sanatatii. Costurile sunt rezonabile conform OUG/66/2011.

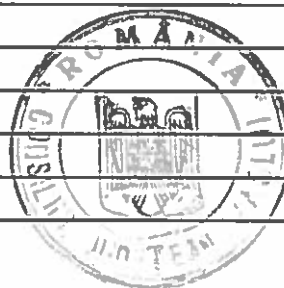
3.2 Echiparea ambulatoriului

Modernizarea ambulatoriului prin echiparea cu aparatura medicala moderna va consta in urmatoarele achizitii regasite in tabelul de mai jos pentru fiecare cabinet in parte. Urmare a imbunatatirii capacitatii de diagnostic si tratament a ambulatoriului, este foarte probabil ca numarul de pacienti anuali sa creasca. Totusi, vom considera un numar minim de pacienti ce vor beneficia de aparatura moderna egal cu numarul total de pacienti ai anului 2017 (67053 persoane).



**Tabel -Totalul cabinetelor prevazute pentru dotare – cabinete existente in structura
aprobata de Ministerul Sanatatii**

1	CHIRURGIE
2	MEDICINA INTERNA
3	DIABET ZAHARAT, NUTRITIE SI BOLI METABOLICE
4	DERMATO-VENEROLOGIE
5	NEUROLOGIE
6	OBSTETRICA-GINECOLOGIE
7	ORL
8	ENDOCRINOLOGIE
9	UROLOGIE
10	OFTALMOLOGIE
11	CABINET RECUPERARE MEDICINA FIZICA, BALNEOLOGIE
12	CARDIOLOGIE
13	CARDIOLOGIE PEDIATRICA
14	PNEUMOLOGIE
15	STERILIZARE
16	EXPLORARI FUNCTIONALE
17	NEFROLOGIE
18	PEDIATRIE
19	ONCOLOGIE
20	MEDICINA MUNCII
21	AUDIOLOGIE
22	REUMATOLOGIE
23	ALERGOLOGIE

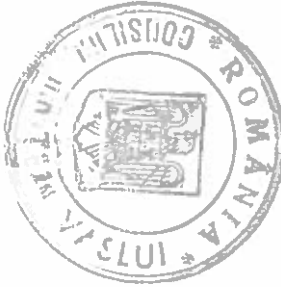


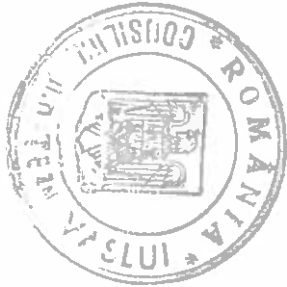
Tabel – Descrierile tehnice si aplicabilitatea echipamentelor

SPECIALITATE MEDICALA/ECHIPAMENT	CARACTERISTICI PRINCIPALE	APLICABILITATE/JUSTIFICARE
CHIRURGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 1623
Lampa UV	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
Pulsoximetru	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
Cantar adulti cu taliometru 	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune:100 g -Dimensiuni totale: 450x600x1500 mm -Dimensiuni platforma: 275x530x115(h) mm -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

Negatoscop	Montaj pe perete Lumina rece fluorescenta Carcasa metalica vopsita electrostatic Dimensiuni: 80x43 cm	Instrumentul permite clinicienilor sa observe in detaliu afectiunea pacientului, fiind esential in buna vizualizare a radiografiilor
Lampa scialitica mobila	• Reglarea electronica a intensitatii luminoase reglabila de la 40 la 130 klx • Ajustarea diametrului campului luminos (la 1 m) intre : 150 si 280mm • Temperatura de culoare: 4900°K • Cresterea temperaturii in aria principala aprox. 1 grad Celsius • CRI: 96Ra • Eficacitate luminoasa : 290 lm/W • Ajustarea campului luminos in minim 5 pasi • Ajustarea intensitatii luminoase in minim 9 pasi	Va fi utilizata atat pentru diagnostic cat si interventii
Instalatie apa sterila 	- Sistem de obtinere apa pura in pasi mici cu sistem de prefiltrare pentru eliminarea particulelor materiale din apa - Volum optim maxim 50 litri/ora -Volum de lucru maxim cu reziduuri solide 100 litri/ora -Volum maxim (fara reziduuri solide) 750litri/ora -Temperatura maxima a apei 30°C -Conductivitate <0,1 μS/cm -Cu indicator pentru conductivitate -Monitorizare permanenta a calitatii apei -Conexiunea la alimentarea cu apa potabila: R ¾"	Intrucat apa este produsa instant, poate fi folosita in actul medical imediat, scazand timpul de diagnostic si interventie

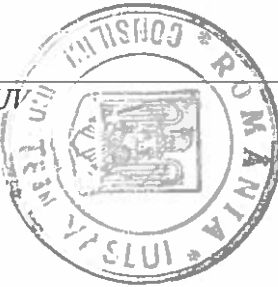
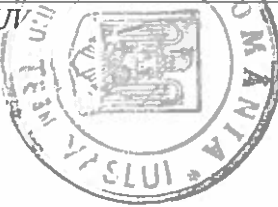
Electrocauter 	- Generatorul de înaltă frecvență cu tăiere monopolară și coagulare monopolară și bipolară - Carcasa exterioară să poată fi curățată și să reziste la dezinfectanți de uz medical - Toate prizele platformei să fie poziționate central, și să poată fi configurate individual, în funcție de nevoile utilizatorului - Electrocauterul să poată fi configurat individual în funcție de cerințele diferitelor specialități, indicațiilor și procedurilor medicale - Echipamentul să aparțină clasei de siguranță electrică I pentru pacienți - Puterea nominală de înaltă frecvență să aibă cel puțin 100 W la 500 Ohmi - să aibă posibilitatea de a regla puterea prin taste și să fie vizibil afișarea digitală a puterii reglate - Electrocauterul să monitorizeze montarea și poziționarea electrodului neutru, prin care urmărește curentul electric care trece prin pacient.	Poate fi utilizat pentru numeroase afecțiuni ce necesită mici intervenții chirurgicale care acum se fac doar în spital, precum: - Absces cutanat, furunculi - Infecții cutanate - Tumori maligne sau benigne ale pielii - Afecțiuni la nivelul unghiei - Plagi - Fisuri, fistuli și abcesul regiunilor anale și rectale etc
---	--	---

	- În cazul unor erori, sistemul să activeze un semnal sonor și să afișeze un cod de eroare care indică sursa problemei. În cazuri extreme, dacă pacientul sau aparatul este pus în pericol, sistemul de protecție va opri electrocauterul în mod automat - Unitatea electrochirurgicală să monitorizeze automat valorile de ieșire - Frecvența de lucru pentru toate modurile de tăiere și coagulare să fie între 510 - 550 kHz . - Să aibă minim 4 programe predefinite, presetabile de utilizator - Să aibă posibilitatea modificării volumul semnalului de sunet și luminozitatea afișajului <u>Modurile de tăiere monopolară:</u> - Posibilitatea reglării plafonului: să aibă o tăiere maximă între 1 și 100 Watt - Să fie disponibile 2 moduri diferite de TĂIERE. - Modurile de TĂIERE să fie ajustabile reproductibil, pentru o tăiere de înaltă calitate - Să fie posibilă activarea de la mâner sau pedală	
--	---	--

	Incizie automată: Puterea de ieșire nominală sa fie cel puțin 100 watt Sa aiba reglarea automată a tăierii Limitarea puterii ajustabilă sa fie cu trepte de 1 watt Reglarea automată a tensiunii sa aiba max. HF voltaj 570 Vp Sa fie posibila activarea de la mâner sau pedală Incizie uscată: Sa aiba tăiere monopolară cu hemostază intensă Puterea de ieșire HF nominală sa aiba cel puțin 100 watt Taierea electrochirurgicala sa fie produsă printr-o combinatie de reglare a tensiunii si formele de unda modulate pentru o calitate unica de hemostaza Limitarea puterii ajustabilă sa fie cu trepte de 1 watt Reglarea a tensiunii sa fie cu max. HF voltaj 900 Vp Sa fie posibila activarea de la mâner sau pedală	
--	---	--

	Modurile de coagulare monopolară și bipolară: Să fie disponibile minim 3 diferite moduri de coagulare Sa aiba control automat al puterii pentru coagulare rapidă fără lipire cu carbonizare minimă având valori diferite de coagulare Coagulare ușoară: Sa aiba coagulare monopolară fara carbonizare Putere de ieșire HF nominală sa fie cel puțin 80 watt Limitarea puterii ajustabilă sa fie cu trepte de 1 watt Reglarea automată a tensiunii sa fie cu max. HF voltaj 190 Vp Sa fie posibila activarea de la mâner sau pedală Coagulare forțată: Sa aiba coagulare monopolară rapidă Putere de ieșire HF nominală sa fie cel puțin 50 watt Limitarea puterii ajustabilă sa fie cu trepte de 1 watt	
--	---	--

	Reglarea automată a tensiunii sa fie cu max. HF voltaj 1300 Vp Sa fie posibila activarea de la mâner sau pedală Coagulare ușoară bipolară: Sa aiba modul de cogulare bipolară fara carbonizare Putere de ieșire HF nominală sa fie cel puțin 80 watt Limitarea puterii ajustabilă sa fie cu trepte de 1 watt Reglarea automată a tensiunii sa fie cu max. HF voltaj 190 Vp Sa fie posibila activare prin pedala Sa fie posibila activarea tip „AUTO START” prin atingerea țesutului POSIBILITATEA MEMORĂRII REGLAJELOR SPECIFICE UTILIZATORULUI SAU SPECIALITĂȚII Numărul de programe cu reglaje individuale/personalizate posibile: minim 4	
--	---	--

	Afișarea și înregistrarea erorilor printr-un cod numeric CARACTERISTICI DE SIGURANȚĂ Monitorizare automată a conexiunii electrodului neutru la unitate Monitorizare automată a contactului dintre electrodul neutru de unică folosință și pacient Monitorizare automată a timpului de activare Recunoașterea automată a erorilor și a rapoartelor de eroare	
MEDICINA INTERNA	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 3026
<i>Pulsoximetru</i> 	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Lampa UV</i> 	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Cantar adulti cu taliometru</i>	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

	-Dimensiuni platforma: 275x530x115(h) mm -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im - Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	
<i>Electrocardiograf</i> 	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare 7" tip LCD Touch SCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare: 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec Sensibilitate: AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	EKG reprezinta o analiza non-invaziva, ieftina si foarte versatila. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensiva - Cardiopatia ischemica cronica - Anevrism - Angina pectorala - Disturbari metabolice precum hiperkaliemie

Holter TA

Sistemele sunt destinate monitorizării tensiunilor sistolice și diastolice pe intervale de timp de 24/51 ore.

Programul, parte componentă a sistemului, este capabil să creeze un plan de măsurători, ce constă într-o succesiune de momente de măsurare liber definite de utilizator. Legătura dintre recorder și calculator se realizează via USB prin cablul optic sau modul **bluetooth** dedicat livrat împreună cu sistemul.

După terminarea seriei de măsurători rezultatele sînt preluate de program, vizualizate grafic sau sub formă de tabel (datele, mediile orare, histogramele, histogramele comparate), prelucrate statistic, analizate, memorate și tipărite la comandă. Analiza statistică lucrează cu două tipuri de date:

DATE MĂSURATE

DATE CALCULATE

Tensiunea
sistolică:

Presiunea pulsului (pulse
pressure):

Tensiunea
diastolică:

Tensiunea arterială mijlocie
(mean arterial pressure):

Pulsul:

Dublu produs (Double
product):

De asemenea, cu ajutorul monitorizării Holterului TA, poate fi cunoscută cu exactitate maximă și procentul de timp în care valorile tensiunii sistolice și diastolice sunt peste limită.

Holterul TA este recomandat, în primul rând, pentru diagnosticarea și evaluarea severității hipertensiunii. Deseori, valorile tensiunii arteriale trec peste limită în anumite momente ale zilei, iar aceste fluctuații nu pot fi surprinse la spital, în timpul consultației cardiologice. Datorită acestei investigații, de asemenea, medicul poate face diferență dintre hipertensiunea propriu-zisă și cea „de halat alb” (multor persoane, atunci când văd un medic, li se ridică brusc tensiunea, ceea ce poartă denumirea de hipertensiune „de halat alb”).

	Secvența de analiză statistică a programului pe baza datelor inițiale definite de utilizator (interval de timp , perioadă de zi , etc.) , calculează următoarele caracteristici statistice referitoare la datele de mai sus: CARACTERISTICI STATISTICE Medie (Average) Maximă (Maximum) Minimă (Minimum) Deviația standard (Standard deviation - SD) Index diurnal (Diurnal index - DI) Indice de timp hipertensiv (Hypertensive time index –Percent time elevation / PTE) Impact hiperbaric (Hyperbaric impact-Load) Indice de timp hipotensiv (Hypotensive time index – Hypot. PTE) Impact hipobaric (Hypobaric impact –Hypot. load) Mediile pot fi simple sau ponderate în funcție de timp. Monitorul selectează automat presiunea de umflare precum și ritmul de dezumflare. Metoda oscilometrică de măsurare, repetarea automată a măsurărilor la nevoie precum și semnalarea automată din program a artefactelor, reluarea	
--	--	--

	automata a masuratorilor, reduc la minim influența factorilor perturbatori asupra rezultatelor.	
<i>Aparat determinare indice glezna/brat</i> 	Aparat Doppler digital bidirecțional portabil Sa lucreze cu Sonde cu frecvențele 4,8 MHz Emisie continuă Dopler Venos și arterial Analiza spectrală în timp real Fotopletismografie arterială bilaterală Modul de măsurare a presiunii sistolice bilaterale cu PPG Masuratori ale vitezelor în vasele periferice și carotida Sa calculeze ABI (Indice brat-glezna) și TBI (Indice brat-deget). Sa fie prevăzut cu interfață USB pentru transfer date într-un alt PC. Ajustări: Volum Selectare semn Selectare scala viteză Pozitia liniei de zero Ajustarea vitezei de baleiaj Filtre: vena, artera Acționarea sa se poate face și prin pedala. Dopler spectral: 256 culori, 256 puncte FFT Sase indici afișați în timp real: Vs, Vd, Vm, RI, PI, S/D Afișaj al curbelor spectrului Calculator încorporat Stocare: minimum 50 examinări	Pentru diagnosticul: - Boli arteriale periferice - Afectiunile venelor - Ulcer varicos - Screening-ul piciorului diabetic

	Sa aiba Ecran LCD minim 7 " pentru afisaj semnale si parametrii controlati Afisajul sa fie Touch Screen	
Ecograf	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulata • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatura si monitor mobile sus/jos si stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirectional, Doppler Pulsat • Optimizare automata pentru imaginea B mode si Doppler Spectral Admite urmatoarele tipuri de transductori: Transductor microconvex R14 (domeniu frecvente 4 - 9 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvente 1 - 8 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 3 frecvente armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvente 3 - 13 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor liniar de inalta frecventa (domeniu frecvente 6 - 18 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Configuratie: Sonda Convexa Sonda Liniara Masuratori abdominale Videoprinter alb/negru	<u>Tipuri de ecografii:</u> • Ecografie de tiroidă • Ecografie mamară • Ecografie Doppler-cord • Ecografie Doppler transcranian • Ecografie abdomen superior (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie abdomen inferior (vezică urinară, uter, ovare) • Ecografie abdomen total (superior + inferior) • Ecografie Doppler vena cavă inferioară și iliacă • Ecografie articulații • Ecografie de organ (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie pelvină ginecologică • Ecografie Doppler sistem arterial periferic membru superior • Ecografie Doppler sistem venos periferic membru superior • Ecografie Doppler artere renale • Ecografie Doppler aortă abdominală, trunchi celiac, arteră mezenterică • Ecografie Doppler de artere carotide si vertebro-bazilare • Ecografie părți moi (mușchi, gât, glande parotide, sublinguale, submaxilare)

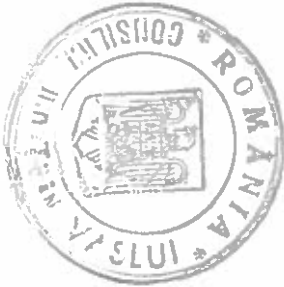


		• Ecografie reno-vezicală • Ecografie reno-vezico-prostatică și reziduu vezical • Ecografie suprarenală • Ecografie transvaginală • Ecografie de șold
DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE ȘI BOLI METABOLICE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 9329
LAMPA UV	Lampa mobilă, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h Rată de aer dezinfectat aprox. 40m ³ /ora Debit ventilator aprox. 150m ³ /ora	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral; O lampă nouă va reduce riscul infecțiilor nosocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
CANTAR ADULȚI CU TALIOMETRU 	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Dimensiuni platformă : 275x530x115(h) mm -Înălțime coloană : 1200 mm -Structură: metalică cu platformă cauciuc -Clasă de precizie: III –Directivă Europeană -Clasă risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe înălțime : 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotării minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

OFTALMOSCOP	Illuminare cu Xenon, 3,5 V, +/- 20 dioptrii Reostat pentru reglarea intensității luminii Acumulator reincarcabil Li-Ion Incarcator acumulator	Persoanele cu DZ de tip II au risc crescut de dezvoltare a retinopatiei diabetice
APARAT DETERMINARE INDICE GLEZNA-BRAT 	Aparat Doppler digital bidirectional portabil Sa lucreze cu Sonde cu frecvențele 4,8 MHz Emisie continuua Dopler Venos si arterial Analiza spectrala in timp real Fotopletismografie arteriala bilaterala Modul de masurare a presiunii sistolice bilaterale cu PPG Masuratori ale vitezelor in vasele periferice si carotida Sa calculeze ABI (Indice brat-glezna) si TBI (Indice brat-deget). Sa fie prevazut cu interfata USB pentru transfer date intr-un alt PC. Ajustari: Volum Selectare semn Selectare scala viteza Pozitia liniei de zero Ajustarea vitezei de baleiaj Filtre: vena, artera Actionarea sa se poata face si prin pedala. Dopler spectral: 256 culori, 256 puncte FFT Sase indici afisati in timp real: Vs, Vd, Vm, RI, PI, S/D Afisaj al curbelor spectrului Calculator incorporat Stocare: minimum 50 examinari	Unele din comorbiditatile asociate diabetului sunt bolile cardiovasculare. Aparatul compara tensiunea arterială sistolică la nivelul gleznei cu cea mai mare valoare a tensiunii arteriale sistolice brahiale.

	Sa aiba Ecran LCD minim 7 " pentru afisaj semnale si parametrii controlati Afisajul sa fie Touch Screen	
ANALIZOR HEMOGLOBINA GLICOZILATA	Analizor automat hemoglobina glicozilata Volum de proba: maxim 5 µl Rezultat pentru HbA1C din sange total in maxim 4 minute Sensibilitate analitica: 4-17% display LCD 128 x 64 pixeli capacitate memorie: minim 7000 inregistrari conexiuni: 2 porturi USB pentru conectarea la un calculator sau la sistemul informatic al laboratorului (LIS); port serial pentru conectarea unei imprimante; PS2 pentru conectarea unui cititor de coduri de bare Greutate maxim 2 kg	Este o analiza esentiala pentru diagnosticarea si monitorizarea diabetului.
PULSOXIMETRU	domeniu de masura SPO2: 0 la 100% -domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm -afisaj LCD -alarme vizuale si auditive -memorie 72 ore -acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
ELECTROCARDIOGRAF	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare 7" tip LCD TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale	Unele din comorbiditatile asociate diabetului sunt bolile cardiovasculare.

	Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare : 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec Sensibilitate : AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: ≥ 3.2 sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	
APARAT NONINVAZIV DE SCREENING	Operare continua Alimentare : alimentator 12 V sau 7,2 V acumulator Li-Ion reincarcabil Tehnica de lucru in fluorescent Lungimi de unda de operare: Lumina UV : 375 nm Lumina albastra: 460 nm Lumina infrarosu: 880 nm Modul bluetooth	Predictie neuropatie Predictie nefropatie Predictie complicatii cardiovasculare Predictii evenimente cardiovasculare (si amputatii) la pacientii cu ateroscleroza
DERMATO-VENEROLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 3971
Lampa Examinare 	lampa examinare cu LED, consum 10W, durata viata minim 50000 ore, intensitatea luminii la distanta de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru diagnosticul: - pitiriazis versicolor - tineea capitis - eritrasma - modificari pigmentare - vitiligo - melasma

<i>Criocauter</i> 	Unitate de criochirurgie care functioneaza cu azot lichid de minus 196 °C Capacitatea aparatului de criocauter sa fie maxim 0,5 l Timp de reținere a azotului lichid: minim 24 h Accesorii de baza pentru sisitemul criocauter: • Aplicator spray cu diferite mărimi (marimea jetului de azot lichid: 0,45mm; 0,55 mm; 0,75 mm; 1.0mm) • Extensie pulverizator curbat sau drept – tip spray • Sonda - Aplicator de contact, conic ascutit • Sonda - Aplicator de contact, cu diam. Intre 1mm - 6 mm, 8mm, 10mm, 15mm, 20mm, 30mm. • Sistem de închidere - Adaptor la seringă • Conuri din gumă pentru protecția pielii • Geantă pentru transportul criocauterului Accesorii pentru utilizarea azotului lichid: • CONTAINER de retinere a azotului lichid (Volum: min Sonda 35 litri) • Timp de reținere static max. a azotului lichid: 365 zile • Volum max. de azot lichid evaporat/zi: 0.09 l/ zi Sistem de umplere detașabil prin presiunea generata de azotul lichid	Pentru tratamentul urmatoarelor afectiuni: - Angioame mici - Negi - Trichiasis - Veruci - Lentigo - Carcinom scuamos - Hemoroizi, condilom perianal/rectal/vaginal - Infectii: Molluscum contagiosum, trichiasis
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral;

	Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	O lampa noua va reduce riscul infecțiilor nozocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
<i>Electrocauter</i>	IDEM CHIRURGIE	Poate fi utilizat pentru numeroase afecțiuni ce necesită mici intervenții care acum se fac doar în spital, precum: - Abces cutanat, furunculi - Infecții cutanate - Tumori maligne sau benigne ale pielii - Afecțiuni la nivelul unghiei
<i>Videodermatoscop</i>	 Microscop cu epiluminiscență utilizând o cameră CMOS de minim 5 Mpixeli cu conectare USB 2.0 Camera CMOS cu o mărire de minim 12 ori. Sistemul optic de iluminare cu LED-uri Placă de contact magnetică Placă de contact epiluminiscență Greutate maximă să fie 250 g Program software cu fișă pacientului pentru calcularea scorului A, B, C, D. -fișă a pacientului detaliată. - informațiile pacientului sunt administrate după un sistem practic. - toate imaginile achiziționate, referitoare la un pacient, se vor raporta obligatoriu în funcție de localizarea acestuia. - fiecare imagine poate fi vizualizată individual. - imaginea poate fi mărită pentru o observare mai bună a detaliilor. - un maxim de 4 poze ale unei leziuni pot fi comparate simultan sau în ordine cronologică împreună cu informațiile aferente.	Pentru diagnosticul și monitorizarea cancerelor pielii, pentru determinarea deteriorării pielii produse de radiațiile UV.

	- vă ajută în diagnosticarea leziunilor patologice cu ajutorul scorului ABCD conform standardelor Prof. Stolz: Asimetrie (A), Margini (B), Culoare (C) și Diferențe în structură (D). - valoarea ABCD se calculează automat. - fișa pacientului împreună cu imaginea leziunii poate fi imprimată	
<i>Ecograf dermatologic de înaltă rezoluție</i> 	Adâncime de penetrare: 6 mm Rezoluție axială: 42μm la 38 MHz Latime fanta liniară: 12.8 mm Moduri vizualizare: B-Scan, RF-Scan, A-Scan, Transformata Hilbert pentru imaginea analizată Masuratori: lungime, arie, densitate, adâncime, latime. Determinarea automată a grosimii pielii Sonda liniară 33-38 MHz	DETERMINARI Grosimea pielii Riscul de osteoporoză Adâncimea de localizare a tumorilor înainte și după tratamentul chirurgical DIAGNOSTICARE Tesutul dintre piele și plăgi Efectele expunerii la soare Leziunile pielii în diferite patologii EFICACITATEA Tratamentele cu laser Tratamentele plăgilor cutanate Tratamentele în cercetarea cosmetică Procedurile cosmetice MONITORIZARE Efectele îmbătrânirii pielii Chirurgia MOHS Elasticitatea pielii Tratamentele pielii
NEUROLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 2838
<i>Pulsoximetru</i>	- domeniu de măsură SPO2: 0 la 100% - domeniu de măsură Puls: 18 la 320 bpm	Conform dotării minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

	- afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	
<i>Aparat determinare indice glezna/brat</i> 	Aparat Doppler digital bidirectional portabil Sa lucreze cu Sonde cu frecventele 4,8 MHz Emisie continua Dopler Venos si arterial Analiza spectrala in timp real Fotopletismografie arteriala bilaterala Modul de masurare a presiunii sistolice bilaterale cu PPG Masuratori ale vitezelor in vasele periferice si carotida Sa calculeze ABI (Indice brat-glezna) si TBI (Indice brat-deget). Sa fie prevazut cu interfata USB pentru transfer date intr-un alt PC. Ajustari: Volum Selectare semn Selectare scala viteza Pozitia liniei de zero Ajustarea vitezei de baleiaj Filtre: vena, artera Actionarea sa se poata face si prin pedala. Dopler spectral: 256 culori, 256 puncte FFT Sase indici afisati in timp real: Vs,Vd,Vm,RI,PI,S/D Afisaj al curbelor spectrului Calculator incorporat Stocare: minimum 50 examinari	Pentru diagnosticul: - Boli arteriale periferice - Afectiunile venelor - Ulcer varicos - Screening-ul piciorului diabetic

	Sa aiba Ecran LCD minim 7 " pentru afisaj semnale si parametrii controlati Afisajul sa fie Touch Screen	
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Canțar adulti cu taliometru</i>	 Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Dimensiuni totale: 450x600x1500 mm -Dimensiuni platforma: 275x530x115(h) mm -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im -Greutate: aprox. 15 Kg Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Electroencefalograf</i>	Arhitectura modulara ce permite efectuarea investigatiilor din neurofiziologie. Utilizeaza o tehnologie de conversie analog- digitala pe 24 biti si rata de esantionare pana la 32KHz, cu avantajul rezolutiei maxime la amplificarea semnalului util.	• diagnosticul epilepsiei și crizelor epileptice, fiind folosită inclusiv pentru monitorizarea efectelor medicației antiepileptice; • evaluarea intoxicației medicamentoase;

	34 canale monopolare AC/DC sau 26 canale monopolare AC/DC +8 intrari bipolare AC/DC (4 perechi) Soft achizitie si revedere EEG, sistem de management al pacientilor Software ce permite afisarea pe ecran a hartilor 3D de amplitudine si frecventa, precum si calculul si afisarea parametrilor spectrali pentru fiecare pereche de electrozi (Brain Mapping)	• evaluarea leziunilor cerebrale - atac vascular cerebral (AVC), tumorilor, traumatismelor; • evaluarea tulburărilor de memorie, demențelor, psihozelor; • monitorizarea stării de vigilență, a comei și a morții cerebrale; • monitorizarea fluxului sangvin cerebral în timpul unei proceduri chirurgicale; • depistarea unor inflamații ale creierului: encefalite, meningoencefalite; • studiază fiziologia somnului și tulburările de somn;
<i>Electromiograf</i> 	ELECTROMIOGRAF digital cu 2 canale EMG/NCV/EP se pot efectua urmatoarele <i>examinari</i>: activitate voluntara, activitate spontana, reflex clipire, test de coliziune, RNS (Repetitive Nerve Stimulation), Unda F, Reflex H, Inching, Motor NCV, General NCV, Sensory NCV, SSR (Sympathetic Skin Response); software pentru selectarea si impartirea automata pe categorii a Potentialelor Unitatilor Motorii detectate. Pentru fiecare semnal mediu asociat categoriei respective, sistemul calculeaza automat Amplitudinea, Durata, Aria, Fazele, Timpul de Crestere si Numarul de Modificari de Directie (Turns)	Electromiograful reprezinta un aparat de baza pentru diagnosticarea si monitorizarea dereglarilor neuromotorii.
<i>Otoscop</i>	Iluminare cu Xenon, 3,5 V Reostat pentru reglarea intensitatii luminii Acumulator reincarcabil Li-Ion	Pentru examinarea pacientilor cu neurotrauma la nivelul membranei timpanice

	Incarcator acumulator	
<i>Oftalmoscop</i>	Iluminare cu Xenon, 3,5 V, +/- 20 dioptrii Reostat pentru reglarea intensitatii luminii Acumulator reincarcabil Li-Ion Incarcator acumulator	Util pentru evaluarea conditiilor neurologice acute. In general, examinarea papilei optice, a retinei si a vaselor sale poate avea oferi informatii esentiale. De exemplu, pacienții cu atacuri ischemice tranzitorii sau cu un accident vascular cerebral acut sunt mai susceptibili să prezinte semne vizuale anormale ale microvasculare retiniene decât populația generală. În plus, oftalmoscopul poate avea un rol în evaluarea riscului de accident vascular cerebral prin screening pentru semne de boală retrovirală microvasculară.
OBSTETRICA- GINECOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 3952
<i>Fotoliu Ginecologic</i> 	3 motoare pentru actionare electrica in toate pozitiile Miscare combinata a spatariului si a sezutului Suportii pentru picioare sunt captusiti pentru protectie in pozitia sezut, iar suportii pentru brate se pot misca si regla individual. Spatarul are support reglabil pentru cap Motor electric silentios pentru ridicare pe verticala 40 cm Control ergonomic prin telecomanda dubla conectata prin cablu la scaun Scaunul de ginecologie se transforma cu usurinta in pat de examinare la pozitia orizontala. Suport hartie Vas collector metalic	Va optimiza spatiul de interventie al medicului, cat si confortul pacientului

	Tensiune motor: 24 V Putere motor ridicare: 6000 N Putere motor ajustare spatari: 2500 N Putere motor ajustare support picioare: 2500 N Sarcina utila: 180 Kg Consum maxim: 90W Alimentare: 220 V, 50 Hz	
<i>Lampa Examinare</i>	lampa examinare cu LED, consum 10W, durata viata minim 50000 ore , intensitatea luminii la distanta de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru facilitarea consultului medical.
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Cantar adulti cu taliometru</i> 	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Dimensiuni totale: 450x600x1500 mm -Dimensiuni platforma: 275x530x115(h) mm -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im -Greutate: aprox. 15 Kg Accesorii incluse:	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

	- Taliometru reglabil pe înălțime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	
Videohisteroscop	Histeroscop HD, Ø 2.7 mm, unghi vedere 30°, lungime de lucru 302 mm, autoclavabil la 134°C Teaca histeroscop pentru operație, tip High Flow (debit ridicat) irigare continuă, Ø 5,5 mm, lungime de lucru 210 mm, profil oval, canal de lucru 5 Charr. Pensa prehensiune tip aligator, diametru 5 Charr., lung. lucru 40 cm, flexibil, dubla acțiune sau Pensa prehensiune tip aligator, diametru 5 Charr., lung. lucru 40 cm, semi rigid, dubla acțiune Pensa biopsie, bac lingura ovala, diametru 5 Charr., lung. lucru 40 cm, flexibil, dubla acțiune sau Pensa biopsie, bac lingura ovala, diametru 5 Charr., lung. lucru 40 cm, semi rigid, dubla acțiune Foarfeca, boanta, Ø 5 Charr., lung. lucru 40 cm, flexibilă, acțiune unică sau Foarfeca, boanta, Ø 5 Charr., lung. lucru 40 cm, semi rigidă, acțiune unică Histeroscop HD, Ø 2.7 mm, unghi vedere 30°, lungime de lucru 302 mm, autoclavabil la 134°C Sistem complet teaca și obturator rezectoscop cu irigare continuă, diametru 22 Charr., 2 robinete rotative; autoclavabil	- Este o metodă de explorare și operare a cavității uterine, a orificiilor tubare, colului și vaginului - Permite vizualizarea din diferite unghiuri și în detaliu a elementelor anatomice aflate la mică distanță și elimină necesitatea unei operații extensive, ce ar necesita o incizie mare a abdomenului - Poate fi utilizată ca protocol în pașii de investigat pentru: - infertilitate sau subfertilitate, - înainte de efectuarea unei fertilizări invitro sau după una sau două fertilizări invitro esuate, - în cazul în care pacienta prezintă o sangerare disfuncțională la care se banuiește o cauză organică, intrauterină, - în cazul în care ecografic se descoperă anumite anomalii ale uterului sau colului care pot fi tratate sau diagnosticate cu certitudine histeroscopică cum ar fi: polipi endometriali, sangerări, un endometru mai gros, hiperplazie de endometru, o sinechie uterină, adică peretii uterului să fie lipiți, o sangerare disfuncțională la care se poate banui ca biopsia de

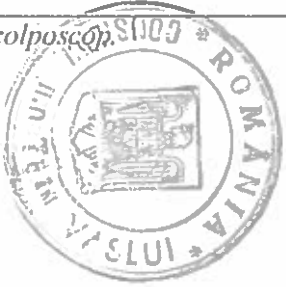


	Element de liucru monopolar, taiere pasiva, diametru 19 Charr., un singur stem, autoclavabil Electrod (ansa) monopolar rezecție tip loop, 30° angulat, diametru 19 Charr., un singur stem, autoclavabil Electrod (ansa) monopolar coagulare tip rola, Ø 3 mm, diametru 19 Charr., fin, un singur stem, autoclavabil 26. Insuflator CO2 medical; Flux: max. 20 l/min. Presiune: 0 – 30 mmHg, flux continuu, controlat de microprocesor, cu sistem de tuburi și filtru steril – 1 buc 27. Pompa pentru suclione și irigare, debit max. 3 litri/min; set complet accesorii autoclavabile, alim 220V – 1 buc 28. Camera CCD chip 1/3", procesare digitală, cap camera impermeabil, obturator automat 1/50 – 1/100.000 secunda, mai mult de 470 linii TV – 1 buc 29. Adaptor TV, f = 28.00 mm, montura C, impermeabil 30. Sursă de lumină Xenon; 180 Watt, lampa Xenon, cu ajustare manuală a intensității luminoase, intrare video: 1xBNC – 1 buc. 31. Fibra optică lumină rece pentru XENON, diam. 4.8 mm, l = 230 cm – 1 buc 32. Adaptoare - câte 1 buc (la unit și respectiv endoscop) 33. Monitor full HD, diagonală 21.5", Color LED, ecran cu suprafață anti-reflexie, unghi privire wide (170 grade), 8-bit (16,7 milioane culori), fixare tip VESA, rezoluție: 1920(H) x 1080(V), format imagine 16:9, raport contrast:	endometru ghidată histeroscopic ar putea să ne aducă informații suplimentare, - malformații uterine sau când se presupune o malformație uterină, - un corp străin, un sterilet, care nu se poate extrage pe cale vaginală și la care ecografic avem suspiciunea că el este încă în uter și trebuie îndepărtat, - a verifica permeabilitatea trompelor sau poate de a face o obstrucție a trompelor în scop de sterilizare, dar aceste metode sunt cumva cu caracter special.
--	--	---

	1000:1, luminozitate: 250 cd/mp, intrare semnal SDTV: analog 1xBNC intrare semnal DVI: 1xDVI-D intrare semnal HDTV: 1xHDMI: 1x3G/HD-SDI intrare semnal PC: 1xD-Sub 15 pini, RGB analog; rezoluție suportată VGA la WUXGA inclusiv stand, aprobat ptr uz medical (MPG), marca CE – 1 buc. 34. Stand echipamente, 4 roți antistatice din care 2 blocabile, bloc multipriza cu 6 prize tip Schuko și cablu alimentare L. 5m, dimensiuni aprox. 1700 x 610 x 625 mm (HxWxD), 4 rafturi ajustabile, suport-TFT tip VESA 75/100, rotativ și inclinabil, suportă până la 8 kg	
<i>Ecograf morfologie fetală</i> 	Sistem digital de bandă largă care să poată accepta transductoare în gama 1.0 - 22.0 MHz. Aplicații ce pot fi implementate pe sistem: obstetrică/ginecologie; 3D; 4D; abdomen general cardiologie adult; cardiologie pediatrică vascular; vase periferice; cefalic adult (transcranian); san; tiroidă; musculoscheletal parti moi; interventional; intraoperator laparoscopie; urologie Tipuri de transductori ce pot fi utilizați de system: phased array: să acopere în totalitate banda 1-11 MHz; transesofagiană: să acopere în totalitate banda 3-8 MHz; liniară electronică: să acopere în totalitate banda 3-22 MHz convexă electronică: să acopere în totalitate banda 1-8 MHz; endocavitară cu unghi de vizualizare de min. 240 grade în timp real intraoperatorie în forma de T; intraoperatorie în forma de L; laparoscopica	Este o ecografie care se efectuează de obicei în săptămânile 19-22 de sarcină și care analizează fătul și uterul mamei. Operatorul va verifica dacă fătul se dezvoltă normal și care este poziția placentei în uter. Scopul principal al acestei ecografii este de a verifica dezvoltarea normală a fătului. Operatorii pot identifica mai multe tipuri de malformații, dintre care unele pot fi incompatibile cu viața extrauterină, iar altele sunt tratabile, astfel echipa medicală poate ști din timp și se poate asigura de îngrijirea corectă a nou-născutului în primele ore de viață. Malformații identificate: - Absența cerebelului și a encefalului (anencefalie) - Buza de iepure

	creion CW de 2 MHz creion CW de 5 MHz creion CW de 8 MHz creion PW de 2 MHz microconvexa; liniar-volumetrica endocavitar-volumetrica; convex-volumetrica endorectala-biplana Sistemul să dispună de minimum 4 porturi active de conectare simultană a traductoarelor electronice de imagine B-mode Sistemul să dispună de minim 1 port pentru sonda Doppler creion Sistemul să admită minim 5 frecvențe fundamentale B-mode per sonda Sistemul să admită minim 6 frecvențe armonice per sonda Sistemul să admită minim 5 frecvențe Doppler per sonda Sistemul să aibă încorporată baza de date pacienți. Memorie CINE cu capacitate de minim 5.000 cadre Rata cadrelor în mod B: minim 1245Hz Tehnologie încorporată de stocare imagini. Tehnologie încorporată de stocare imagini în mișcare (clipuri), activabilă în timp real de la un singur buton Stocare rapoarte de masuratori, separat de imagini. Stocarea datelor mai sus menționate pe HDD intern Capacitate HDD intern: minim 500 GB Numar porturi USB: minim 8	- Defect de perete abdominal prin care se pot exterioriza intestinul sau chiar ficatul (exomphalos) - Defect de perete abdominal prin care intestinele se dezvoltă în afara abdomenului (gastroschisis) - Absența membrelor sau prezenta unor membre foarte scurte - Defect al maduvei spinării (spina bifida) - Probleme majore renale (absența rinichilor sau rinichi anormali) - Defect de închidere a mușchiului care separă cutia toracică de abdomen (hernie diafragmatică) - Acumulare de lichid cefalorahidian în cavitățile creierului (hidrocefalie) - Sindrom Edwards sau sindrom Patau (anomalii cromozomiale) - Probleme cardiace (defecte de valve, vase, atri, ventriculi)
--	--	---

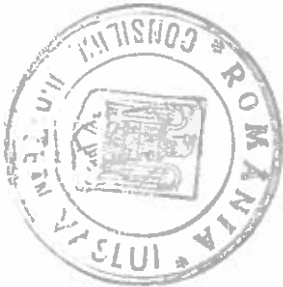
	Stocarea datelor mai sus mentionate pe CD/DVD prin unitate incorporata Stocare datelor mai sus mentionate pe memorie USB (memory stick) Stocare pe director (folder) din retea windows prin placa de retea integrata Formate de fisiere salvate: compatibile cu Windows fara instalarea unor programe suplimentare POST-PROCESAREA IMAGINILOR DIN ARHIVA salvate anterior in format de date brute Transferul imaginilor pe CD/DVD/retea/USB sa se efectueze in fundal, in timpul examinarii, in timp real, fara perturbarea consultarii Software pentru PC pt baza de date pacienti si masuratori Posibilitate inclusă în unitatea standard de a se conecta și tipări la orice imprimantă PC prin interfața USB, fără upgrade suplimentar. Port rețea Wireless incorporat MODURI DE VIZUALIZARE ȘI OPERARE PERMISE DE SISTEM – B - Mod (2D); M-Mod; PW Doppler Doppler Color; Power Doppler; Power Doppler Bidirectional; 3D; 4D (STIC = spatio-temporal imaging correlation) Calcul automat al translucentiei nucleare Orientare: stânga/dreapta, Sus/Jos Real Time Triplex mode Zoom de inalta definitie in timp real minim 32x Zoom de inalta definitie in freeze 32x Pan zoom	
--	---	--

	Modul vedere panoramica pentru transductorii liniari Modulul sa permita reconstructia panoramica a imaginilor 2D si doppler color Modul de elastografie in timp real tip Strain pe transductori: liniar, liniar volumetric, convex, endocavitar, endocavitar biplan, intraoperator Modul de examinare elastografica sa includa masurarea raportului de elasticitate/duritate între 2 regiuni selectate de utilizator	
Cardiotocograf	3 canale (FHRI, FHRII, UC) 7" LED Ecran rototitor doppler pulsat dual intensitate: 10 mV/cm2 acuratete: +/- 2% frecventa ultarsunete: 0,985 MHz Domeniu FHR: 30 – 240 bpm Detectie automata a miscarii fetale duala (gemelara)	Aparatul este destinat monitorizarii batailor cordului fetal si a contractiilor intrauterine.
Videocolposcop	 Colposcop cu sistem video digital placă de bază cu minim 5 roți pentru siguranță în manevrare cu minim 2 roți blocabile înălțimea bratului: reglabilă între 910 și 1.250 mm +/-5% Sistem optic cu oculare iluminare LED ajustabila timp de viata LED: minim 20.000 ore Domenii de magnificare stereoscopica a imaginii: 7,5/15x/30x Distanța de lucru: 300 mm	Pentru diagnosticul: - cancerului de col uterin, după un test Papanicolau cu rezultate anormale - veruci genitale - cervicite - leziuni displazice ale colului, vaginului, vulvei

<i>Electrocauter</i>	IDEM CHIRURGIE	Poate fi utilizat pentru numeroase afecțiuni ce necesită mici intervenții care acum se fac doar în spital, precum: - Afecțiuni foliculare - Veruci genitale - Tumori benigne sau maligne
ORL	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENȚI = 3721
<i>Macro otoscop</i>	Camp vizual dublu - o mărire cu 30% mai mare decât un otoscop tradițional - o mai mare claritate și o definiție a reperelor - abilitatea de a ajusta focalizarea - Optica avansată vă oferă 2 x câmpul vizual și o mărire cu 30% mai mare decât a otoscop convențional - Mânerul asigură că speculul este bine fixat - Port de aspirație pentru otoscopie pneumatică - maner cu acumulator Li-Ion și modul de încărcare AC	- pentru examinarea urechii, permitând o vizualizare completă a membranei timpanice
<i>Lampa frontala</i> 	Lampa frontala cu LED Sistem optic cu iluminarea coaxială Temperatura culorii min. 4500 Kelvin Iluminare min. 50.000 lux la distanța focală de 250mm Durata de viață a LED-ului min. 50.000 ore Alimentarea de la acumulator, cu posibilitatea de a atăsa direct la lampa frontala sau atăsat la sold. Ajustarea mecanică a deschiderii irisului între 30 și 80 mm la o distanță focală de 420 mm Mobilitate totală pe verticală a direcției spotului de lumină	Asigura o iluminare uniformă a zonei de examinare.

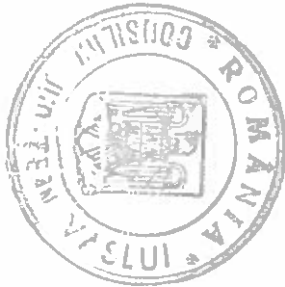
	Indicator de pornit oprit și indicator de încărcare Sistem integrat pentru posibilitatea atșării lupelor binoculare Lampa frontală să aibă o autonomie de min. 3 ore cu acumulatorul portabil Timpul de încărcare al bateriei să nu fie mai mult de 2 ore Lampa frontală să fie funcțională și în timp ce bateria se încarcă	
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobilă. 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h Rată de aer dezinfectat aprox. 40m³/ora Debit ventilator aprox. 150m³/ora	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral; O lampa nouă va reduce riscul infecțiilor nosocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
<i>Negatoscop</i>	Montaj pe perete Lumina rece fluorescentă Carcasa metalică vopsită electrostatic Dimensiuni: 80x43 cm	Instrumentul permite clinicienilor să observe în detaliu afecțiunea pacientului, fiind esențial în buna vizualizare a radiografiilor
<i>Aspirator</i> 	Aspirator medical cu pompa de vid dotată cu accesorii. Permite funcționare și ajustare continuă a vacuumului Prevăzut cu buton de reglare vacuum Prevăzut cu manometru pentru indicarea valorii vacuum Prevăzut cu buton de ON/OFF Prevăzut cu borcan autoclavabil de minim 2 litri Folosește aspirația cu aer cu un debit maxim de 60 l/min Presiunea de absorbție maximă: 0,90 bar	- pentru aspirare orală, nazală și traheală la adulți sau copii. - Pentru traheostomie, intervenții de mică chirurgie

	Dimensiuni minime aparat: 470x580x560 mm +/-5% Greutate aparat maxim 15 kg Montat pe un stativ mobil, cu 4 roți din care 2 cu frână Prevăzut cu pedala	
<i>Video-otoscop</i>	-4 camere : 45/75/150/300 mm -cheie hard pentru imagine -set cablu : USB și RCA, adaptor pentru cheia hard -funcție de înghețare a imaginii -afisaj 2,4 inch LCD Color -Port ieșire video -Durată de funcționare cu un set de baterii : 4 ore	Este un aparat performant ce poate fi folosit pentru examinări medicale și chirurgicale cu posibilitate de înregistrare cât și în explicarea diagnosticului pentru pacienți, aceștia având posibilitatea de a vizualiza.
<i>Audiometru</i> 	Standarde: Audiometrie tonală : EN 60645-1/ANSI S3.6, Tip 2/ Audiometrie vocală: EN 60645-2/ANSI S3.6, Tip B sau B-E ; Frecvențe : 125, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 Hz , NBN, WN , SN Nivel de ieșire : -10 dB ÷ 120dB HL Intrări semnal: Tone and Warble Tone +/- 5%. Ieșiri: AC L+R, Bone L+R, Insert Phones and Insert Masking (NB Noise / White Noise). Atenuatoare: Rotatie continuă cu clic -10 la 120 dB HL în trepte de 1,2 sau 5 dB . Prezentarea tonului: Manual sau inversat, un singur puls sau pulsuri multiple 250-5000msec. on/off. Comutator de ton: Comutator cu atingere silentios.	Pentru audiogramă.

	Mascare sincronizata: Sincronizare atenuator Canal 2 cu atenuator Canal 1. Calibrare independenta : AC-L, AC-R, BC, Insert phones, Insert mask, FF1, FF2, Warble Tone Tipuri de teste: Ton: Manual sau reversibil 250-5000/msec. / Puls singular sau pulsuri multiple . Durata pulsului: 250-5000/msec./ Lungimea pulsului: 250-5000/msec. Audiometrie vocala: Voce operator. CD sau MP3 sau WAVE FILE preinregistrat. (mediaplayer incor- porat) SRT, Word Recognition, MCL, UCL Teste : Conducere aeriana (HL, MCL & UCL), conducere osoasa, Teste Stenger: Stimulare tonala binaurala	
<i>Impedantmetru</i> 	Tonurile test: Frecventa: 226 Hz Nivelul de Intensitate: 85 dB SPL cu AGC (Automatic Gain Control), Presiunea aerului: Control Automatic. Indicarea rezultatului: Valorile masurate sunt afisate pe ecran. Domeniul presiune : de la -600daPa la +400daPa. Limitarile de presiune: de la -750daPa la +550daPa. Complianta: de la 0.1 la 8 ml	Pentru screening si diagnosticare, utilizat in timpanometrie si pentru testul reflexului acustic.

	Timpanograma: Automata; pornirea si oprirea presiunii pot fi programate de operator . EFT : Testul Williams (automatic).EFT ureche neperforata Ecranul: Complianta este indicata in ml si presiunea in daPa. Nivelul de stimulare este indicat in dBHL. Memoria: Timpanometrie: o curba pentru o ureche. EFT : trei curbe pentru o ureche. REFLEX Semnalul reflex : Ton-Contra, Reflex: 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 si 8000 Hz. Ton-Ipsi, Reflex: 500, 1000, 2000, 3000 si 4000 Hz. Zgomot-Contra, Reflex: Banda Larga, Filtrare joasa si inalta. Zgomot-Ipsi, Reflex: Banda Larga, Filtrare joasa si inalta. Memorie: 6 grafice ipsi- lateral si 6 grafice contra-lateral. Tipuri de teste : Reflex Manual : controlul tuturor functiilor Reflex Automat : intensități unice creștere reflex Reflex Decay : Automat, 10 dB peste prag si controlat manual cu durata	
--	--	--

	stimulului de 10 secunde.	
<i>Cabina Audiometrie</i> 	Sistem de reducere a zgomotului și ventilație. Finisajele externe sunt realizate din panouri rezistente, ignifuge, lavabile și din aluminiu. • Modul pentru conectarea cablului audiometru • Iluminare internă • Sistem de ventilație • Dimensiune externă (cm): 107 x 107 x h 242 * • Dimensiunea internă (cm): 92 x 92 x h 198 • Dimensiunea ușii (cm): 75 x h 200 • Deschiderea ușii: Dreapta • Dimensiune Windows (cm): 56 x h 88 • Material: 2 - sticlă de izolare din cristal • Grosimea peretelui (cm): 7.5 • Greutate: 255 kg • Ventilație: da • Reducerea zgomotului testat dB la 1000 Hz: 34,5 • Putere internă de iluminare V-Hz: 86-265 - 50/60 • Norme: Dispozitive medicale de clasă Directiva Europeană 93/42 CEE * Înălțimea include sistem de ventilare a aerului (25 cm)	Pentru desfasurarea testului de audiometrie in conditii standard
<i>Unit ORL</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Aplicatii: - Vizualizarea cailor nas-gat-urechi - Curatarea cailor - Endoscopia cailor Otoscopul unitatii reprezinta una dintre metodele primare pe care un practicant le

		utilizează pentru diagnosticarea unei afecțiuni din întregul complex ureche-nas-gât. Utilizarea unui otoscop bine conceput care să asigure capacitatea de iluminare și mărire pentru verificarea mobilității membranei timpanice este, prin urmare, esențială, permițând practicanților să vizualizeze cu claritate canalul urechii și, în special, membrana timpanică. Sistemul de cauterizare și coagulare poate fi utilizat pentru numeroase afecțiuni ce necesită mici intervenții care acum se fac doar în spital, precum: - Abces, furunculi - Infecții cutanate - Tumori maligne sau benigne - Polipi
<i>Microscop ORL</i> 	Microscop pentru examinări ce poate fi montat pe unit. Manere de ghidare pentru o așezare exactă în poziția de lucru dorită. Date tehnice:- Magnificație: 3 trepte - Oculare 12x (optional 10X), direcție de vizualizare dreaptă; - Focalizare manuală 14mm- Lentile: f250 mm - Binoculare f125mm și direcție de vizualizare dreaptă; - Sursa de lumină de LED	Pentru examinare și diagnostic
<i>Scaun ORL</i>	Destinat operațiilor în ambulatoriu. Operat de un motor electric cu joystick. Ajustabil pe verticală: 420 mm	Va optimiza spațiul de intervenție al medicului, cât și confortul pacientului

	Latime:650 mm Ajustare la 90 grade si 190 grade Trendelenburg 5 grade	
<i>Scaun Medic</i>	Taburet pt. specialist ORL. Configuratie:- Structura solida din otel pe baza de sustinere cu 5 picioare pe roti cauciucate, pivotante;- Inel metalic pentru sprijin talpi;- Inaltime reglabila cu arc pneumatic;- Spatar ajustabil 180°, cu inaltime reglabila;- Capitonat cu material elastic (50kg/cm3) si acoperit cu scai lavabil (anti-acid, anti-zgariere);- 24 de culori mate si 10 culori metalizate;Dimensiuni: 570mm diam. X 530- 660mm H. Masa neta: 13,7kg.	Pentru optimizarea examinarii
<i>Radiocauter</i> 	Puterea nominala de radiofrecventa la taierea monopolara sa fie min. 115 W la 2,2 MHz Puterea nominala de radiofrecventa la coagularea monopolara sa fie min. 105 W la 2,2 MHz Puterea nominala de radiofrecventa la coagularea bipolară sa fie min. 118 W la 2,2 MHz Aparatul sa fie dotat cu ecran tactil, cu afisaj pentru iesirile: taiere monopolara, taiere cu coagulare, coagulare monopolara, coagulare bipolara Sa dispuna de moduri de operare/iesiri independente: -Taiere simpla cu sau fara coagulare -Coagulare monopolara -Coagulare bipolară -Coagulare bipolară cu functia auto-stop	- Recuperare rapida –mai putina distrugere la nivelul tesutului, vindecarea este grabita iar pacientii se vor recupera mai rapid - Durere postoperatorie redusa – Radiochirurgia produce mai putine traume - Mai putine urme postoperatorii – Temperatura scazuta= distrugere termica redusa la nivelul tesutului - Mai putine arsuri la nivelul tesutului – Radiochirurgia minimizeaza arderea tesutului spre deosebire de chirurgia laser sau electrochirurgie

	Sa permita schimbarea modului de lucru fara atingerea panoului frontal al unitatii de baza, prin piesa de mana sau pedala Aparatul sa dispuna presetari pentru minim 7 domenii medicale si minim 43 de interventii chirurgicale, permitand reglarea rapida si usoara a dispozitivului Aparatul sa aiba min. 10 setari pentru interventii speciale in ORL Aparatul sa dispuna de pedala multifunctionala, pentru scaderea si cresterea puterii de iesire, schimbarea modurilor de iesire, activarea si dezactivarea dispozitivelor. Sa permita memorarea ultimei setari din aparat Aparatul sa permita inregistrarea pe un USB a tuturor parametrilor, precum data, durata si reglajele pe parcursul unei interventii chirurgicale Piese de mana, cablurile aferente, electrodul neutral si electrozii sa fie autoclavabili Sa dispuna de urmatoarele functii de siguranta: unitatea sa monitorizeze contactul electrodului neutru In cazul unor erori, sistemul sa afiseaze un cod de eroare care sa indice sursa problemei Sa dispuna de urmatoarele accesorii: Pedala multifunctionala – 1 buc Maner pentru functia de taiere cu intrerupator – 1 buc Maner pentru functia de coagulare cu intrerupator – 1 buc Cablu bipolar – 1 buc Pensa bipolara – 1 buc	
--	---	--

	Set de electrozi – 1 set Cablu neutrală – 1 buc Neutrală – 1 buc Pensa bipolară pentru tratamentul cornetelor nazale – 1 buc Pensa bipolară pentru tratamentul valului palatin și tonsilei linguale – 1 buc Electrozi monopolari speciale pentru ORL – 1 set (7 buc.)	
<i>Lampa examinare</i>	lampa examinare cu LED, consum 10W, durata viața minim 50000 ore , intensitatea luminii la distanța de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru facilitarea consultului medical.
<i>Nasofaringolaringoscop</i>	Lungime: 300 mm Diametru: 3,6 mm Lungime virf de angulație: 25 mm Sursa de lumina LED integrată Fibra optică: 18.000 pixeli Angulație sus/jos: 135°/ 135° Directia de vizualizare: 0° Camp de vizualizare: 70° Adâncimea de vizualizare: 5 – 50 mm	Pentru examinarea de pasaje nazale, faringe, laringe și bronhii.
ENDOCRINOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 1135
<i>Analizor Compoziție corporală</i> 	Sistem de maximă precizie utilizând o tehnologie nouă, multifrecvență (8 puncte de contact, 9 nivele de frecvență, pe un domeniu cuprins între 1kHz și 1 MHz). Măsoară rezistența, reactanța și unghiul de defazaj. Puncte de măsurare: braț drept, braț stâng, trunchi, picior drept, picior stâng.	Corpul uman este compus din lichide, albumine, grăsimi corporale și substanțe minerale. Cele patru componente sunt esențiale corpului și echilibrul dintre ele, este elementul principal pentru sănătate. Analiza compoziției corpului reprezintă expunerea numerică și măsurarea acestor componente.

	Tehnică de măsurare segmentală. Determină: grăsimea viscerală, masa totală a grăsimilor, lichid intra- și extracelular, total lichide, edem, edem segmental, masa musculară scheletală, echilibru stâng/drept.	În trecut diagnosticul de obezitate s-a bazat doar pe aspectul exterior, fără a lua în considerare raportul dintre conținutul de lichide, albumine, grăsimi corporale și substanțe minerale. Din punct de vedere al sănătății, analiza compoziției corpului, care ia în considerare echilibrul dintre lichide, albumine, grăsimi corporale și substanțe minerale, prezintă mai multe informații decât diagnosticarea obezității prin observarea aspectului exterior. Datele sunt esențiale în diagnosticarea bolilor de nutriție și în diabetologie. Aici intervine analizorul compoziției corpului de mare precizie. Prin utilizarea limitelor de frecvență dintre 1kHz și 1 MHz InBody770 măsoară cu exactitate conținutul de lichide al corpului. InBody770 este prima variantă a acelor echipamente, care utilizează modalitatea analizei reactante, tehnologia cea mai avansată a analizei compoziției corpului.
Lampa UV 	Lampa mobilă, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h Rată de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral; O lampă nouă va reduce riscul infecțiilor nosocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
Ecograf	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulat • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde	<u>Tipuri de ecografii:</u> • Ecografie de tiroidă • Ecografie mamară • Ecografie Doppler-cord

	• tastatura si monitor mobile sus/jos si stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirectional, Doppler Pulsat • Optimizare automata pentru imaginea B mode si Doppler Spectral Transductor microconvex R14 (domeniu frecvente 4 - 9 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvente 1 - 8 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 3 frecvente armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvente 3 - 13 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor liniar de inalta frecventa (domeniu frecvente 6 - 18 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Videoprinter alb/negru	• Ecografie Doppler transcranian • Ecografie abdomen superior (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie abdomen inferior (vezică urinară, uter, ovare) • Ecografie abdomen total (superior + inferior) • Ecografie Doppler vena cavă inferioară și iliacă • Ecografie articulații • Ecografie de organ (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie pelvină ginecologică • Ecografie Doppler sistem arterial periferic membru superior • Ecografie Doppler sistem venos periferic membru superior • Ecografie Doppler artere renale • Ecografie Doppler aortă abdominală, trunchi celiac, arteră mezenterică • Ecografie Doppler de artere carotide si vertebro-bazilare • Ecografie părți moi (mușchi, gât, glande parotide, sublinguale, submaxilare) • Ecografie reno-vezicală • Ecografie reno-vezico-prostatică și reziduu vezica • Ecografie suprarenală
Cantar adulti cu taliometru	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

	-Dimensiuni platforma: 275x530x115(h) mm ±10% -Înălțime coloana: 1200 mm -Structura: metalică cu platformă cauciuc -Clasă de precizie: III –Directivă Europeană -Clasă risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe înălțime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	
UROLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 1439
<i>Scaun multifunctional</i> 	3 motoare pentru acționare electrică în toate pozițiile Miscare combinată a spatelui și a șezutului Suportii pentru picioare sunt captuși pentru protecție în poziția șezut, iar suportii pentru brațe se pot mișca și regla individual. Spatul are suport reglabil pentru cap Motor electric silențios pentru ridicare pe verticală 40 cm Control ergonomic prin telecomandă dublă conectată prin cablu la scaun Scaunul se transformă cu ușurință în pat de examinare la poziția orizontală. Suport hartie Vas collector metalic Tensiune motor: 24 V Putere motor ridicare: 6000 N Putere motor ajustare spatul: 2500 N	Pentru simplificarea examinării

	Putere motor ajustare support picioare: 2500 N Sarcina utila: 180 Kg Consum maxim: 90W Alimentare: 220 V, 50 Hz	
Lampă UV	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
VideoCistoscop	TRUSA VIDEOCISTOSCOPIE RIGIDA Telescop 0°, diametru 4 mm, lungime 305 mm, autoclavabil Teaca cistoscop cu obturator si adaptor conectare tip Luer-lock pt. furtune siliconate, intrare-iesire, Fr. 21 Adaptor cu 1 canal, pentru instrumentar flexibil Obturator de vizualizare Grasping Forceps Biopsy Forceps (spoon) Micro foarfeca Uretrotom Otis, mecanic, cu trei varfuri interschimbabile (drept, sferic si curbat) si doua cutite, capacitate 15-45 Ch., lungime de lucru 200 mm Cutit pentru uretrotom Procesor video - generare semnal video HD - control luminozitate automat - balans de alb automat, prin apasarea unui buton - rezolutie: 1920x1080 - format imagine: 16:9 - Iesiri: 1x HDMI	Cu ajutorul cistoscopiei se poate afla motivul incontinentei urinare, al infectiilor repetate care nu raspund la tratamentul indicat, al urinarii cu sange sau al urinarii dureroase, al retentiei de urina si al multor alte probleme din sfera urologica. De asemenea cistoscopul este util si in prelevarea de tesut tumoral pentru biopsie, distrugerea sau extragerea calculilor vezicali, resectia unor tumori vezicale sau extragerea unor corpi straini.



	- Interfață VESA 100 - temperatura culorii: 2300k la 7000k - Alimentare (V): 100-240 - Frecvență: 50 / 60 Hz - Consum: 12 VA - Dimensiuni: 150x58x230 mm - Greutate: 1,5 kg Cap Camera HD - cu conector C-mount - procesare digitală a imaginii în interiorul capului de camera - Senzor imagine de rezoluție înaltă 1 x 1/3" Lentila cu conector C-mount Format 5:4 și 16:9 Distanța focală f = 13-29mm. Conectare standard la endoscop Conector snap-on automat pentru endoscop, cu mecanism rapid de eliberare Etanș, rezistent la soluție dezinfectantă, Sursa de lumină LED Sursa de lumină LED ce oferă cel mai înalt randament energetic și lumină de ieșire, garantând iluminarea omogenă datorită conectării inovative LED-cablu de lumină Putere: echivalent 180Watt Xenon (42W LED) LED life time >30000h Temperatura culorii aprox.6500K Ultra silențioasă: 25dB CABLU FIBRA OPTICĂ MONITOR 21.5"	
VideoUreteroscop	TRUSA VIDEO URETEROSCOPIE RIGIDA	Utilizari: 1. diagnostic

	Uretero-renoscop rigid, compact cu ocular oblic Unghi de vedere 5° Dimensiune Fr. 6/7,5 Canal instrumente 4,2x4,6 Fr./1x4 or 2x2,2 Fr. Lungime de lucru 430 mm Lungime totala 570 mm Autoclavabil Ghidaj pentru sonde de litotritie Membrana de etanșeitate Forceps corp strain, Diametru: 3 Fr., Lungime: 920 mm Forceps biopsie, Diametru: 3 Fr., Lungime: 920 mm GRASPING FORCEPS, rigid Container sterilizare uretoscop, la autoclav dimensiuni exterioare: 450x292x27 mm dimensiuni interioare: 420x265x75 mm - cu filtre – set 100 buc NOTA: LANTUL VIDEO SE VA FOLOSI CEL DE LA TRUSA DE VIDEOCISTOSCOPIE	2. de urmărire, în cadrul protocolului postoperator, a pacienților cu tumori de uroteliu tratate conservator 3. terapeutic: · patologie litiazică · diverticuli pielocaliceali · tumori uroteliale de cale urinară superioară Indicațiile ureteroscopiei: 1. stabilirea etiologiei unei imagini lacunare la nivelul tractului urinar superior, evidențiată prin examene imagistice 2. determinarea etiologiei hematuriei totale unilaterale 3. determinarea etiologiei unui obstacol de la nivelul căii urinare superioare 4. stabilirea cauzei modificărilor testelor citologice urinare
Masina spalat si dezinfectat instrumentar 	Masina automata pentru dezinfectia endoscoapelor flexibile pentru majoritatea tipurilor, cu pana la 6 canale de lucru Descriere Procesele de dezinfectie si neutralizare sa se efectueze prin pomparea lichidului de dezinfectie/neutralizare prin 6 canale distincte Programul standard: Ciclu de curatare, Ciclu de dezinfectie si clatirea finala cu apa sterila. Selectie ciclu de clatire x1 sau x2 Verificarea automata a etanseitatii endoscopului pe toata durata procesului de dezinfectie, cu posibilitatea decuplarii sistemului de verificare Imprimanta pentru tiparirea raportului pe etichete autocolante	Pentru reducerea riscului infectiilor nosocomiale.

	Monitorizarea presiunii în canale Program de autocurățare Vana preformată pentru fibroscoape și videoendoscoape Recipienti pentru stocarea soluțiilor de dezinfectare (min. 17l) Posibilitatea folosirii oricărui tip de dezinfectant lichid agreat pentru endoscoape flexibile Posibilitatea montării pe un blat sau pe un dulap (în partea inferioară)	
<i>Ecograf abdominal</i>	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulată • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatură și monitor mobile sus/jos și stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirecțional, Doppler Pulsat • Optimizare automată pentru imaginea B mode și Doppler Spectral Admite următoarele tipuri de transductori: Transductor microconvex R14 (domeniu frecvențe 4 - 9 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvențe 1 - 8 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 3 frecvențe armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvențe 3 - 13 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor liniar de înaltă frecvență (domeniu frecvențe 6 - 18 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Configurație: Transductor convex	Ecografia joacă un rol important în evaluarea tulburărilor tractului urinar în cazurile de afecțiuni renale medicale sau chirurgicale, datorită costului redus, disponibilității și lipsei de radiații ionizante și datorită faptului că nu este necesară injectarea sau ingestia de materiale de contrast. Nu are nevoie de intervenție sau de pregătire și poate diferenția în mod special cauzele multiple ale durerii de la nivelul flancului. Sonografia acționată de urologi este o modalitate rapidă, eficientă din punct de vedere al costurilor și economie de timp atât pentru medic cât și pentru pacient pentru obținerea diagnosticului inițial sau final. Pe baza rezultatelor sale, pacienții pot fi selectați dacă este cazul pentru o evaluare ulterioară direcționată.

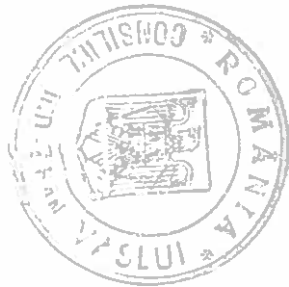


	Transductor endocavitar Masuratori abdominale si urologice Videoprinter alb/negru	
OFTALMOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 6730
<i>Tomograf in coerenta optica 3D cu Modul de Angiografie</i>	Examinare si fotografiere pol posterior, pol anterior Principiul de lucru : swept source oct Funduscamera nonmidriatica color inclusa Moduri de lucru : Fundus Camera Color, Red Free Tomograf 3D. Fundus Camera & Tomograf 3D Angiografie OCT Sistem de compensare al miscarii involuntare a ochiului Corelarea tomografiei cu poza de pol posterior Analiza 3D Macula si 3D Disc : comparatie cu baza de date normativa pentru stratul fibrelor nervoase si al celulelor ganglionare Posibilitatea disectiei interfetei vitroretiniene: retina, epiteliu pigmentar, coroida Sistem de urmarire in timp al tomografiilor de pol posterior Vizualizarea hartii stratului coroidei Protocoale scanare: line, radial, 3D macula, 3D disc, 5 line cross, 3D Wide Unghiul campului : 45° Diametrul pupilar min : minim 2,50 mm Suprafata de scanare (retina): 6x6 mm, 4,5 x 4,5 mm, 3x3 mm, 12mm x 9mm Viteza de scanare : min 90.000 A-scan/secunda Rezolutia orizontala : $\leq 20 \mu\text{m}$ Fixatia interna : matrice LCD cu posibilitatea schimbarii forme de fixatie si al pozitiei acestora Scala dioptriilor :	Angiografia OCT (OCTA) este noua abordare non-invazivă pentru vizualizarea vascularizației retinei care revoluționează modul în care medicii monitorizează retina și coroida. Tehnologia angiografiei OCT evidențiază vasele retiniene prin detectarea fluxului sangvin în aceste vase, fără injectarea unui colorant ca substanță de contrast. Această tehnologie generează imagini clare ce evidențiază rețeaua microvasculară a retinei mult mai detaliată. Tehnica angiografiei OCT permite detectarea modificărilor circulației precoc în retinopatie diabetică, tromboze venoase retiniene, anomalii vasculare congenitale, glaucom și degenerescență maculară legată de vârstă.



	fara lentila de compensatie : -13D~+12D cu lentila de compensatie : (-) : -12D~-33D cu lentila de compensatie : (+) : +9D~+40D Tipul fotografierii: IR Protocole scanare: line, radial, 3D anterior Posibilitate vizualizare si masurare unghi camerular Suprafata de scanare (pe corneea): orizontal intre 3 și 16mm	
<i>Oftalmoscop</i> 	Iluminare cu Xenon, 3,5 V, +/- 20 dioptrii Reostat pentru reglarea intensitatii luminii Acumulator reincarcabil Li-Ion Incarcator acumulator	Reprezinta o examinare de rutina a ochiului. Se utilizează pentru detectarea și evaluarea simptomelor diferitelor boli vasculare retiniene sau a bolilor oculare cum ar fi glaucomul. La pacienții cu dureri de cap, descoperirea discurilor optice umflate sau oftalmologiei la oftalmoscopie este un semn cheie, deoarece aceasta indica o crestere a presiunii intracraniene (ICP), care ar putea fi datorata hidrocefaliei, hipertensiunii intracraniene benigne sau tumorii cerebrale, printre alte condiții. Discurile optice cuplate sunt observate în glaucom. La pacienții cu diabet zaharat, examenele oftalmologice oftalmoscopice regulate (o dată la 6 luni până la 1 an) sunt importante pentru screening-ul pentru retinopatia diabetică deoarece pierderea vizuală datorată diabetului poate fi prevenită prin tratamentul cu laser al retinei dacă retinopatia este văzută devreme.
<i>Oftalmoscop indirect</i>	-Ofere imagini de calitate înalta și stereoscopice ale fundului de ochi, prin orice dimensiune a pupilei – sistem optic tratat în mai multe straturi, care reduce reflexiile corneene și asigură obținerea de imagini clare	Permite o imagine stereoscopică a fundului de ochi indiferent de distanța pupilar, inclusiv periferia retiniana în caz de risc de dezlipire de retina.

	– bec halogen Heine XHL, care asigura o iluminare marita cu 100% – sistemul patentat de "ajustare sincronizata si sistem paralax" permite selectia precisa a opticii pentru observatie si iluminare, pentru orice dimensiune a pupilei – optimizat pentru o functionalitate optima pentru un diametru al pupilei de pana la 1 mm – design patentat cu sistem de montare cu casca – optional. sursa de alimentare cu acumulatori Heine mPack Detalii tehnice: aperturi si filtre: posibilitate de blocare in pozitia dorita maneta de ajustare: cu protectie pentru ajustarea fortata gama PD crescuta: 46 – 74mm controale "soft touch": pentru pozitionare precisa	
<i>Proiector teste</i> 	Monitor: LCD 22" HD -Teste standard: Snellen, Logmar, Ishihara, Maddox, Astigmatism, Worth Four Dots, Contrast Sensitivity, Duochrome, Cross Cylinder Optotipuri: Sloan Letters, Numbers, Tumbling E, Landolt Rings, Figures for Children Moduri de Afisare: Single character, Single line, Single column, Black in white, Multi Line Luminanta: 200 cd/m ² Telecomanda: cu infrarosu Distanta de lucru: 2,5 la 6 m Conexiuni: Audio, USB	Pentru examinarea acuitatii vizuale.
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W	Obligatorie conform dotarii minime;

	Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Sinoptofor</i> 	Exercitii disponibile: – perceptie simultana – fuziune stereoscopica – vergenta – corespondenta retinala – pozitie monoculara – fixatie cu un singur ochi – eradicarea supresiei – intarirea fuziunii – exercitii pentru globul ocular – reactie a retinei Date tehnice: distanța de ajustare a pupilei: 45 ... 80mm inaltimea barbiei: 60 ... 130mm placi standard: 13 seturi numar de flash-uri ale dispozitivului automat: 10 ... 400/minut dispozitiv pentru flash manual: buton rotatii ale dispozitivului "perii Heidinger": 50 ... 100/minut diafragma fara pasi cu ajustare a campului vizual becul pentru iluminarea tintei: 6.2V, 3A becul pentru post-imagine: 12V, 2A dimensiuni 530 x 310 x 390mm greutate 20kg	• explorarea vederii binoculare • masurarea obiectiva a deviatiei strabice • tratament ortoptic pentru crearea amplitudinii de fuziune. educarea vederii binoculare
<i>Lupă frontală</i>	Lupa binoculara Magnificare: 2,5 x	Pentru examinarea oculara

	Distanța de lucru: 420 mm Cadru montare Parghii pivotante sterilizabile Lentile de protecție Lichid de curățare Caseta de transport	
<i>Trusa lentile cu rama de proba</i>	Trusa cu 158 lentile cu diametrul de 38 mm și rama de proba Lentile sferice: 25 perechi plus și minus - de la +/-0.25D la +/-4D în pas de 0.25D - de la +/-4.50D to +/-5D în pas de 0.50D - de la +/-6D to +/-10D în pas de 1.00D - de la +/-12D to +/-15D în pas de 3.00D Lentile cilindrice: 12 perechi plus și minus - de la 0.25D la +/-2D în pași de 0.25D - de la +/-2D la +/-4D în pași de 0.50D	Pentru stabilirea acurată a dioptriilor
<i>Biomicroscop cu aplanotonometrul și masă electrică</i> 	Tip: Galilean în minim 5 trepte- 6x;10x; 16x; 25x; 40x Oculare: minim 12,5x Apertură diafragmei: minim 12,5x Ajustare pupilară: minim de la 55mm la 80 mm Latime fanta: de la minim 0 mm până la 14 mm ajustabilă continuu Lungime fanta: minim 0,3 mm - 14mm, ajustabilă continuu Unghiul fantei: minim de la 0° la 180° Camp vizual (mm): minim 38,5; 22,2; 15,2; 10,5; 6,1.	Biomicroscopul este utilizat pentru diagnosticarea următoarelor: - degenerarea maculară - retina detașată - cataracta - vătămarea corneei - blocaje ale vaselor retinei

<i>Autorefraktokeratometru cu masa electrica</i> 	- keratometrie prin 2 cercuri mira si 2 LED-uri - mod autostart, ideal pentru copii sau pacienti care nu pot fixa usor tinta - gama larga de masura. care ofera performanta ridicata si mai multe informatii legate de diagnostic - masurarea curburii lentilelor de contact - masurare automata a distantei pupilare - functia de selectie a distantei vertex ofera date mai precise - masurarea pupilei si irisului prin inghetarea imaginii - ecran LCD color de 6,5" cu afisare in timp real - indicator de focalizare pe ecran pentru stabilirea pozitiei optime a ochiului pentru masurare - blocare "one-touch" pentru fixarea corpului de baza - imprimanta termica de mare viteza (3 secunde) - functie de oprire automata pentru conservarea energiei Moduri de masura: K/R, REF, KER, CLBC (curbura lentilei) Refractometrie VD 0.0, 12.0, 13.5, 15.0mm sfera -25 ... +22D (pas 0.12D) cilindru 0 ... +/-10D (pas 0.12D) axa 0 ... 180 grade (pas 1 grad) distanța pupilară 10 ... 85mm diametru maxim al pupilei 2mm Keratometrie raza de curbura 5 ... 10.2mm putere corneana 33 ... 67.5D astigmatism cornean 0 ... 15D	Permite masurarea viciilor de refractie, determinarea curburii corneene, masurarea puterii dioptrice a lentilelor intraoculare;
--	--	--

	diametru pupila, iris 2 ... 14mm memorie 10 masuratori	
<i>Autorefraktometru Pediatric</i>	Monitor touchscreen portabil de minim 5,7 inc Principiu de masurare : Fotoretinoscopia excentrica Aparat portabil Distanța de masurare : 1m Domeniul de masurare : Sfera între -7,0 D / + 5,0D pas 0,25D Cilindru între -7,0 D / + 5,0D pas 0,25D Ax între 1° și 180° pas 1° Diametrul pupilar 4,0 - 8,0 mm pas 0,1mm Distanța interpupilară Unghiul și erorile de fixatie Masurare binoculară simultană Masurare monoculară Analiza automată a rezultatelor Tensiune de alimentare : 220 – 240V Posibilitate de tiparire a rezultatelor masuratorii:printer termic sau printer conectat LAN	Permite masurarea viciilor de refractie, determinarea curbării corneene, masurarea puterii dioptrice a lentilelor intraoculare la copii.
<i>Tonometru Noncontact</i> 	Tip tonometru: noncontact -gama de masura 0 ... 60mmHg (pas 1mmHg) -distanța de lucru 11mm -mod de aliniere full auto, semi auto sau manual - cautare, focalizare și declansare automate - sistem inteligent de control al suflului de aer funcție de compensare a grosimii corneei - ecran color TFT, inclinabil și cu touchscreen 5,7 '' (inclinabil 0-90 grade) - interfata de date pentru PC - funcție de oprire de urgență - suport pentru barbie motorizat	Tonometria non contact se efectuează: - ca parte a unui control oftalmologic complet pentru a verifica presiunea intraoculară (o presiune intraoculară mare este factor de risc în dezvoltarea glaucomului); - pentru a monitoriza eficiența tratamentului împotriva glaucomului.

<i>Lensmetru</i>	gama de masurare pentru toate tipurile de lentile: -25D / +25D monitor LCD ajustabil de la -5 la 60 de grade prisma rectangulara / polara / deplasament lungime de unda LED: 630 nm diametru masurabil al lentilei 15 ... 115 mm sfera 0 ... +/-25D cilindru 0 ... +/-10D putere ADD 0 ... 10D	- pentru certitudinea unei prescriptii corecte pentru o pereche de ochelari - pentru a orienta și a marca bine lentilele netede - pentru a confirma montarea corectă a lentilelor în cadrele de ochelari Aparatul poate verifica, de asemenea, puterea lentilelor de contact, dacă se utilizează un suport special pentru lentile.
<i>Perimetru computerizat</i> 	Bol de examinare: Raza 300 mm , tip inchis, ventilat Campul testat: 100 ° (160 cu fixatie orizontala) Tehnica de perimetrie: Statica Mărimea stimulilor: Goldmann tip III Intensitatea maximă a stimulilor: 1000 asb Controlul fixației: Urmărire Gaze, Monitorizare blink, Monitorizare punct orb Heijl/Krakau Iluminare de fundal: 10 asb pentru stimulii verzi, 314 asb fundal galben pentru stimulii albastri.	Folosit in: - Diagnosticul si monitorizarea bolilor oculare si neurologice; - Diagnosticul si monitorizarea glaucomului; - Strategii rapide și precise de testare; - Evaluarea vederii periferice
CABINET RECUPERARE MEDICINA FIZICA, BALNEOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 5510

<i>Aparat de terapie combinata electroterapie, ultrasunete si laser</i> 	Descriere: Combina portabila pentru electroterapie cu 2 canale independente 2 si 4 poli, cu ultrasunete si laser; ofera posibilitatea aplicarii a 31 de moduri diferite de curenti, ultrasunete, laser, in mod combinat sau simultan. Ecran mare TFT full color cu touch screen pentru o utilizare cat mai facila si o vizualizare clara atat pentru medic cat si pentru pacient. Aparatul contine ghid de terapie, librerie anatomica cu imagini si explicatii, precum si contra-indicatii. Imagini 3D pentru amplasarea electrozilor, 500 memorii libere si peste 800 de protocoale pre-programate. Caracteristici: • Electroterapie 2 si 4 poli, 2 canale complet independente • Tipuri de curenti pentru electroterapie: unidirectionali, diadynamici, TENS, NMES, interferentiali, micro, de tensiune inalta (HVPC) • Terapie simultana: ET (2-4poli)+LT / ET (2-4poli)+US / LT+US / ET (2poli)+ET(2poli) • Terapie combinata: US+TENS / US+2 poli frecventa medie • terapie cu ultrasunete - standard: cap multifrecventa (1 si 3 MHz) 4 cm² ; optional: cap de 1cm² ; • US mod continuu si pulsat (10-20-30-40-50-100%); controlul acustic al contactului	Afectiuni ce pot fi tratate cu acest aparat: • Artroze • Dureri lombare • Dureri provocate de munci grele • Dureri provocate de afectiuni nervoase, precum si in sindromul de durere fantoma • Fasciita plantara • Neuromul • Neuropatiile • Artrita • Leziunile sportive • Leziunile ligamentelor si tendoanelor • Durerile de spate si articulatii • Tulburarile musculare • Tendinita • Ranile • Umflarea post-chirurgicala • Boala discului • Intinderi si rupturi musculare • Umarul inghetat • Entorse si leziuni ligamentare • Redori articulare
---	---	--

	• Laser terapie - optional: sonda MONO probe 70.5mW / CLUSTER probe 4x13.5mW • Programe de diagnostic: rheobaza si chronaxie / rheobaza si AQ / curba S-D rectangulara sau triunghiulara / curba S-D rectangulara si triunghiulara / puncte de durere • Programe de iontoforeza / phonoforeza	
<i>Aparat de terapie cu unde scurte</i> 	ecran tactil color de minim 5.7" câmp inductiv pe 1 sau 2 canale / Câmp capacitiv pe 1 canal 400 W pulsatil, 200 W continuu enciclopedie BTL, 62 indicații 100 programe stabilite de utilizator 50-1500 Hz 50-200 microsecunde	Avantajul terapiei cu unde scurte consta in penetrabilitatea mult mai mare în comparatie cu alte metode de fizioterapie. Terapia prin caldura este recomandata indeosebi in afectiuni cronice ale incheieturilor, pentru dureri articulare sau afectiuni cauzate de tulburari ale circulatiei periferice venoase ale membrelor. <u>INDICATII</u> afectiuni reumatice: ○ gonartroza, spondiloza, ○ Reumatismul inflamator cronic: unele localizari articulare in stadii ce permit obtinerea de rezultate terapeutice prin efect antialgic si antiinflamator local ○ spondilita ankilopoietica, ○ bursite, tendinite, tenosinovite, periartrite scapulo-humerale (mai ales in formele de umar dureros simplu),

		coccigodinii, miogeloze (sindromul miofascial dureros) etc - sechele posttraumatice. afectiuni ale sistemului nervos: - sistemul nervos periferic – nevralgii, neuromialgii (nevralgii de tip Arnold, nevralgii cervico-brahiale, intercostale, lombosacrate etc); unele nevrite, unele pareze si paralizii, - sistemul nervos central – scleroza in plagi, sechele de poliomielita, sechele periferice dupa unele mielite si meningite. alte afectiuni: afectiuni cardiovasculare , afectiuni ale aparatului respirator , afectiuni ale aparatului digestiv, afectiuni ale aparatului uro-genital, afectiuni ginecologice, afectiuni otorinolaringologice, afectiuni oftalmologice, afectiuni stomatologice, afectiuni dermatologice, unele tulburari endocrine
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nosocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Aparat de stimulare limfatica</i>	Echipament de presoterapie cu 12-canale, cu touch screen color de minim 5.7” 15 programe cu diferite grade de compresie Setari ale presiunii intre 20-160 mmHg si setari progressive	Ajuta inainte si dupa antrenamente la relaxarea muschilor, ajuta la recuperarea musculara si la eliminarea de acid lactic.

	Presiune ajustabilă pentru fiecare compartiment. Indicarea activității fiecărui compartiment pe display Setări avansate pentru personalizarea tratamentului Enciclopedie integrată cu recomandări terapeutice	* Previne și tratează diferite boli legate de circulația sângelui în artere, inclusiv limfedemul. * Dispozitivul de comprimare a aerului ajută la îmbunătățirea circulației sângelui. 1. Previne - Edemul limfatic - Paralizia membrelor - Convulsii ale membrelor (dureri, furnicături, intepături) - Boli cronice venoase - Tromboza venoasă profundă 2. Ajută la: - Dizolvarea grasimilor - Artrita reumatoidă - Sistemului intestinal, preantampina și tratează constipația - Circulația sanguină - Oboseala cronică, insomnia - Embolismul - Varicele
Aparat terapie cu microunde	Interfață utilizator cu ecran touch-screen de minim 5.7" Programe prestabilite de terapie Enciclopedie cu imagini pentru poziționarea aplicatorului Braț cu 6 articulații pentru toate pozițiile de tratament Putere: 250 W	Sunt indicate în contracturile musculare, în spasticitatea din afecțiunile neurologice, în sechelele post-traumatice și durerile musculare de natură reumatică.

	Protocoloale prestabilite: Enciclopedie ; minim 50 indicații	
<i>Aparat pentru terapie cu unde de soc</i>	Presiune până la 4 bari • Frecvență până la 15 Hz • Touch screen color de mini 5.7" • Enciclopedie terapeutică color cu imagini anatomice • Diagnostic definit de utilizator • Mâner ergonomic special cu eliminarea șocurilor de recul • Cap emisie universal. cap emisie SWT pentru acupunctura • Mod: continuu, single	Se pot trata următoarele afecțiuni: 1. Fasceita plantara 2. Durerea de sold 3. Durere de genunchi- tendinita rotuliana manifestata prin durere la insertia tendonului rotuliana 4. Durere la nivelul tendonului achilean- tendinita achileana care poate sa apare in urma unor activitati ca alergatul, saritul sau alte traume 5. Dureri de umar 6. Dureri de cot – epicondilita mediala si laterala reprezinta inflamatiei insertiei tendoanelor musculaturii bratului si se manifesta prin dureri la nivelul cotului accentuate de miscarea si mai ales rotatia antebratului 7. Dureri de spate
<i>Aparat-magnetoterapie</i>	Aparat de magnetoterapie cu 2 canale. Ecran LCD vizualizare parametri terapie, programe prestabilite, camp magnetic static si pulsant, Tehnologia Campului Magnetic Focalizat (FMF), frecventa impulsuri 1-160Hz, aplicatori cu forma ergonomica, oscilatie undei. Dotare: 2 x cablu extensie pentru aplicatori magnetoterapie, adaptor, acumulator incorporat. Pat	Efecte bune in stres si oboseala cronica si recuperare medicala ortopedica (ex.status post fracturi). Se recomanda utilizarea ei daca este necesara stimularea refacerii tesuturilor in urma traumatismelor de orice natura: • vindecarea fracturilor osoase



	magnetoterapie cu solenoid culisabil de 70 cm. Aplicator inel cervical 30cm.	• tratamentul ulceratiilor cutanate vasculare (la pacientii diabetici) • refacerea anatomica si functionala dupa lezarea nervilor • reducerea cicatricilor cutanate • tratamentul contuziilor, entorselor si a traumelor articulare minore <u>INDICATII</u> Leziuni traumatice: contuzii, luxatii, entorse, fracturi, leziuni musculare, pseudoartroze, necroza capului femural. Boli reumatice: degenerative, inflamatorii (in faza acuta sau cronica), osteoporoza, reumatism extraarticular, coxartroza, gonartroza spondiloza vertebrala. Postoperator: dupa operatii de hernie de disc, operatii la nivel muscular si tendoane, accelerarea vindecarii ranilor si in vindecarea arsurilor. Tulburari la nivelul circulatiei periferice. Geriatric: astenie, discomfort climateric, prostatita, insomnie. Alte indicatii: sinuzita, otita, bronșita, astm bronșic, gastrita, ulcer gastric si duodenal, sindrom de colon iritabil, colita ulceroasa.
Aparat pentru recuperarea genunchiului	aparat pentru miscare pasiva continua si activa pentru recuperarea genunchiului;	- dispozitive utilizate in recuperarea medicala, terapia ocupationala, post-operatoriu, etc.

	- telecomanda cu afisaj tip LCD, interfata intuitiva si functie de blocare a tastaturii; - imita miscarea naturala a genunchiului prin design-ul anatomic; - permite un grad ridicat de confort pentru pacient prin eliminarea barei din zona perineala; - ajustabil atat pentru copii, cat si pentru adulti; - cadrul solid permite pacienților care necesită exerciții de rezistență timpurie să lucreze activ împotriva echipamentului; - dispozitiv compact si usor (maxim 15 kg); - flexia genunchiului: 130°; - extensia genunchiului: - 3°; - greutatea maxima a pacientului: 135 kg; - talia pacientului: 112/ 206 cm; - lungimea piciorului: 58/110 cm; - viteza: 35° la 180°/ min (pt femur lung), 40° la 215°/ min (pt femur mediu), 65° la 385°/ min (pt femur scurt); - functie de start/ stop/ reverse; - ajustarea timpului de tratament & pauza;	
Aparat pentru recuperarea mainii	- aparat portabil pentru miscarea pasiva continua (CPM) a mainii si incheieturii mainii; - dispozitive utilizate in recuperarea medicala, terapia ocupationala, post-operatoriu, etc. - 3 miscari posibile dezvoltate de aparat: A. Pumn (MCP-PIP-DIP): - 150 – 2700; G. Intrinsec +: 00 – 900; H. Intrinsec -: 00 – 1800;	- dispozitive utilizate in recuperarea medicala, terapia ocupationala, post-operatoriu, etc.

<i>Aparat pentru recuperarea umărului și cotului</i> 	permite o gamă completă de mișcări; - centura permite 5 tipuri de mișcări (complementare și anatomice) care acoperă majoritatea patologiilor umărului: A. Abductie – Aductie (200 – 1600); B. Abductie – Aductie cu rotație sincronizată (200 – 1600 cu -300 – 900); C. Rotație Interna, Rotație Externa (-300 – 900); D. Flexie, Extensie (200 – 1800); E. Abductie Orizontală (-300 – 1100); F. Extensie, Flexie la nivelul cotului (-100 – 1350). - sezut și spatar deosebit de confortabile pentru pacient (prevăzut cu role pentru transport și spatar rabatabil 1800); - talia pacienților: 1.4 – 2 m; - greutatea maximă a utilizatorului: 130kg; - funcție load reverse ce nu permite depășirea de către aparat a greutății setate de terapeut; - ajustarea forței de inversie: 6 pași; - posibilitatea blocării ajustării parametrilor; - posibilitatea resetării parametrilor în cazul schimbării mișcării terapeutice; - mișcare automată continuă sau ajustare manuală; - funcție pentru detectia amplitudinii maxime a mișcării pe care o poate executa (în mod manual sau By-Pass); - ajustarea timpului terapeutic de la 1 minut la 24 ore; - ajustarea pauzei la atingerea mișcării maxime: 1 sec – 15 min;	- dispozitive utilizate în recuperarea medicală, terapia ocupațională, post-operatoriu, etc.
--	---	--

	- ajustarea vitezei: de la 500 la 1400 / minut (5 nivele); - Minim 15 protocoale terapeutice programabile direct de pe telecomanda de pacient;	
<i>Aparat pentru recuperarea soldului</i> 	aparat pentru recuperarea coapselor prin miscari continui pasive (CPM); - permite miscari de flexii, extensii, abductie si rotatie externa; - amplitudinea flexiei coapsei: 0 – 1200; - datorita structurii sale, coapsa este grevata de a suporta greutatea piciorului in timpul exercitiilor; permite miscari anatomice de: A. Hiper extensie/ Flexie; B. Hiper extensie/ Flexie cu Abductie sincronizata si Rotatie externa. - miscari posibile: * -100 – 1200 in plan sagital. Flexia genunchiului poate fi limitata la 00, 300, 600, 900 sau 1200. Permite reducerea durerii prin relaxarea muschilor in timpul flexiei coapsei; * cu Abductie (de la 00 la 300) – abductia soldului combinata cu flexia/ extensia mentine congruenta capului femural. - ajustarea vitezei de lucru: de la 2 min 20 sec (2'20'') la 40 sec (0'40'') pentru un ciclu de la 00 la 1200; - talia pacientului: de la 1.30 m la 1.90 m; - functie load reverse ce nu va permite depasirea de catre aparat a greutatii setate de terapeut;	- dispozitive utilizate in recuperarea medicala, terapia ocupationala, post-operatoriu, etc.
<i>Aparat baie galvanica</i>	• electrostimulator incorporat • 8 electrozi din inox	Baia galvanica pentru membre este utilizata cu precadere in urmatoarele cazuri: - Caderi ale sistemului central nervos cum ar fi sindromurile dureroase ale spondilozei,

	• electrod extern ce poate fi aplicat in orice parte a corpului • minim 30 memorii libere la dispozitia medicului • posibilitatea efectuarii de serii de tratamente pentru un pacient • posibilitatea controlului intensitatii curentului pe fiecare electrod • setare curent galvanic, monofazic, difazic, CP, LP. • expunere grafica a curbei curentului si a directiei circulatiei acestuia. • schimbarea electronica a polaritatii electrozilor din celule. • panou de comanda TOUCH SCREEN, afisaj digital LCD. • reglarea duratei procedurii sau tratamentului la intervale de la 0 – 60 min. • capacitate utila: - celule membre inferioare: 2 x 24,5 L ; celule membre superioare: 2 x 13 L. • moduri de operare: ○ curent galvanic DC ; curent faradic ○ monofazic MP 50 Hz, difazic DP 100 Hz ; CP (1 sec. MP + 1 sec. DP) ; LP (5 sec. MP + 10 sec. DP).	nevrozele, nevralgiile, polinevritele, poliomielitele non-paralitice si in conditii de crestere sau scadere a iritabilitatii nervilor aferenti si eferenti. - Disfunctii inflamatorii decazute si cronice ale sistemului motor al corpului, in special disfunctii ale articulatiilor/incheieturilor mici ale mainilor si picioarelor, boli reumatice ale muschilor si a altor tipuri de reumatism al articulatiilor mici. - Vaso-nevroza. convulsivitatea unor muschi intinsi, spasmele mioclonice. ultima faza a atrofiei SUDECK si a diminuarii modulatilor muschilor extremitatilor. Trecerea curentilor are un efect calmant in intregime. Pentru a optine acest efect, extremitatile superioare sunt conectate la polul pozitiv, in timp ce cele inferioare au o polaritate negativa. Cand sunt conectate la o polaritate inversa, aplicatia stimuleaza sistemul nervos vegetativ.
<i>Lampa Infrarosu</i>	Lampa pentru tratamente cu infrarosu pe stativ mobil Sistem de temporizare electronica Timp de tratament reglabil digital: 0 – 60 min Posibilitate de ajustare a unghiurilor de iradiere 6 tuburi de 150 – 900 W	Efectele benefice ale lumini cu infrarosu sunt: incalzirea locala a tesuturilor, ce duce la relaxare musculara, efect vasodilatator, scade tensiunea arteriala, stimuleaza metabolismul, etc. Lampile cu infrarosu asigura efectuarea de tratamente fototerapeutice in cazul: inflamatiilor articulare subacute si cronice,

			inflamatiilor periarticulare subacute si cronice, cicatrici, aderente, dureri musculare, artrite subacute si cronice, inflamatii subacute si cronice ale nervilor periferici, parestezie, degeraturi, zona zoster, acnee juvenila si eritematoasa, vindecarea arsurilor, sinuzita maxilara, tulburari cutanate, furunculoze, infectii ale glandelor sebacee, etc. Filtrele rosu si albastru asigura efectuarea de tratamente cromoterapeutice cu efecte analgezice, calmante si relaxare.
<i>Masa elongatii cervicale si lombare</i> 	Terapie	continuă, intermitentă, armonizată, progresivă	Pentru decompresia interna a discurilor vertebrale
	Forță de tracțiune	0-92 kg	
	Timp forță / Timp repaus (terapie intermitentă)	0-99 sec	
	Timp tratament	0-99 min	
	Alimentare la rețea	100-240 V, 50-60 Hz	
	Masa terapie electrica		
<i>Bicicleta ergometrica</i>	Afișare grafică a parametrilor masurați Ecran LCD Monitorizare: timp, distanță de antrenament, km totali, viteză, frecvență de pedalare, consum de energie Masurarea pulsului prin clips pentru ureche Semnalizare acustică pentru pulsul maxim setat Minim 5 programe de antrenament Posibilitate de redare afișare implicită Minim un program controlat în funcție de puls		În recuperarea tendonului ahilian, entorsa, platfus, valgum sau varum, bicicleta orizontală ajută la flexia plantară a piciorului, atacând pedala cu varful sau calcaiul. Gonartroza, ruptura de menisc sau ligament, este ajutată de mișcarea circulară realizată prin pedalat. Poziție orizontală a corpului, eliberează soldul de greutatea corpului ajutând în recuperarea coxartrozei.

	Programe count up / count down Masurare puls cu note de fitness Tastatura rezistenta la transpiratie Interfata PC Sistem de franare prin inductie Sistem de transmisie prin curele Putere ajustabila 25 – 400 Watt Raport de multiplicare 1:8 Greutatea max. a pacientului: 130 kg Greutatea volantei: max . 10 kg Ajustarea de sa pe inaltime: 73 – 100 cm Sa ergonomica Suport pentru maini reglabil Pedale usoare cu sistem de fixare a piciorului Roti in partea din fata pentru transport Posibilitate reglare pe orizontala Alimentare retea 230V/50 Hz	Spatele blocat, drept, lipsit de incarcare, ajuta la realizarea musculaturii paravertebrale si abdominale, determinand recuperarea in hernia de disc si etc
<i>Banda alergare</i> 	Banda rulanta reglabila Afisare grafica a parametrilor masurati Ecran LCD cu dublu profil Monitorizare: timp, distanta de antrenament, km totali, viteza, consum de energie, puls Monitorizare puls cu ajutorul senzorilor fixate pe manere Semnal acustic pentru puls maxim setat Posibilitate setare hearth – rate maxim Buton pentru intreruperea automata a antrenamentului Optional: centura toracica pentru monitorizarea pulsului Programe prestabilite: min. 4 Motor electric: puterea maxima (kW/CV): 1,5 / 2,0	Pentru platfus, valgum sau varum se prefera mersul pe varfuri la o viteza mica, mersul pe calcaie, mersul pe partea externa si mersul pe partea interna a piciorului. De aici se pot reliefa o sumedenie de exercitii cu scopul de a recupera, reeduca si reabilita, atat mersul, cat si aliniamentul piciorului. In entorsa, sau in recuperarea tendonului ahilian, banda de alergat are un loc aparte, castigand unghiuri de flexie sau extensie, necesare mersului. Gonartroza si coxartroza, ruptura de ligamente sau menisc, atribuie bandei de

	Puterea de varf maximă (kW/CV) 3,7 / 5,0 Viteza (min / max în km): 1 – 16 km Posibilitate reglare automată pentru unghiul de rulare a covorului: 0 – 12 ° Roți pentru transport Alimentare rețea 230 V/50Hz	alergat un punct de referință, în programul de recuperare fiind nelipsită. Hernia de disc, discopatia lombară, lombalgia, lombosacralgia și lombosciatica, după fazele dureroase, folosesc banda de alergat tonifiind musculatura paravertebrală și abdominală, chiar și a brațelor, în complexe de exerciții bine gândite și aplicate. Pentru un stern infundat, astm sau insuficiență respiratorie se preferă exerciții de respirație, decifoizante, menite să mărească capacitatea și rezistența la efort.
Masa ajustabilă electric 	Masă de terapie cu 3 secțiuni • Înălțimea și secțiunea mijlocie ajustabile electric • Sistem hidraulic pentru ajustarea secțiunii pentru cap • 2 motoare pentru operarea silențioasă • Capitonaje ușor de curățat și neinflamabile • Elevație a secțiunii mijlocie: 0–22 cm • Unghiul de ajustare a secțiunii pentru cap: +50°/–45° • Ajustarea secțiunii pentru membrele inferioare	Necesară pentru reglarea ușoară a înălțimii și poziției astfel încât toți pacienții să se poată așeza pe masă, indiferent de nivelul de dizabilitate temporară și fără un efort fizic deosebit din partea terapeutului
Masa verticalizare TILT	Masă pentru examinare și/sau tratament cu verticalizare și 1 secțiune. Structură metalică, deosebit de rezistentă. Posibilitatea rabatării până la un unghi de 85 °, asistat de pistoane de gaz. Mișcarea de verticalizare este lină, continuă și fără efort fizic din partea terapeutului. Cadran cu indicarea unghiului de verticalizare.	Masă de tratament destinată atât pentru afecțiuni ortopedice, neurologice, reumatologice cât și pentru recuperare.

	Doua chingi de prindere cu pozitie ajustabila. Role de dimensiuni mari pentru transport cu sistem de franare. Orificiu pentru respiratie Suport din lemn pentru picioare. Greutatea maxima suportata: 120 kg.	
<i>Masa terapeutica</i>	Realizat cu tubulatură pentru mobilă de înaltă calitate ce garantează stabilitatea și robustețea. Patul este realizat din tubulatură rectangulară și rotundă, Uni 7947/81 și 8913, DIN 2394. Căptușeala din cauciuc rezistent la foc este acoperită cu imitație de piele cu clasa de rezistență la foc IMI Secțiunea pentru cap reglabilă prin intermediul a 2 cremaliere Suportul pentru rola de hârtie se poate amplasa fie la cap fie la picioare. 4 picioare reglabile. Sarcină maximă 200 kg.	Pentru realizarea masajelor terapeutice si pentru mobilizarea membrelor si articulatiilor cu ajutorul terapeutului
CARDIOLOGIE	CARACTERISTICI	NR. ANUAL DE PACIENTI ESTIMATI = MIN. 2000
<i>Pulsoximetru</i>	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Electrocardiograf</i>	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare, minim 7" tip LCD cu TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB	EKG reprezinta o analiza non-invaziva, ieftina si foarte versatila. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensiva - Cardiopatia ischemica cronica

	Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Viteze de inregistrare: 5; 6,25; 10; 12,5; 25; 50 mm/sec Sensibilitate: AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	- Anevrism - Angina pectorala - Infarctul miocardic si boala coronariana - Hipertrofia cardiaca - Dezechilibre electrolitice
Lampa UV	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
Ecocardiograf	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulat • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatura si monitor mobile sus/jos si stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirectional, Doppler Pulsat	Ecocardiografia este de departe cea mai importanta si cea mai frecvent utilizata metoda imagistica din domeniul cardiologiei, datorita costurilor mai reduse comparativ cu alte metode imagistice (tomografia computerizata cardiaca, scintigrafia cardiaca, cateterismul cardiac) si, de asemenea, datorita lipsei iradierii, care o face repetabila ori de cate ori este nevoie pentru a urmari evolutia bolii unui pacient cardiac. Astazi se considera ca o ecocardiografie aduce informatie mult

	• Optimizare automată pentru imaginea B mode și Doppler Spectral Admite următoarele tipuri de transductori: Transductori phased array Transductor microconvex R14 (domeniu frecvențe 4 - 9 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvențe 1 - 8 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 3 frecvențe armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvențe 3 - 13 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor liniar de înaltă frecvență (domeniu frecvențe 6 - 18 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Configurație: Sonda phased array Sonda liniară Masuratori cardiologie și vascular Software specific pentru ecocardiografie Videoprinter alb/negru	mai multă decât o consultație obișnuită și practic nu se mai poate imagina cardiologia fără ecocardiografie. Cele mai frecvente direcții de investigare: 1. Dimensiunile inimii. Dacă avem de-a face cu o inimă mărită se vor investiga ecografic cauzele dar și cât de severe sunt ele: - hipertensiune - insuficiența cardiacă - insuficiența valvulară 2. Cardiopatie ischemică: se evidențiază tulburările de contracție cardiacă, dacă există disfuncții valvulare sau tromboze la nivelul cavităților; 3. Afecțiunile valvelor inimii - închidere/deschidere defectuoasă - endocardită 4. Inflamații ale inimii - pericardite 5. Afecțiuni congenitale ale inimii. 6. Tumori, tromboze sau cheaguri de sânge
<i>Echipament pentru testare de efort, cu bicicleta, cu PC EKG</i>	Modul de achiziție ECG computerizat 12 canale via USB Cablu pacienți ECG repaus Cablu pacienți ECG efort Set electrozi Software de evaluare și diagnosticare de repaus în limba română	Testul de efort cardiopulmonar asigură o evaluare globală a răspunsurilor la exercițiul integrativ ce implică sistemele pulmonare și cardiovasculare. Diagnostic • diagnosticul diferențial al durerii toracice (angina de efort, angina de repaus, dureri atipice) • aprecierea capacității funcționale a bolnavului cardiopulmonar

	Modul software de analiza si comanda a testului de efort Cicloergometru Caracteristici tehnice si software ECG Comunicare cu calculatorul via USB Frecventa minima de esantionare: 2000 Hz/canal Bază de date cu datele generale și înregistrările pacienților (fișa pacientului) Tipărirea raportului și a traseelor ECG pe coală ministerială Stocarea anamnezei și medicației recomandate cu editor de text Monitorizarea continuă a traseelor ECG pe 12 canale Memorarea continua a traseelor ECG pe 12 canale (Modul Longplay 24 ore full disclosure) Posibilitatea memorării de segmente ECG de lungime prestabilită de 8, 16, 32 secunde Riglă electronică pentru măsurători Analiză automată cu determinarea parametrilor globali și specifici: HR, Pd, PQ, QRS, QT, QTC, Pax, QRSax, Tax,	determinarea prognosticului si gravitatii bolii
---	--	---

	Elaborarea unui diagnostic diferențiat pediatric și adult Determinarea medianelor pentru cele 12 derivații Compararea înregistrărilor (cel puțin 6 simultan) Compararea bi și tridimensională a medianelor Înregistrări tip Frank Vectorcardiograme bi și tridimensionale Variabilitate de frecvență cardiacă în domeniu timp și frecvență utilizând modulul Longplay Posibilitatea vizualizării on line a traseelor ECG pe mai multe calculatoare simultan Posibilitatea utilizării în rețea și a interconectării cu alte sisteme de bază de date și evidență care au la baza protocolul GDT sau BDT Posibilitatea transmiterii înregistrărilor prin mail direct din program Modul software de analiză și comandă a testului de efort Comunicare cu o gamă largă de biciclete și covoare Protocoale prestabilite: Bruce, Naughton, Cornell, Balke, Conconi	
---	---	--

	Posibilitatea de memorare a cel puțin 10 protocoale liber stabilite de utilizator Monitorizarea continuă a traseelor ECG, a medianelor și a segmentului ST în timpul testului Posibilitatea introducerii măsurătorilor manuale de tensiune în timpul testului, și integrarea lor în analiză automată Posibilitatea imprimării unui traseu ECG în timpul derulării testului, atunci când dorește utilizatorul Nivele de alarmă și oprire, automată și manuală, dacă parametrii de alarmare presetati sunt atinși(TA, HR, ST) Analiză automată a testului cu evaluarea capacității la efort și întocmirea unui protocol clasic cu salvarea sfârșiturilor de treaptă Memorarea integrală a testului de efort pe 12 canale cu posibilitate tiparirii întregului traseu pe un canal selectat Posibilitatea tiparirii unui traseu și în timpul derulării testului Posibilitatea tiparirii protocolului final într-un format elaborat de utilizator Cicloergometru Interfață USB pentru calculator	
---	---	--

	Comanda directă a cicloergometrului prin calculator Interval de incarcare 7-1000 W Eroare maxima admisibila: +/-3W Trepte de incarcare: de la 1W Frână electromagnetica Display: LCD 2x16 caractere Interfata: analoaga si digitala Greutate maxima pacient: 160 Kg Sa: reglabila Incarcare independenta de viteza de rotatie in intervalul 30-150 rot/min	
<i>Holter ECG</i>	CONFIGURATIE 1. Recorder 2. Software de evaluare si baza de date 3. Un incarcator, doua seturi baterii reincarcabile tip AAA 4. Interfață cu comunicare blue-tooth 5. Cabluri ECG: 1 buc 7 fire, 1 buc. NEHB (4 fire) 6. Cablu USB de citire date CARACTERISTICI TEHNICE Caracteristici tehnice recorder 1. Memorarea continua a traseelor ECG si a frecventei cardiace pe una, doua, trei canale independente sau NEHB timp de 1-7 zile	Acest tip de analiză este cea mai indicată pentru a diagnostica aritmiile și boala cardiacă ischemică silențioasă, adică cea care nu dă simptome concludente. Iată și alte situații în care Holterul ECG este eficient: - diagnosticarea și evaluarea aritmiilor cardiace; - evaluarea aritmiilor ventriculare și supraventriculare; - modificări ale ritmului sinusal; - determinarea funcției pacemakerului; - diagnosticarea ischemiei silențioase (ischemie care produce modificări electrocardiografice, dar nu este însoțită de durere);

	(full disclosure). 2. Detectarea impulsurilor de Pacemaker. 3. Achiziția semnalelor prin 3/4/5/7 fire 4. Comunicarea cu calculatorul prin modul Bluetooth via USB standard (programare, transmitere de date) 5. Dimensiuni maxime: 5,5 x 7 x 2 cm, greutate maximă 50g 6. Buton pentru semnalarea evenimentelor de către pacient 4. Frecvența de esanționare: reglabilă minim între limitele 300Hz – 2000 Hz 8. Frecvența de stocare reglabilă minim între 150 – 1000 Hz 9. Monitor LCD cu rezoluția minimă de 160 x 100 pixeli 10. Memorie: minim 2 GB 11. Sursă de alimentare: baterii sau baterii reincarcabile 1 buc tip AAA 12. Posibilitatea schimbării bateriilor în timpul monitorizării fără întreruperea monitorizării 13 Rezoluție A/D minim 16 bit 14. Banda dinamică: minim +/- 20mV 15 Monitorizarea efortului fizic (Senzor de mișcare 3D) 16. monitorizarea stării bateriilor 17. Posibilitatea abgradării la 12 canale Software	- determinarea eficienței tratamentului antiaritmie. Medicul recomandă realizarea acestui test pentru a: - detecta bătăile neregulate ale inimii; - evalua durerea toracică; - verifica activitatea inimii după ce a suferit un atac de cord; - verifica activitatea inimii după instalarea unui peacemaker; - a verifica efectul utilizării unor medicamente.
---	--	--

	1. Software si rapoarte automate in limba romana 2. Platforma software comuna pentru Holter ECG, Holter TA, Holter combinat ECG + TA, test de efort, spirometru 3. Posibilitatea operarii in retea 4. Baza de date cu datele generale ale pacientilor 5. Posibilitatea monitorizarii on-line a semnalelor ECG pe monitorul calculatorului (via blue-tooth) si pe LCD propriu 6. Posibilitatea pornirii inregistrarii si independent de calculator 7. Analiza ST: elevatie , depresie, panta (slope) 8. Analiză QT, QTc 9. Analiză Pacemaker 10. Analiza completa de forma, clasificarea automata a evenimentelor 11. Analiza completa de ritm, clasificarea automata a evenimentelor 12. Posibilitatea divizarii grupelor de forme pe criterii grafice 13. Posibilitatea supervizării de către utilizator a clasificărilor automate 14. Variabilitate de frecventa cardiaca în domeniu timp 15. Variabilitate de frecvență cardiacă în domeniu fercvența. 16. Detectarea episoadelor de fibrilatie atrială 17. Statistici orare si totale 18. Afisarea tabelara si grafica a distributiei evenimentelor ectopice	
---	---	--

	19. Calcularea medianelor din 60 în 60 sec. și posibilitatea derularii lor rapide 20. Determinarea încărcăturii ischemice 21. Monitorizarea calitatii semnalelor ECG memorate 22. Monitorizarea efortului fizic (Senzor de mișcare 3D) 23. Posibilitatea întocmirii și tiparirii unor rapoarte într-o structură creată de utilizator 24. Arhivarea fiselor pacienților (cu înregistrările integrale) fără pierdere de date. 25. Interfața GDT, DICOM, HL-7 Tehnica de calcul necesară Calculator: procesor dual minim 2GHz, HDD minim 500GB, Memorie RAM minim 4 GB, monitor flat minim 17" Imprimanta Laser	
<i>Holter TA</i>	Sistemele sunt destinate monitorizării tensiunilor sistolice și diastolice pe intervale de timp de 24/51 ore. Programul, parte componentă a sistemului, este capabil să creeze un plan de măsurători, ce constă într-o succesiune de momente de măsurare liber definite de utilizator. Legătura dintre recorder și calculator se realizează via USB prin cablul optic sau modul bluetooth dedicat livrat împreună cu sistemul. După terminarea seriei de măsurători rezultatele sunt preluate de program, vizualizate grafic sau sub formă de tabel (datele, mediile orare, histogramele, histogramele comparate), prelucrate statistic, analizate, memorate și	De asemenea, cu ajutorul monitorizării Holterului TA, poate fi cunoscută cu exactitate maximă și procentul de timp în care valorile tensiunii sistolice și diastolice sunt peste limită. Holterul TA este recomandat, în primul rând, pentru diagnosticarea și evaluarea severității hipertensiunii. Deseori, valorile tensiunii arteriale trec peste limită în anumite momente ale zilei, iar aceste fluctuații nu pot fi surprinse la spital, în timpul consultației cardiologice. Datorită acestei investigații, de asemenea, medicul poate face diferență dintre hipertensiunea propriu-zisă și cea „de halat

	tipărite la comandă. Analiza statistică lucrează cu două tipuri de date: DATE MĂSURATE DATE CALCULATE Tensiunea sistolică: Presiunea pulsului (pulse pressure): Tensiunea diastolică: Tensiunea arterială mijlocie (mean arterial pressure): Pulsul: Dublu produs (Double product): Secvența de analiză statistică a programului pe baza datelor inițiale definite de utilizator (interval de timp, perioadă de zi, etc.), calculează următoarele caracteristici statistice referitoare la datele de mai sus: CARACTERISTICI STATISTICE Medie (Average) Maximă (Maximum) Minimă (Minimum) Deviația standard (Standard deviation - SD) Index diurnal (Diurnal index - DI) Indice de timp hipertensiv (Hypertensive time index - Percent time elevation / PTE)	alb”(multor persoane, atunci când văd un medic, li se ridică brusc tensiunea, ceea ce poartă denumirea de hipertensiune „de halat alb”).
---	---	---

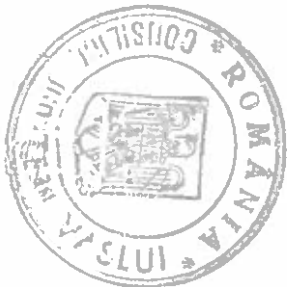
	Impact hiperbaric (Hyperbaric impact-Load) Indice de timp hipotensiv (Hypotensive time index – Hypot. PTE) Impact hipobaric (Hypobaric impact –Hypot. load) Mediile pot fi simple sau ponderate în funcție de timp. Programul va rula sub WINDOWS XP, Vista sau Win 7. Monitorul selectează automat presiunea de umflare precum și ritmul de dezumflare. Metoda oscilometrică de măsurare, repetarea automată a măsurărilor la nevoie precum și semnalarea automată din program a artefactelor, reluarea automată a măsurărilor, reduc la minim influența factorilor perturbatori asupra rezultatelor.	
<i>Defibrilator Bifazic si Monitor Color</i>	Operare: in intregime automata Forma de unda: Bifazica Energie furnizata Mod Adult: 170 J – nivel minim 270 J – nivel maxim Energie furnizata Mod Pediatric: 50 J – nivel minim 75 J – nivel maxim Timp de incarcare: < 10 secunde SISTEM DE ANALIZA ECG Timp de analiza: < 10 secunde	Obligativu conform dotarilor minime. La nivel mondial, stopul cardio-respirator omoara mai multe persoane decat accidentele de masina, cancerul, diabetul sau orice alta afectiune de acest gen. 90% dintre cei afectati intra in fibrilatie ventriculara, ceea ce inseamna ca pot fi salvati daca se intervine imediat.

	Derivatie: II Prag asistola: < 0,160 mV Detectie miscare pacient OPERARE Electrozii pentru defibrilare adulti: pacienti cu varsta > 8 ani/25kg Electrozii pentru defibrilare pediatrie: pacienti cu varsta 1-8 ani/<25kg Suprafata active: 166 cm2 adulti 86 cm2 pediatrie MANAGEMENT DATE Inregistrarea automata a ECG si a evenimentelor in memoria interna pentru o durata de 2 ore si 50 minute Transfer de date prin Bluetooth ACUMULATORI Alcalini Capacitate: 210 socuri Durata de viata: 2 ani AUTO TEST	
<i>Doppler vascular</i>	Doppler bi-directional Sonde vasculare bidirectionale de: 4MHz, 8MHz Sonda fetala unidirectionala 2 MHz (optional) Sonda precordiala bidirectionala (detectare embolie), 2 MHz (optional) Analiza spectrala in timp real (Fast Fourier Transform) Afisare: sonograma, curba de viteza Parametri calculate: HR , RI (Pourcelots Resistance Index), PI (Pulsatility Index), S/D (Systolic over Diastolic Ratio), Mean (Mean Velocity)	Ecografia Doppler vasculara se efectueaza: - tintit, asupra arterelor sau venelor si pe segmente (membre inferioare, membre superioare, carotide si vertebrale, aorta abdominala, aorta toracica, iliaice, renale, cava superioara, cava inferioara, ramurile viscerele ale aortei abdominale etc.); - in scop diagnostic; - in scop terapeutic (sclerozari de pachete varicoase, sclerozare endoluminala pentru tratamentul cu laser sau radiofrecventa a

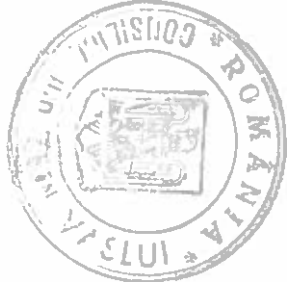
	Ecran graphic: 160x150 pixeli Filtre: 100Hz, 200 Hz, 400Hz Memorie non-volatila pentru minim 60 masuratori Ceas intern: data, ora Audio: 500mW, iesire casca stereo Interfata USB pentru transfer in timp real (date spectrale si audio) spre PC Software (optional) Alimentare: baterii	varicelor, canulari de vene centrale sau de artere periferice etc.); - pentru verificarea eficientei unor tratamente (anticoagulant in tromboze, restabiliri de flux arterial etc.) sau pentru stabilirea duratei acestora (cand oprim anticoagularea in cazul unei tromboze venoase profunda a membrelor inferioare de ex.); - preoperator, intraoperator, postoperator.
<i>Aparat determinare indice glezna/brat</i>	Aparat Doppler digital bidirectional portabil Sa lucreze cu Sonde cu frecventele 4,8 MHz Emisie continuua Dopler Venos si arterial Analiza spectrala in timp real Fotopletismografie arteriala bilaterala Modul de masurare a presiunii sistolice bilaterale cu PPG Masuratori ale vitezelor in vasele periferice si carotida Sa calculeze ABI (Indice brat-glezna) si TBI (Indice brat-deget). Sa fie prevazut cu interfata USB pentru transfer date intr-un alt PC. Ajustari: Volum Selectare semn Selectare scala viteza Pozitia liniei de zero Ajustarea vitezei de baleiaj Filtre: vena, artera Actionarea sa se poata face si prin pedala.	Pentru diagnosticul: - Boli arteriale periferice - Afectiunile venelor - Ulcer varicos - Screening-ul piciorului diabetic

	Dopler spectral: 256 culori, 256 puncte FFT Sase indici afisati in timp real: Vs, Vd, Vm, RI, PI, S/D Afisaj al curbelor spectrului Calculator incorporat Stocare: minimum 50 examinari Sa aiba Ecran LCD minim 7 “ pentru afisaj semnale si parametrii controlati Afisajul sa fie Touch Screen	
CARDIOLOGIE PEDIATRICA	CARACTERISTICI	NR. ANUAL DE PACIENTI ESTIMATI = MIN. 100
<i>Pulsoximetru</i>	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Electrocardiograf</i> 	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare minim 7” tip LCD TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare : 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec Sensibilitate : AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB	EKG reprezinta o analiza non-invaziva, ieftina si foarte versatila. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensiva - Cardiopatia ischemica cronica - Aneurism - Angina pectorala - Infarctul miocardic si boala coronariana - Hipertrofia cardiaca - Dezechilibre electrolitice

	Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecvență: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat și posibilitate de printare pe printer extern	
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobilă, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral; O lampă nouă va reduce riscul infecțiilor nozocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
<i>Ecocardiograf cu doppler</i> 	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulabil • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatură și monitor mobil sus/jos și stânga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirecțional, Doppler Pulsat • Optimizare automată pentru imaginea B mode și Doppler Spectral Admite următoarele tipuri de transductori: Transductori phased array Transductor microconvex R14 (domeniu frecvențe 4 - 9 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice	Ecocardiografia este de departe cea mai importantă și cea mai frecvent utilizată metodă imagistică din domeniul cardiologiei, datorită costurilor mai reduse comparativ cu alte metode imagistice (tomografia computerizată cardiacă, scintigrafia cardiacă, cateterismul cardiac) și, de asemenea, datorită lipsei iradierii, care o face repetabilă ori de câte ori este nevoie pentru a urmări evoluția bolii unui pacient cardiac. Astăzi se consideră că o ecocardiografie aduce informație mult mai multă decât o consultație obișnuită și practic nu se mai poate imagina cardiologia fără ecocardiografie. Cele mai frecvente direcții de investigare:

	Transductor convex R50 (domeniu frecvente 1 - 8 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 3 frecvente armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvente 3 - 13 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor liniar de inalta frecventa (domeniu frecvente 6 - 18 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Configuratie: Sonda phased array Sonda liniara Masuratori cardiologie si vascular Software specific pentru ecocardiografie Videoprinter alb/negru	1. Dimensiunile inimii. Dacă avem de-a face cu o inima mărită se vor investiga ecografic cauzele dar si cat de severe sunt ele: - hipertensiune - insuficienta cardiacă - insuficienta valvulară 2. Cardiopatie ischemică: se evidențiază tulburările de contracție cardiacă, dacă există disfuncții valvulare sau tromboze la nivelul cavităților; 3. Afecțiunile valvelor inimii - închidere/deschidere defectuoasă - endocardită 4. Inflamații nale inimii - pericardite 5. Afecțiuni congenitale ale inimii. 6. Tumori , tromboze sau cheaguri de sânge
PNEUMOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 3465
<i>Pulsoximetru</i>	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral;

	Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Spirometru</i> 	Afisaj touchscreen minim 10 ” Principiu de masurare: presiune diferentiala Domeniu: +/-16l/s Viteza de esantionare: 125 Hz Volum: 0-20 l Calculator Integrat cu harddisk de minim 40 GB, RAM 1GB, 5 porturi USB Printer Integrat 104 mm	Procedura este utilizată pentru a depista afecțiunile cronice ale bronhiilor, plămânilor, pentru a diagnostica și evalua corect gravitatea lor și pentru a le urmări evoluția. Poate fi utilizată în caz de: - Pneumonii; - Bronșite; - Astm; - Boli obstructive și restrictive ale plămânilor; - Deformări ale cutiei toracice; - Deformări ale coloanei vertebrale (scolioza); - Înaintea și după efectuarea unei operații la plămâni sau torace.
<i>Poligraf</i>	Aparat de diagnostic al SAS de tip poligraf Dimensiuni reduse Dispozitiv cu 3 senzori externi ce pot citi 7 canale Senzori externi Senzor pulsoximetru Senzor de flux integrat cu canula nazala cu filtru de umiditate Centura toracica reutilizabila cu sistem simplu de reglare Canale citite Flux Sforait Saturatie oxigen Puls	Este o metodă de diagnostic pentru Sindromul de Apnee în Somn și reprezintă înregistrarea continuă, pe durata unei nopți a mai multor parametrii respiratori ai pacientului, cum ar fi: • fluxul aerian nazo-bucal • sforăitul • electrocardiogramă • efortul respirator toraco-abdominal • saturația oxigenului arterial Prin poligrafie se monitorizează variația parametrilor fiziologici pe durata somnului, la domiciliul pacientului, cu ajutorul

	Efortul toracic Pozitia corpului Pletismograf Date de terapie integrate automat Alimentare cu baterii – alkaline sau reincarcabile model AA Conectare la PC prin USB Conectare wireless la aparatul de terapie Afișaj luminos al calitatii înregistrării Afișaj luminos al calitatii conectării senzorilor Afișaj luminos privind ordinea montării senzorilor de către pacient pentru o instalare facilă și corectă. Buton de pornit/oprit Setare automată a pornirii și opririi aparatului Posibilitatea de verificare a conectării senzorilor în timpul nopții fără deontarea aparatului Soft inclus, dedicat pentru descărcarea și interpretarea datelor	poligrafului. Acesta este pus la dispoziția pacientului, urmând să fie purtat de subiect pe durata unei nopți, timp în care se realizează înregistrarea continuă a parametrilor respirației. În ziua următoare dispozitivul este returnat, se efectuează descărcarea și analiza datelor înregistrate cu ajutorul unui software specific. Suspiciunea de Sindrom de Apnee în Somn se emite la un pacient obez care acuză: • sforăit zgomotos, • opriri ale respirației în timpul somnului - semnalate de partener, • somnolență diurnă excesivă, • nicturie, • tulburări de concentrare, • cefalee matinală etc.
<i>Electrocardiograf</i>	Afișare simultană pe display a 12 derivații Display color mare minim 7” tip LCD TouchSCREEN Program complet cu măsurători și protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatură alfanumerică și touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hârtiei: 216 mm Viteze de înregistrare: 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec Sensibilitate: AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV	EKG reprezintă o analiză non-invazivă, ieftină și foarte versatilă. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensivă - Cardiopatia ischemică cronică - Anevrism - Angina pectorală - Infarctul miocardic și boala coronariană - Hipertrofia cardiacă - Dezechilibre electrolitice - BPOC - Embolism pulmonar

	Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecvență: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat și posibilitate de printare pe printer extern	- Hipertensiune pulmonară
<i>Aspirator</i> 	Caracteristici: • Debit 40l/minut la o presiune de -0.9bar • Construcție stabilă, ergonomic, ușor de întreținut • Pompa inclusă ® zgomot redus • Vacuometru 0-1 bar • Regulator de debit • Vas de colectare 2l • Filtru bacterial • Sistem de oprire automată în caz de umplere	Dotare minimă obligatorie conform legii. Pentru realizarea toracocentezei (puncție pleurală) prin care se urmărește extragerea fluidelor din cavitatea pleurală în scop: - Diagnostic: etiologia pleureziei – infectioasă, inflamatorie, tumorală, parazitara, transudativă - Evacuator: chilotorax, hemotorax Terapeutic: pneumotorax spontan recidivant, pleurezie neoplazică, dispnee etc
<i>Concentrator</i>	Echipament electric, ce nu necesită reîncărcare Tehnologie PSA (Pressure Swing Adsorption) de producere a oxigenului Posibilitate de utilizare 24h/24h Senzor de verificare a concentrației de oxigen care ajunge la pacient, cu avertizare luminoasă și sonoră. Echipament cu tehnologie de ultimă generație ce asigură concentrația de oxigen optimă în maxim 2 minute Debitmetru gradat din 0.5 – 0.5 LPM pentru reglarea debitului de oxigen furnizat pacientului.	Pentru oxigenoterapie pentru BPOC sau alte afecțiuni cronice.

	Debitmetru incastat in carcasa aparatului pentru a preveni loviturile accidentale Sistem de avertizare a avariilor sonor si luminos. Panou de comanda cu leduri tricolore (verde, galben si rosu) pentru semnalizarea luminoasa a avariilor si buton ON/OFF usor de accesat Sistem cu 2 filtre bacteriologice si de praf in circuitele de intrare si de iesire din aparat, ceea ce asigura un cost minim de intretinere Sistem de reducere a zgomotului Bol umidificator pentru umidificarea oxigenului furnizat pacientului Suport de prindere al bolului umidificatorului pe aparat, pentru un accesul rapid si usor chiar si pentru persoanele in varsta Debit oxigen reglabil: 0.5 ~ 5 Litri Pe Minut (LPM) Debitmetru: mecanic, gradat din 0.5 – 0.5 LPM Presiune iesire oxigen: 5.5 psig (38 kPa = 0,39 atm) Concentratie oxigen furnizata (la 5 LPM): 93 % +/- 3	
Negatoscop	Montaj pe perete Lumina rece fluorescenta Carcasa metalica vopsita electrostatic Dimensiuni: 80x43 cm	Instrumentul permite clinicienilor sa observe in detaliu afectiunea pacientului, fiind esential in buna vizualizare a radiografiilor
Nebulizator cu ultrasunete	Performanța nebulizatorului, reglabilă: 0 – 180 ml/h Mărimea particulelor: 0,5 – 5 μm Debitul de aer, reglabil: 0 – 20 l/min Frecvență ultrasunete: 1,68 Mhz Temporizator: 15/30/45/60 min	Potrivit pentru tratarea cailor respiratorii superioare si inferioare, a racelii si a astmului

<i>Ecograf portabil</i> 	Tipuri de transductori ce pot fi utilizati de sistem: • convexe electronica care sa acopere in totalitate banda de frecventa 1-8MHz • microconvexe electronice care sa acopere in totalitate banda de frecventa 3-10MHz • phased array electronice care sa acopere in totalitate banda de frecventa 1-13MHz • liniare electronice care sa acopere in totalitate banda de frecventa 3-22MHz • creion CW de 2, 5, 8 Mhz • transesofagiana adulti • laparoscopica electronica • intraoperativa electronica • intraoperativa tip „hockey-stick” • biplana electronica liniar-convex array • endocavitara cu unghi de vizualizare de min 197 grade in timp real • convexa volumetrica pentru aplicatii 4D • endocavitara volumetrica pentru aplicatii 4D MONITOR: LED cu diagonala de minim 13,3” Rezolutie minima monitor: 1280x800 pixeli Ajustare digitala automata a luminozitatii	Numeroase afecțiuni pleurale și pulmonare în urgență și în ambulator pot fi diagnosticate prin ecografia toracică precum: • Prezența lichidului la nivelul pleurei • Diferențierea inițială între masele pleurale benigne și cele maligne (aici confirmarea se face cu tomografie computerizată – CT) • Prezența metastazelor de adenocarcinom la nivelul pleurei (parietale) și extensia acestora la nivelul peretelui toracic • Prezența neovascularizației în tumorile maligne comparativ cu cele benigne • Prezența plăcilor pleurale (ex: placi de azbest) – deseori nevizibile radiologic • Prezența de lichid în parenchimul pulmonar (colecție lichidiană în contextul unui abces pulmonar) • Prezența pneumoniei incipiente sau în curs de vindecare (sub tratament antibiotic) la pacienți cu sau fără BPOC (bronhopneumopatie obstructivă cronică) și astm acutizat • Tendința de abcedare sau necrozare a pneumoniei • Diferențierea între atelectazia pasivă (lipsa de aerare pulmon, cauzată de pneumonie,
--	--	---

	CARUCIOR Carucior dedicat cu patru roți autoblocabile și spațiu de poziționare a perifericelor Pedala pentru ajustarea pe verticală a caruciorului Caruciorul să dispună de un port multiconector pentru conectarea simultană la sistemul ecografic a 4 transductori (upgrade ulterior) CONSOLA DE LUCRU Ecograful mobil să dispună de minimum 2 porturi active de conectare simultană a traductoarelor electronice Panou de comandă LCD color de tip "touch-screen" cu parametri modificabili în funcție de modul de lucru Panoul de comandă LCD să aibă o diagonală de minim 8,9" pentru evidențierea clară a parametrilor care se pot modifica Rezoluția panoului de comandă LCD color să fie cel puțin 1024x600 pixeli	pleurezie) și atelectazia obstructivă (de cauză tumorală) => 50% din cazuri • Diferențierea între emfizem subcutanat și pneumotorax • Monitorizarea invaziei limfatice în cazul unei tumori maligne • Prezența/absența edemului pulmonar cardiogen în special în cazul pacienților cu acutizare BPOC sau cu alte boli cronice pulmonare • Diferențierea între adenopatiile (ganglionii limfatici) inflamatorii sau maligne la nivelul axilei sau fosei supraclaviculare • Diagnosticul fracturilor costale și a leziunilor osoase (costale) de tip metastazic • Evaluarea mișcării diagramului • Evaluarea spațiului dintre plămâni (mediastin) pentru prezența de mase tumorale (benigne sau maligne) și prezența/absența vascularizației acestora.
EXPLORARI FUNCTIONALE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 8866
<i>Electrocardiograf (1084 pacienti anuali)</i>	Afisare simultană pe display a 12 derivații Display color mare minim 7" tip LCD TouchSCREEN Program complet cu măsurători și protocoale specifice .	EKG reprezintă o analiză non-invazivă, ieftină și foarte versatilă. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensivă

	Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare: 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec Sensibilitate: AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	- Cardiopatia ischemica cronica - Anevrism - Angina pectorala - Infarctul miocardic si boala coronariana - Hipertrofia cardiaca - Dezechilibre electrolitice etc
<i>Defibrilator</i>	Defibrilator bifazic , sincron/asincron Iesire Energie: 1J-10 J, 20J, 30J, 50J, 70J, 100J, 150J, 200J, 250J, 300J (19 trepte) Selectarea energiei printr-un buton rotativ Modul ECG cu cablu 3 fire/5 fire (optional) Incarcare la 300 J in mai putin de 8 secunde 100 socuri la 300 J cu bateria complet incarcata Controalele pentru incarcare si socuri atat de pe sistem cat si de pe padele Domeniu de impedanta: 25 ohmi la 400 ohmi	Obligatori conform dotarilor minime. La nivel mondial, stopul cardio-respirator omoara mai multe persoane decat accidente de masina, cancerul, diabetul sau orice alta afectiune de acest gen. 90% dintre cei afectati intra in fibrilatie ventriculara, ceea ce inseamna ca pot fi salvati daca se intervine imediat.

	Controale: buton de selectare a energiei, tasta modul SYNC, tasta CHARGE, tasta SHOCK, tasta DISARM, tasta selectare MODE, Tasta selectare mod Adulti/Pediatric, Tasta PRINT ECG, tasta ALARM; Indicatoare: Afișaj LCD indicând ENERGIA, ECG, Puls, Status Baterie, Ceas, Alerte Audio, Beep QRS, CHARGE SI SHOCK, alte texte afișate Afișaj Color minim 6,5 “ Tip:TFT LCD Color cu iluminare LED din spate Rezoluție: 640x 480 pixeli <i>MODUL ECG</i> Configurare derivatii : padele, 3 fire , 5 fire (optional) Derivatii :padele, I,II,III V,aVR,aVL,aVF (numai cu cablu de 5 fire) Afișaj : un canal Amplificare : 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV Viteza : 12,5 mm/sec, 25 mm/sec, 50 mm/sec Afișare pe ecran electrod nefunctional	
---	--	--

	Afisare pe ecran cablu ECG nefunctional Mesaj pe ecran contact impropriu padele Afisaj Puls : 30 – 250 bpm Alarmer puls configurabile Raspuns in frecventa : 1 – 40 Hz Imprimanta termica incorporata Viteza 25mm/sec. Baterie Timp de incarcare: 4 ore la 80% Cicluri: aproximativ 100 socuri la energie de 300 J cu bateria incarcata complet Alimentare: 220 V, 50 Hz Dimensiuni aprox: 33 x 37 x 22 cm $\pm 10\%$ Greutate: maxim 8 Kg (incluzand padelele si bateria)	
Lampa UV	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nosocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.

<i>Ecocardiograf</i> 	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulat • monitor "touch-screen" pentru comenzi minim 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatura si monitor mobile sus/jos si stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirectional, Doppler Pulsat • Optimizare automata pentru imaginea B mode si Doppler Spectral Transductori phased array Transductor microconvex R14 (domeniu frecvente 4 - 9 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvente 1 - 8 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 3 frecvente armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvente 3 - 13 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor liniar de inalta frecventa (domeniu frecvente 6 - 18 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Videoprinter alb/negru	Ecocardiografia este de departe cea mai importanta si cea mai frecvent utilizata metoda imagistica din domeniul cardiologiei, datorita costurilor mai reduse comparativ cu alte metode imagistice (tomografia computerizata cardiaca, scintigrafia cardiaca, cateterismul cardiac) si, de asemenea, datorita lipsei iradierii, care o face repetabila ori de cate ori este nevoie pentru a urmări evolutia bolii unui pacient cardiac. Astazi se considera ca o ecocardiografie aduce informatie mult mai multa decat o consultatie obisnuita si practic nu se mai poate imagina cardiologia fara ecocardiografie. Cele mai frecvente direcții de investigare: 1. Dimensiunile inimii. Dacă avem de-a face cu o inima mărită se vor investiga ecografic cauzele dar si cat de severe sunt ele: - hipertensiune - insuficienta cardiacă - insuficienta valvulară 2. Cardiopatie ischemică: se evidențiază tulburările de contracție cardiacă, dacă există disfuncții valvulare sau tromboze la nivelul cavităților; 3. Afecțiunile valvelor inimii - închidere/deschidere defectuoasă - endocardită 4. Inflamații ale inimii - pericardite 5. Afecțiuni congenitale ale inimii. 6. Tumori , tromboze sau cheaguri de sânge
---	--	--

<i>Doppler Periferic</i> 	- Modul Doppler periferic - Modul Photo-plethismografie cu doua canale - Modul de masurare tensiune sistolica cu Doppler - Modul de inregistrare volum puls cu 2 canale - Modul de masurare a tensiunii sistolice prin PPG (Photo-plethismografie) cu 2 canale - Sonda 4 MHz - Sonda 8 MHz - 2 buc senzori PPG arteriali (Photo-Plethismografie) - 2 mansete brat/glezna - 2 mansete deget (120x25mm) - Pedala de comanda dubla pentru picior Masuratori Detectare flux sanguin Viteza de curgere in artera carotida si vase periferice Photo-plethismografie (PPG) bilaterala arteriala Inregistrare bilaterala volum puls Test reflux venos bilateral (optional) Presiune sistolica masurata in brate cu doppler Presiune sistolica bilaterala masurata cu PPG brachial sau glezna Presiune sistolica bilaterala masurata cu PPG pe degete picior Viteza unda de puls CARACTERISTICI TEHNICE Modul Doppler	Cu ajutorul ecografiei-Doppler se pot diagnostica și urmări anumite boli ale arterelor periferice: arteriopatie periferică – diagnosticul precoce al aterosclerozei, urmărirea în timp a modificărilor, stenozelor, obstrucțiilor arteriale, aprecierea indicației de reconstrucție vasculară chirurgicală sau intervențională cu cateterul. diagnosticul ocluziilor arteriale acute, stabilirea locului, respectiv a extensiei ocluziei. diagnosticul și urmărirea bolilor arteriale inflamatorii (arterite), ex. boala Bürger (trombangeita obliterantă). urmărirea periodică a by-passului (autolog sau cu grefon), diagnosticarea complicațiilor (hemoragii, stenoză, ocluzie). boli ale sistemului venos periferic: la nivelul sistemului venos superficial – diagnosticul bolii varicoase, stabilirea etiologiei acestuia, extensiei refluxului, urmărirea ramurilor varicoase, localizarea venelor comunicante cu sistemul venos profund: cartografierea bolii varicoase evidențierea eventualelor recidive varicoase după intervenție chirurgicală. la nivelul sistemului venos profund – diagnosticul trombozei venoase profunde acute, urmărirea recanalizării sub tratament adecvat, diagnosticul insuficienței valvulare primare sau secundare posttrombotice.
---	---	---

	Doppler continuu bidirectional arterial si venos de 4MHz si 8 MHz Analiza spectrala color in timp real Iesire audio stereo: doua canale, separat pentru flux si reflux 6 indici vizualizati simultan in timp real: Vs, Vm, Vd, Hr, RI, PI, S/D. Vizualizare curbe si spectre Modul Photo-plethismografie bilaterala (PPG) Senzori PPG ultrasensibili Modul de masurare a tensiunii sistolice cu doppler Umflare si dezumflare automata a mansetelor Masuratori automate Determinare coeficient glezna / brat Modul de masurare a tensiunii sistolice prin PPG Determinare coeficient deget / brat Interfata PC integrat Monitor tuch screenWVGA (TFT color) Pedala dubla de comanda de picior Protocoale si rapoarte configurabile Imprimare directa full color pe foaie A4 Export de date pe stick de memorie Instruire personal	evaluarea de primă intenție a malformațiilor vasculare
<i>Spirometru</i>	Afisaaj touchscreen minim 10 ” Principiu de masurare: presiune diferentiala Domeniu: +/-16l/s Viteza de esantionare: 125 Hz Volum: 0-20 l	Procedura este utilizată pentru a depista afecțiunile cronice ale bronhiilor, plămânilor, pentru a diagnostica și evalua corect gravitatea lor și pentru a le urmări evoluția. Poate fi utilizată în caz de:

	Calculator Integrat cu harddisk de minim 40 GB, RAM 1GB, 5 porturi USB Printer Integrat 104 mm	- Pneumonii; - Bronșite; - Astm; - Boli obstructive și restrictive ale plămânilor; - Deformări ale cutiei toracice; - Deformări ale coloanei vertebrale (scolioza); - Înaintea și după efectuarea unei operații la plămâni sau torace.
<i>Pulsoximetru</i>	- domeniu de masura SPO2: 0 la 100% - domeniu de masura Puls: 18 la 320 bpm - afisaj LCD - alarme vizuale si auditive - memorie 72 ore - acumulatori reincarcabili	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Ecograf multidisciplinar inalta performanta</i> 	Ecograf stationar de inalta performanta Sistem digital de banda larga care sa poata accepta transductoare în gama 1.0 - 22.0 MHz. Sistem compact , usor manevrabil, cu 4 roti care prezinta sistem de blocare Tipuri de transductori ce pot fi utilizati pe ecograf: - convexe electronice care acopera in totalitate banda de frecventa 1-8 MHz - microconvexe electronice care acopera in totalitate banda de frecventa 3-10 MHz - liniare electronice care acopera in totalitate banda de frecventa 3-22 MHz - phased array electronice care acopera in totalitate banda de frecventa 1-13 MHz - endocavitare electronice cu unghi de vizualizare de 200 grade, acopera in totalitate banda de frecventa 3-10 MHz	Acopera tot spectrul de ingrijire, de la screening si diagnostic, pana la tratament si monitorizarea evolutiei unei boli.

	- volumetrice (convexe, liniare, endocavitare) - sonde creion emisie continua de 2MHz, 5MHz si 8 MHz - sonde creion emisie pulsata de 2MHz Monitor LED, diagonala de minim 19 inch, rezolutie 1366x768 Ecran tactil incorporat in sistem pentru comanda ergonomica a functiilor specifice aplicatiilor si modurilor de lucru, diagonala de minim 8.9 inch Sistemul dispune de 4 porturi active de conectare simultană a transductoarelor electronice Stocare imagini si clipuri pe hard disk intern, USB, CD, DVD Stocare date in format "date brute" cu posibilitate de postprocesare ulterioara Moduri de vizualizare și operare: 2D, M, Doppler Color cu PRF 0.13-23KHz, Doppler Pulsat cu PRF 0.5-41KHz capabil sa masoare viteze de pana la 14m/s, Power Doppler Directional Adancimea de scanare in mod 2D mai mare de 40 cm Optimizare automata a imaginii in mod B: TGC si GAIN. Optimizare automata a imaginii in mod B (TGC si GAIN), in mod doppler (gain, viteze, baseline) Tehnologie de inclinare a fascicolului de ultrasunete in modul B pentru sondele liniare cu 30 de grade	
--	--	--

	Tehnologie de inclinare a ferestrei doppler color si power doppler pentru sondele liniare cu 30 de grade Tehnologie de compunere spatiala a imaginii B-mode care sa achizitioneze din mai multe unghiuri aceeasi sectiune si sa afiseze pe ecran imaginea compusa - pentru imbunatatirea delimitarii marginilor tesutului Tehnologie de filtrare adaptiva in timp real a imaginii B-mode care sa analizeze imaginea si sa elimine zgomotul din imagine si sublinieze marginile tesutului Imagine trapezoidala pentru sondele liniare (mareste campul de vizualizare) Masuratori automate doppler in timp real Posibilitate de upgrade cu: modul 4D, modul cu substante de contrast	
NEFROLOGIE	CARACTERISTICI	NR. ANUAL DE PACIENTI ESTIMATI = MIN. 600
<i>Electrocardiograf</i>	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare minim 7" tip LCD TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare: 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25 ; 50 mm/sec	EKG reprezinta o analiza non-invaziva, ieftina si foarte versatila. Este de interes pentru diagnosticarea: - Cardiomiopatie - Cardiopatia hipertensiva - Cardiopatia ischemica cronica - Anevrism - Angina pectorala - Infarctul miocardic si boala coronariana - Hipertrofia cardiaca - Dezechilibre electrolitice - Boala renala cronica

	Sensibilitate: AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecvență: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	
<i>Analizor automat chimie uscata</i> 	Esantioane procesate: ser, plasma, sange integral Principiul de masura: optic Tip reactivi: chimie uscata Tip procesare: procesare paralela (simultana) a mai multor teste minimum 8 teste pentru acelasi esantion Viteza de procesare: minimum 60 de teste/ora Centrifugare: microcentrifuga incorporata in aparat Pipetare: sistem de pipetare automata Memorie: memorie pt. minimum 50 de masuratori Imprimare rezultate: imprimanta incorporata, cu hartie termosensibila Interfata cu operatorul: tastatura dedicata si afisaj alfa-numeric Interfata de conectare la un calculator	Parametri biochimici masurati: calciu, magneziu, glucoza, acid uric, colesterol, trigliceride, uree, bilirubina totala, proteine totale, albumina, transaminaza glutamoxalacetica, transaminaza glutampiruvica, amilaza, creatin fosfokinaza, gamma glutamil transpeptidaza, fosfataza alcalina, fosfor anorganic, lactico-dehidrogenaza, creatinina, fructozamina, colesterol-lipoproteine de inalta densitate Asista in oferirea unui diagnostic rapid pentru afectiuni foarte frecvente in practica medicala: infectii urinare, litiaza renala, guta, insuficienta renala, boli chistice ale rinichiului, glomerulonefrite, tumori renale.
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nosocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.

	Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	
<i>Negatoscop</i>	Montaj pe perete Lumina rece fluorescenta Carcasa metalica vopsita electrostatic Dimensiuni: 80x43 cm	Instrumentul permite clinicienilor sa observe in detaliu afectiunea pacientului, fiind esential in buna vizualizare a radiografiilor
<i>Cantar adulti cu taliometru</i>	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Analizor urina</i>	Capacitate 60 stripuri/ora (incubare in interiorul aparatului) sau 240 stripuri/ora (incubare in exteriorul aparatului). Interfata touch screen color, imprimanta termica incorporata, porturi RS232, USB, LIS Capacitate memorie 240 masuratori Aparatul isi face o auto-verificare la fiecare deschidere, iar calibrarea se efectueaza cu ajutorul stripurilor de control. Posibilitate conectare la tastatura externa sau la cititor coduri de bare Corectarea rezultatelor masuratorii in cazul culorii extreme a urinei (compensation field)	Analizor stripuri urini cu determinare semi-cantitativa a parametrilor: leucocite (LEU), nitrit (NIT), pH, proteine (PRO), glucoza (GLU), urobilinogen (UBG), bilirubina (BIL), ketone (KET), sange (BLD), gravitate specifica (SG). Asista in oferirea unui diagnostic rapid pentru afectiuni foarte frecvente in practica medicala: infectii urinare, litiaza renala, guta, insuficienta renala, boli chistice ale rinichiului, glomerulonefrite, tumori renale.

	Posibilitatea de a seta ordinea apariției rezultatelor testelor pe buletinul de analiză Posibilitatea de a selecta unitățile de măsură pentru fiecare parametru analizat	
 <i>Ecograf</i>	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulat • monitor "touch-screen" pentru comenzi 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatură și monitor mobile sus/jos și stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirecțional, Doppler Pulsat • Optimizare automată pentru imaginea B mode și Doppler Spectral Admite următoarele tipuri de transductori: Transductor microconvex R14 (domeniu frecvențe 4 - 9 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvențe 1 - 8 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 3 frecvențe armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvențe 3 - 13 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor liniar de înaltă frecvență (domeniu frecvențe 6 - 18 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Configurație: Sonda convexă Masuratori abdominale Videoprinter alb/negru	O ecografie la rinichi poate fi utilizată pentru a evalua dimensiunea, localizarea și forma rinichilor și a structurilor conexe, cum ar fi ureterul și vezica urinară. Ecografia poate detecta chisturi, tumori, abcese, obstrucții, colectarea de lichide și infecții în interiorul sau în jurul rinichilor. Calculul rinichilor și ureterelor poate fi detectat prin ultrasunete. O ecografie poate fi efectuată pentru a ajuta la plasarea acelor folosite pentru biopsie a rinichilor, pentru a scurge lichidul dintr-un chist sau abces sau pentru a plasa un tub de drenaj. Această procedură poate fi, de asemenea, utilizată pentru a determina fluxul sanguin către rinichi prin arterele și venele renale. Ecografia renală poate fi utilizată după un transplant renal pentru a evalua rinichiul transplantat.
PEDIATRIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 966
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobilă, 3 x 30 W	Obligatorie conform dotării minime;

	Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Lampa Examinare</i>	Lampa examinare cu LED, consum 10W, durata viata minim 50000 ore , intensitatea luminii la distanta de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru facilitarea consultului medical.
<i>Cantar pentru adulti cu taliometru</i> 	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune:100 g -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

<i>Cantar pentru sugari</i>	Capacitate: 6 kg/ 15 kg -Diviziune: 2 g / 5 g -Funcții: Greutate, Tara, Retinere greutate, Resetare la zero, Oprit pornit programabile -Clasa de precizie: IIII -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im -Structura: baza si display ABS -Display: LCD cu dimensiuni mari cu 5 cifre usor de citit	Conform dotarii minime obligatorii
<i>Nebulizator cu ultrasunete</i>	Performanța nebulizatorului, reglabilă: 0 – 180 ml/h Mărimea particulelor: 0,5 – 5 μm Debitul de aer, reglabil: 0 – 20 l/min Frecvență ultrasunete: 1,68 Mhz Temporizator: 15/30/45/60 min	Potrivit pentru tratarea cailor respiratorii superioare si inferioare, a racelii si a astmului
<i>Spirometru</i> 	Afisaj touchscreen minim 10” Principiu de masurare: presiune diferentiala Domeniu: +/-16l/s Viteza de esantionare: 125 Hz Volum: 0-20 l Calculator Integrat cu harddisk de minim 40 GB, RAM 1GB, 5 porturi USB Printer Integrat	Procedura este utilizată pentru a depista afecțiunile cronice ale bronhiilor, plămânilor, pentru a diagnostica și evalua corect gravitatea lor și pentru a le urmări evoluția. Poate fi utilizată în caz de: - Pneumonii; - Bronșite; - Astm; - Boli obstructive și restrictive ale plămânilor; - Deformări ale cutiei toracice; - Deformări ale coloanei vertebrale (scolioza); - Înaintea și după efectuarea unei operații la plămâni sau torace.

<i>Ecograf</i> 	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD 19" (16/10) pe brat articulată • monitor "touch-screen" pentru comenzi minim 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatura și monitor mobile sus/jos și stânga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirecțional, Doppler Pulsat • Optimizare automată pentru imaginea B mode și Doppler Spectral Transductor microconvex R14 (domeniu frecvențe 4 - 9 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvențe 1 - 8 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 3 frecvențe armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvențe 3 - 13 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Transductor liniar de înaltă frecvență (domeniu frecvențe 6 - 18 MHz), 4 frecvențe B-mode, 4 frecvențe Doppler, 4 frecvențe armonice Videoprinter alb/negru	<u>Tipuri de ecografii:</u> • Ecografie de tiroidă • Ecografie mamară • Ecografie Doppler-cord • Ecografie Doppler transcranian • Ecografie abdomen superior (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie abdomen inferior (vezică urinară, uter, ovare) • Ecografie abdomen total (superior + inferior) • Ecografie Doppler vena cavă inferioară și iliacă • Ecografie articulații • Ecografie de organ (ficat, colecist, pancreas, rinichi, splină) • Ecografie pelvină ginecologică • Ecografie Doppler sistem arterial periferic membru superior • Ecografie Doppler sistem venos periferic membru superior • Ecografie Doppler artere renale • Ecografie Doppler aortă abdominală, trunchi celiac, arteră mezenterică • Ecografie Doppler de artere carotide și vertebro-bazilare • Ecografie părți moi (mușchi, gât, glande parotide, sublinguale, submaxilare) • Ecografie reno-vezicală
--	--	---

		• Ecografie reno-vezico-prostatică și reziduu vezical
		Ecografie suprarenală
<i>Electrocardiograf</i> 	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare minim 7" tip LCD TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Viteze de inregistrare : 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25; 50 mm/sec Sensibilitate : AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: $\geq 3,2$ sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	Electrocardiograma (ECG) este o investigatie accesibila, necostisitoare si neinvaziva, ce ofera informatii valoroase intr-o multitudine de situatii patologice ce pot fi intalnite la varsta pediatrica, precum: ■ Tahiaritmii ■ Bradiaritmii ■ Episoade de cianoza ■ Insuficienta cardiaca ■ Boli congenitale de cord ■ Diselectrolitemii ■ Boala Kawasaki ■ Reumatism articular acut ■ Miocardita ■ Contuzie miocardica ■ Pericardita ■ Hipotiroidism
ONCOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 2900
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.

	Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	
 <i>Cantar pentru adulti cu taliometru</i>	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Inaltime coloana : 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime : 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
MEDICINA MUNCII	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 1767
<i>Cantar adulti cu taliometru</i>	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Inaltime coloana: 1200 mm -Structura: metalica cu platforma cauciuc -Clasa de precizie: III –Directiva Europeana -Clasa risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe inaltime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotarii minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.
<i>Otoscop</i>	Iluminare cu Xenon, 3,5 V Reostat pentru reglarea intensitatii luminii	Pentru examinarea urechii.

	Acumulator reincarcabil Li-Ion Incarcator acumulator	
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Electrocardiograf</i> 	Afisare simultana pe display a 12 derivatii Display color mare minim 7" tip LCD TouchSCREEN Program complet cu masuratori si protocoale specifice . Memorie –stick USB Tastatura alfanumerica si touch screen Posibilitate cuplare PC prin Lan sau USB Printare pe grupe de 3-12 canale Latimea hartiei: 216 mm Viteze de inregistrare : 5; 6,25; 10 ; 12,5 ; 25; 50 mm/sec Sensibilitate : AUTO; 2,5; 5; 10 ; 20 ; 40 mm/mV Convertor A/D: 24 biti CMRR: ≥ 120 dB Constanta de timp: ≥ 3,2 sec. Domeniu de frecventa: 0,05 Hz – 165 Hz Filtre: EMG 25/35/45 Hz ADS: DA/NU HUM: DA/NU Printer Termic incorporat si posibilitate de printare pe printer extern	- Obligatorie pentru medicina muncii.

<i>Spirometru</i>	Afisaj touchscreen minim 10” Principiu de masurare: presiune diferentiala Domeniu: +/-16l/s Viteza de esantionare: 125 Hz Volum: 0-20 l Calculator Integrat cu harddisk de minim 40 GB, RAM 1GB, 5 porturi USB Printer Integrat	Procedura este utilizată pentru a depista afecțiunile cronice ale bronhiilor, plămânilor, pentru a diagnostica și evalua corect gravitatea lor și pentru a le urmări evoluția. Poate fi utilizată în caz de: - Pneumonii; - Bronșite; - Astm; - Boli obstructive și restrictive ale plămânilor; - Deformări ale cutiei toracice; - Deformări ale coloanei vertebrale (scolioza); - Înaintea și după efectuarea unei operații la plămâni sau torace.
<i>Audiometru</i> 	<u>Functii standard:</u> conductie prin aer, conductie prin os, vorbire, mascare de banda ingusta, avans si intarziere la vorbire, modulat de frecventa, tonuri pulsatorii, indicator de raspuns; <u>Frecvente de test(Hz):</u> conductie prin aer: 125; 250; 500; 750; 1k; 1,5k; 2k; 3k; 4k; 6k; 8k; conductie prin os: 250; 500; 750; 1k; 1,5k; 2k; 3k; 4k; <u>Domeniul de intensitate:</u> (in pasi de 5 dB) conductie prin aer: intre -10 si 80dB HL la 125 Hz; intre -10 si 100dB HL la 250 Hz si 8 KHz; intre -10 si 110dB HL (sau 120 dB HL cu butonul “+10 dB” apasat) in rest; conductie prin os: intre -10 si 40dB HL la 250 Hz; intre -10 si 70dB HL la 500 Hz; intre -10 si 70dB HL in rest;	Pentru audiograma.

	atenuatorul de banda îngustă: între -10 și 70dB HL la 125 Hz; între -10 și 90dB HL la 250 Hz și 8 KHz; între -10 și 100dB HL în rest;	
<i>Viziotest</i> 	Aparat pentru evaluarea funcției vizuale, care permite o examinare rapidă și precisă a principalilor parametri vizuali. Aparatul permite examinarea pentru distanță, aproape și intermediar a următorilor parametri: - (1) acuitate vizuală (monocular și binocular) - (2) astigmatism (monocular) - (3) identificarea hipermetropiei (monocular și binocular) - (4) vederea stereoscopică - (5) percepția culorilor - (6) identificarea foriilor - (7) identificarea supra sau subcorecțiilor - (8) evaluarea câmpului vizual în plan orizontal (100°, 90°, 80°, 70°, 60°, nazal)	Viziotestul este un aparat de testare a acuității vizuale. Acesta realizează teste multiple, dintre care menționăm: - acuitate vizuală în vederea de aproape, intermediară și la distanță cu un ochi - acuitate vizuală cu ambii ochi, vederea de aproape, intermediară și la distanță - acuitate vizuală în toate tipurile de vederi pe timp de noapte - campul vizual - teste pentru vedere cromatică - vederea tridimensională
<i>Optotip pentru distanță și aproape</i>	Monitor: LCD minim 22" HD -Teste standard: Snellen, Logmar, Ishihara, Maddox, Astigmatism, Worth Four Dots, Contrast Sensitivity, Duochrome, Cross Cylinder Optotipuri: Sloan Letters, Numbers, Tumbling E, Landolt Rings, Figures for Children Moduri de Afisare: Single character, Single line, Single column, Black in white, Multi Line Luminanță: 200 cd/m² Telecomanda: cu infraroșu	Permite măsurarea acuității vizuale.

	Distanța de lucru: 2,5 la 6 m Conexiuni: Audio, USB	
STERILIZARE	CARACTERISTICI	
<i>Sterilizator umed, 150 L -curate</i>	☐ încărcare frontală ☐ volumul camerei: 100~160 Litri, astfel încât să poată fi sterilizat instrumentar în casete sau cosuri ☐ Domeniul de operare: Până la 138 grade C. 2.4 Bar ☐ Material camera: Oțel inoxidabil 316 ☐ Alimentare electrică: preferabil 380V ☐ Usa cu închidere rapidă, prevăzută cu sistem termic și de presiune ce previne deschiderea autoclavei la temperatură mai mare de 80 grade C și presiuni peste 0.2 Bar. ☐ Prevăzută cu valvă de siguranță pentru presiune la 2.5 bar și 150 grade C închidere; ☐ Control cu microprocesor, sistem de control autoclavă cu setări foarte simple ale timpului procesului și indicare temperatură. ☐ Operarea să fie automată în totalitate odată ce temperatura și timpul ciclului sunt setate. ☐ Prevăzută cu manometru, valvă pentru purjarea aerului, sistem automat de închidere în cazul unui nivel scăzut de apă, valvă de ventilație operată electric ☐ Să fie prevăzută cu posibilitate de uscare (cu sau fără vid), astfel încât instrumentele sterile să fie uscate. ☐ Pentru a putea fi documentat ciclul de sterilizare, autoclavă să fie prevăzută cu ieșire RS232 sau USB pentru conectarea la o imprimantă exterioară sau cu imprimantă incorporată.	Pentru reprocesarea instrumentelor și echipamentelor medicale reutilizabile și de a garanta sterilitatea acestora.
<i>Sterilizator umed, 150 L - infecte</i>	<i>Idem Sterilizator umed, 150 L - curate</i>	
<i>Sterilizator cu uscare 200 L</i>	☐ încărcare frontală	

	☐ volumul camerei: 200 Litri, astfel incat sa poata fi sterilizat instrumentar in casete sau cosuri ☐ Domeniul de operare: Pana la 138 grade C. 2.4 Bar ☐ Material camera: Otel inoxidabil 316 ☐ Alimentare electrica: preferabil 380V ☐ Usa cu inchidere rapida, prevazuta cu sistem termic si de presiune ce previne deschiderea autoclavei la temperature mai mari de 80 grade C si presiuni peste 0.2 Bar. ☐ Prevazuta cu valva de siguranta pentru presiune la 2.5 bar si 150 grade C inchidere; ☐ Control cu microprocessor, sistem de control autoclava cu setari foarte simple ale timpului procesului si indicare temperatura. ☐ Operarea sa fie automata in totalitate odata ce temperatura si timpul ciclului sunt setate. ☐ Prevazuta cu manometru, valva pentru purjarea aerului, sistem automat de inchidere in cazul unui nivel scazut de apa, valva de ventilatie operata electric Sa fie prevazuta cu posibilitate de uscare (cu sau fara vid), astfel incat instrumentele sterile sa fie uscate. Pentru a putea fi documentat ciclul de sterilizare, autoclava sa fie prevazuta cu cu iesire RS232 sau USB pentru conectarea la o imprimanta exterioara sau cu imprimanta incorporata.	
AUDIOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 232
<i>Audiometru</i>	Standarde: Audiometrie tonala : EN 60645-1/ANSI S3.6, Tip 2/ Audiometrie vocala: EN 60645-2/ANSI S3.6, Tip B sau B-E ; Frecvente : 125,250,500,750,1000,1500,2000,3000,4000,6000,8000 Hz , NBN, WN , SN Nivel de iesire : -10 dB ÷ 120dB HL	Pentru audiograma.

	Intrari semnal: Tone and Warble Tone +/- 5%. Iesiri: AC L+R, Bone L+R, Insert Phones and Insert Masking (NB Noise / White Noise). Atenuatoare: Rotatie continua cu clic -10 la 120 dB HL in trepte de 1,2 sau 5 dB . Prezentarea tonului: Manual sau inversat, un singur puls sau pulsuri multiple 250-5000msec. on/off. Comutator de ton: Comutator cu atingere silentios. Mascare sincronizata: Sincronizare atenuator Canal 2 cu atenuator Canal 1. Calibrare independenta : AC-L, AC-R, BC, Insert phones, Insert mask, FF1, FF2, Warble Tone Tipuri de teste: Ton: Manual sau reversibil 250-5000/msec. / Puls singular sau pulsuri multiple . Durata pulsului: 250-5000/msec./ Lungimea pulsului: 250-5000/msec. Audiometrie vocala: Voce operator, CD sau MP3 sau WAVE FILE preinregistrat. (mediaplayer incorporat) SRT, Word Recognition, MCL, UCL Teste : Conducere aeriana (HL, MCL & UCL), conducere osoasa, Teste Stenger: Stimulare tonala binaurala	
Impedantmetru	Tonurile test: Frecventa: 226 Hz Nivelul de Intensitate: 85 dB SPL cu AGC (Automatic Gain Control),	Pentru screening si diagnosticare, utilizat in timpanometrie si pentru testul reflexului acustic.

	Presiunea aerului: Control Automatic. Indicarea rezultatului: Valorile masurate sunt afisate pe ecran. Domeniul presiune : de la –600daPa la +400daPa. Limitările de presiune: de la –750daPa la +550daPa. Complianta: de la 0.1 la 8 ml Timpanograma: Automata; pornirea si oprirea presiunii pot fi programate de operator . EFT : Testul Williams (automatic).EFT ureche neperforata Ecranul: Complianta este indicata in ml si presiunea in daPa. Nivelul de stimulare este indicat in dBHL. Memoria: Timpanometrie: o curba pentru o ureche. EFT : trei curbe pentru o ureche. REFLEX Semnalul reflex : Ton-Contra, Reflex: 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 si 8000 Hz. Ton-Ipsi, Reflex: 500, 1000, 2000, 3000 si 4000 Hz. Zgomot-Contra, Reflex: Banda Larga, Filtrare joasa si inalta. Zgomot-Ipsi, Reflex: Banda Larga, Filtrare joasa si inalta.	
---	--	--

	Memorie: 6 grafice ipsi-lateral si 6 grafice contra-lateral. Tipuri de teste : Reflex Manual : controlul tuturor functiilor Reflex Automat : intensități unice creștere reflex Reflex Decay : Automat, 10 dB peste prag si controlat manual cu durata stimulului de 10 secunde.	
Lampa UV	Lampa mobila, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durata minima a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m³/ ora Debit ventilator aprox. 150m³/ ora	Obligatorie conform dotarii minime; Lampa actuala este depasita fizic si moral; O lampa noua va reduce riscul infectiilor nosocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
Aparat otoemisiuni acustice	Domeniu frecventa: - DPOAE: 2000 – 5000 Hz - TEOAE: 700 – 4000 Hz Intensitate stimuli: - 40 to 70 dB SPL (DPOAE) - 83 dB SPL (TEOAE). Sistemul de zgomot de microfon: -20 dB SPL @ 2 kHz (1 Hz largime de banda). -13 dB SPL @ 1 kHz (1 Hz largime de banda). Timp analiza DPOAE: 0,5 la 2 sec. Timp analiza TEOAE: 4 la 64 sec. Sonda cu autodectare si autocalibrare Alimentare: baterie Lilon reincarcabila	• Identificarea hipoacuziei • Aprecierea statusului auditiv la sugar si copilul mic • Obiectivarea hipoacuziilor non-organice (psihologice) • Aprecierea integritatii functiei cochleare • Monitorizarea tratamentului cu medicamente ototoxice • Efectele expunerii la zgomot • Tinnitus (in mica masura) • Diagnosticul topografic al hipoacuziilor neurosenzoriale (HNS)

	Durata funcționare : minim 20 ore Display: OLED.	Afectare cochleară versus retrocochleară
<i>Aparat Screening ureche medie</i> 	Frecvența de test : 226 Hz /69dB HL cu AGC asigurând nivel constant pt. diferite volume ale C.A. Presiune aer : Control: Automat Indicator : Valoarea măsurată afișată pe display grafic Domeniu : -600 la +300daPa Limitare presiune : -750daPa și +550daPa Compliantă : Domeniu : 0,1 la 8.0ml pentru sonda de 226Hz Tipuri de teste : Timpanometrie : Automata-presiunea start/stop reglabila Indicatori : Display grafic : Compliantă indicată în ml și presiunea în daPa Stimuli indicați în dBHL Memorie: Timpanometrie 1 curbă pentru fiecare ureche, Reflex : IPSI 500,1000,2000,3000,4000Hz Tipuri de teste : Manual : Controlul manual al tuturor funcțiilor Automat : Reflexe automate pentru o singură intensitate sau reflex crescător	Pentru diagnosticarea următoarelor afecțiuni: - Otită medie catarală acută, care poate apărea la orice vârstă, este una din cauzele hipoacuziei fie prin complicații supurative, fie prin cronicizate, cu formare de citatrici și timpanoscleroză. Cauza bolii o constituie atât frecvența inflamațiilor rino-faringiene, cât și schimbările bruste ale presiunii atmosferice, așa cum se întâlnește la scufandri, aviatori etc. - Otită medie catarală cronică, rezultată din neînălțarea cauzelor otitei catarale acute descrisă mai sus. Repetarea acestor otite sau tratarea lor necorespunzătoare au, în final, același rezultat – hipoacuzia. - Otită medie supurată acută, cauzată de un proces infecțios supurativ localizat în urechea mijlocie, care, în raport de virulenta microbiană, rezistența organismului și calitatea tratamentului administrat poate duce la perforarea timpanului, cu prezenta și scurgerea de puroi prin conductul auditiv în urechea externă. - Otoscleroza, mai frecventă la femeile aflate în a doua jumătate a vieții, este o boală ce duce la scăderea de auz

		treptata și bilaterală. Este produsă prin osificarea anumitor repere anatomice din urechea medie, care în mod normal sunt membranoase, deci elastice, vibrația produsă de undele sonore nemaiputând-se transmite și percepe.
REUMATOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 1950
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobilă, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral; O lampa nouă va reduce riscul infecțiilor nosocomiale, fiind mai înalt specializată decât cea actuală.
<i>Lampa Examinare</i>	Lampa examinare cu LED, consum 10W, durată viață minim 50000 ore, intensitatea luminii la distanță de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru facilitarea consultului medical.
<i>Cantar pentru adulti cu taliometru</i> 	Mecanic -Capacitate: 220 Kg -Diviziune: 100 g -Înălțime coloană: 1200 mm -Structură: metalică cu platformă cauciuc -Clasă de precizie: III –Directiva Europeană -Clasă risc conform Directivei Europene 93/42 EEC: Im Accesorii incluse: - Taliometru reglabil pe înălțime: 60cm ~ 212 cm - Picioare reglabile - Roti pentru transport	Conform dotării minime obligatorii pentru orice tip de cabinet.

<i>Osteodensitometru cu ultrasunete</i>	Osteodensitometru portabil cu ultrasunete Examinare la nivelul osului calcaneu Timp de examinare redus, maxim 15 secunde Reproductibilitate : 0.2 C.V% (SOS), 1.5C.V% (BUA) Diagonala minim 6" Baza de date pentru pacienti, minim 10.000 de inregistrari Imprimanta termica incorporata Sistemul utilizează pentru contactul cu pielea pacientului gel ultrasonic sau alcool izopropilic (waterless coupling) Pozitionare si ajustare automata a sondei Sistem portabil, greutate maxim 12kg	Pentru diagnosticul precoce al osteoporozei
<i>Capilaroscop</i> 	- Capilaroscop polarizat digital - Adaptor USB AC - Cablu USB - Linia de calibrare a liniei - Sistem de operare: Windows, OS X, iOS, Android - Rezoluție foto și video: 1.3 MPixeli - 1280x1024 (MJPG), 640x480 (MJPG), 320x240 - Viteza cadrelor: 15 fps 1280x1024, 30 fps 640x480 320x240 - Distanța de transmisie wireless Wi-Fi: Până la 5 m - Consum de putere: Max 2,5 W - Durata de viață a bateriei Li-ion: aprox. 2 ore în timpul de lucru continuu - Timp de încărcare complet: aprox. 2 ore - Sursă de alimentare: DC 5.0 V / 1A - Dimensiune: Ø 36x142 mm	Pentru diagnosticarea microangiopatiilor diabetice, arterosclerozei, diverselor boli reumatice

	- Greutate: 88 g CAPILLAROSCOPE SPECIFICAȚII. - Mărire: 500X până la 600X - Sursă de lumină: 8 LED alb reglabil - lentilă: obiectiv cu microscopie de înaltă definiție; SPECIFICAȚII CAMERA ȘI CARACTERISTICI OPTICE. - senzor de cameră: CMOS 1/4 " - Expunere: Auto - Gamma: Auto - Echilibrul de alb: automat - Referință neagră: Auto	
<i>Negatoscop</i>	Montaj pe perete Lumina rece fluorescenta Carcasa metalica vopsita electrostatic Dimensiuni: 80x43 cm	Instrumentul permite clinicienilor sa observe in detaliu afectiunea pacientului, fiind esential in buna vizualizare a radiografiilor
<i>Ecograf musculoskeletal cu elastografie</i> 	<u>Caracteristici generale</u> • sistem digital cu monitor color Hi Res LCD minim 19" (16/10) pe brat articulat • monitor "touch-screen" pentru comenzi minim 8.9" • trei conectori pentru sonde • tastatura si monitor mobile sus/jos si stanga/dreapta • stocare: Hard Disk intern, kit memorie USB, CD/DVD <u>Module Doppler</u> • Doppler Color, Power Doppler bidirectional, Doppler Pulsat • Optimizare automata pentru imaginea B mode si Doppler Spectral	Măsoară proprietățile mecanice ale țesutului musculoscheletal pentru diagnosticare precoce cât și pentru monitorizarea terapiei.

	Transductor microconvex RI4 (domeniu frecvente 4 - 9 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor convex R50 (domeniu frecvente 1 - 8 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 3 frecvente armonice Transductor liniar 47mm (GI) (domeniu frecvente 3 - 13 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Transductor liniar de înaltă frecvență (domeniu frecvente 6 - 18 MHz), 4 frecvente B-mode, 4 frecvente Doppler, 4 frecvente armonice Modul elastografie Videoprinter alb/negru	
ALERGOLOGIE	CARACTERISTICI	NR ANUAL DE PACIENTI = 377
<i>Spirometru</i> 	Afisaj touchscreen minim 10 " Principiu de masurare: presiune diferentiala Domeniu: +/-16l/s Viteza de esantionare: 125 Hz Volum: 0-20 l Calculator Integrat cu harddisk de minim 40 GB, RAM 1GB, 5 porturi USB Printer Integrat	Procedura este utilizată pentru a depista afecțiunile cronice ale bronhiilor, plămânilor, pentru a diagnostica și evalua corect gravitatea lor și pentru a le urmări evoluția. Poate fi utilizată în caz de: - Pneumonii; - Bronșite; - Astm; - Boli obstructive și restrictive ale plămânilor; - Deformări ale cutiei toracice; - Deformări ale coloanei vertebrale (scolioza); - Înaintea și după efectuarea unei operații la plămâni sau torace.
<i>Lampa UV</i>	Lampa mobilă, 3 x 30 W Counter de timp Minim 8 programe prestabilite de sterilizare Durată minimă a tuburilor UV 8000 h	Obligatorie conform dotării minime; Lampa actuală este depășită fizic și moral;

	Rata de aer dezinfectat aprox. 40m ³ / ora Debit ventilator aprox. 150m ³ / ora	O lampa noua va reduce riscul infectiilor nozocomiale, fiind mai inalt specializata decat cea actuala.
<i>Lampa Examinare</i>	Lampa examinare cu LED, consum 10W, durata viata minim 50000 ore, intensitatea luminii la distanța de 1 m: 13.000 lux, temperatura de culoare 4200	Pentru facilitarea consultului medical.



3.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu indicatorii economici

Tabel – Graficul de timp al implementării proiectului

Activități	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3
Zi/luna	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1 I. Pregătirea proiectului: elaborare CF, studiu oportunitate și anexele conform Ghidului Solicitantului																											
II. Achiziția serviciilor necesare implementării proiectului																											
1 Pregătirea documentației de achiziție a serviciilor de consultanță în managementul proiectului, desfășurarea procedurii și încheierea contractului																											
2 Pregătirea documentației de achiziție a serviciilor de consultanță în elaborarea și desfășurarea procedurii de achiziție tip licitație deschisă, desfășurarea achiziției și încheierea contractului																											
3 Pregătirea documentației de achiziție a serviciilor de informare și publicitate desfășurarea achiziției și încheierea contractului																											
III. Managementul proiectului																											

[illegible]

3.4. Sustenabilitate

3.4.1. Sustenabilitatea financiara

Extras din Raportul de activitate manageriala 2017 al Spitalului:

“Conform Contractului-cadru privind finantarea unitatilor sanitare pentru perioada 2017-2018, desfasurarea activitatii spitalicesti pentru perioada ianuarie-decembrie 2017, s-a realizat in baza contractelor cat si a actelor aditionale la contractele incheiate pentru anul 2017 cu Casa Judeteana de Asigurari de Sanatate Vaslui. Pentru actiunile sanitare (U.P.U.-S.M.U.R.D., C.S.M-LSM., M.L. si Dispensar TBC) finantarea s-a facut atat in baza contractelor cat si a actelor aditionale incheiate cu D.S.P. Vaslui si I.M.L. Iasi.

Sursele de finantare care au stat la baza desfasurarii activitatii spitalicesti pentru perioada ianuarie-decembrie 2017 au fost urmatoarele:

VENITURI 01.01.-31.12.2017 -lei

Nr. crt.	Denumire indicatori	Finantare 2017
1.	Venituri din contracte cu CJAS	86.027.618
2.	Venituri din contracte cu DSP din sumele alocate de la bugetul de stat	18.248.533
3.	Venituri din contracte incheiate cu IML din sumele alocate de la bugetul de stat	3.026.575
4.	Venituri din prestari servicii si alte activitati	1.208.802
5.	Subventii de la alte administratii(Consiliul Jud.Vaslui)	830.124
6.	Sold initial	269.777
	Total	109.683.429

Din analiza surselor de finantare, pentru perioada ianuarie-decembrie, structura finantarii este urmatoarea:

- 78,68 % din fonduri sunt alocate de Casa Judeteana de Asigurari de Sanatate Vaslui pentru prestatii medicale spitalicesti si ambulatorii ;
- 1,10 % din fonduri o reprezinta veniturile proprii ale unitatii din servicii medicale prestate pacientilor la cerere si alte activitati;
- 19,40% din venituri sunt asigurate prin sumele alocate de la bugetul de stat;
- 0,82% din venituri sunt alocate prin subventii de la alte administratii.”



Referitor la veniturile ambulatoriului, conform Balantei contabile din perioada 01.01.2018 – 26.-07.2018, nivelul excedentului este satisfactor:

Ambulatoriu	Debit	Credit	Sold final
Venituri Casa Judeteana de Asigurari de Sanatate	624,801.61	1,344,936.33	720134.72

Veniturile de la CJAS sunt urmare a consultatiilor si a investigatiilor. Aceste venituri ar putea fi semnificativ imbunatatite, dat fiind ca adeseori pacientii sunt fie indreptati catre analize suplimentare in spital (sau mediul privat). Asistenta medicala din ambulatoriu este destinata asiguratilor Casei Judetene de Asigurari Sociale de Sanatate si se face in conformitate cu serviciile medicale contractate intre Spitalul Judetean Vaslui si CJAS.

Investitia totala a proiectului de dotare ajunge la valoarea de 10,360,254.16 ron - 2,226,814.43 euro cu TVA inclus , din care rezulta un total de 10,087,512.81 ron - 2,168,191.90 euro cu TVA inclus aferent exclusiv achizitiei de echipamente, asa cum se observa in devizul de mai jos.



**DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție
„Dotarea Ambulatoriului integrat al Spitalului Județean de Urgență Vaslui”**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE TOTALA		
		Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținere teren	-	-	-
1.2	Amenajare teren	-	-	-
1.3	Amenajări pt. protecția mediului	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		-	-	-
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pentru reabilitarea racordului termic al clădirii de la centrala termică (conductă + izolație)	-	-	-
TOTAL CAPITOL 2		-	-	-
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	-	-	-
3.1.1	Studii de teren	-	-	-
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	-	-	-
3.3	Proiectare si inginerie	13,900.00	2,641.00	16,541.00
3.3.1	Elaborarea studiului de oportunitate si a devizului	13,900.00	2,641.00	16,541.00
3.4	Consultanță	204,209.40	38,799.79	243,009.19
3.4.1	Elaborarea cererii de finantare si a anexelor	10,000.00	1,900.00	11,900.00

3.4.2	Consultanță pentru managementul proiectului	105,932.40	20,127.16	126,059.56
3.4.3	Consultanță în scopul elaborării documentației de atribuire	88,277.00	16,772.63	105,049.63
3.5	Asistență tehnică	-	-	-
3.5.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	-	-	-
3.5.1.1.	- pe perioada de execuție a lucrărilor	-	-	-
3.5.1.2.	- pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	-	-	-
3.5.2.	Dirigenție de șantier	-	-	-
TOTAL CAPITOL 3		218,109.40	41,440.79	259,550.19
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	-	-	-
4.1.1				-
4.2	Montaj utilaj tehnologic			
4.2.1				
4.3.	Dotări	8,476,901.53	1,610,611.29	10,087,512.82
TOTAL CAPITOL 4		8,476,901.53	1,610,611.29	10,087,512.82
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 1.5% (cap.1.2.+1.3.+1.4.+2+4.1.)	-	-	-
5.1.1	Lucrări de construcții 70% (cap.5.1.)	-	-	-
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului 30%(cap.5.1.)	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	-	-
5.2.1		-	-	-
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute		-	

5.3.1	Cheltuieli diverse și neprevăzute = 10%(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4)		-	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	11,085.00	2,106.15	13,191.15
5.4.1	Cheltuieli pentru informare și publicitate	11,085.00	2,106.15	13,191.15
TOTAL CAPITOL 5		11,085.00	2,106.15	13,191.15
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătire personal exploatare		-	-
6.2	Probe tehnologice și teste		-	-
TOTAL CAPITOL 6			-	-
TOTAL GENERAL		8,706,095.93	1,654,158.23	10,360,254.16
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		-	-	-
			VALOARE TOTALĂ ÎN EURO CU T.V.A. 2,226,814.43	
In preturi la data de:		25-Aug-18		
1 Euro =		4.6525 lei		
TVA:		19%		



Costurile asociate investiției de bază se regăsesc în Capitolul 4 al devizului:

CAP 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
SPECIALITATE MEDICALĂ	U.M	CANT	PRET UNITAR	PRET TOTAL FARA TVA	PRET TOTAL CU TVA
		197	(EURO)	(EURO)	(EURO)
CHIRURGIE			30400	30400	36176
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa scialitica mobila	Buc.	1	7500	7500	8925
Instalatie apa sterila	Buc.	1	3500	3500	4165
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
MEDICINA INTERNA			64900	64900	77231
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Holter TA	Buc.	1	2500	2500	2975
Aparat determinare indice glezna/brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Echograf	Buc.	1	45000	45000	53550
DERMATO-VENEROLOGIE			65300	65300	77707
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Criocauter	Buc.	1	2700	2700	3213
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
Videodermatoscop	Buc.	1	11500	11500	13685
Echograf dermatologic de inalta rezolutie	Buc.	1	34000	34000	40460
NEUROLOGIE			55900	55900	66521
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Aparat determinare indice glezna/brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electroencefalograf	Buc.	1	17500	17500	20825
Electromiograf	Buc.	1	22500	22500	26775
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Oftalmoscop	Buc.	1	1000	1000	1190

OBSTETRICA-GINECOLOGIE			155700	155700	185283
Fotoliu Ginecologic	Buc.	1	7000	7000	8330
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Videohisteroscop	Buc.	1	30000	30000	35700
Ecograf morfologie fetala	Buc.	1	80000	80000	95200
Cardiotocograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Videocolposcop	Buc.	1	17100	17100	20349
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
ORL			127000	127000	151130
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Macro otoscop	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa frontala	Buc.	1	2300	2300	2737
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Aspirator	Buc.	1	1000	1000	1190
Video-otoscop	Buc.	1	1800	1800	2142
Audiometru	Buc.	1	7500	7500	8925
Impedantmetru	Buc.	1	8000	8000	9520
Cabina Audiometrie	Buc.	1	10500	10500	12495
Unit ORL	Buc.	1	42000	42000	49980
Microscop ORL	Buc.	1	10500	10500	12495
Scaun ORL	Buc.	1	5000	5000	5950
Scaun Medic	Buc.	1	1000	1000	1190
Radiocauter	Buc.	1	17000	17000	20230
Lampa examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Nasofaringolaringoscop	Buc.	1	15000	15000	17850
ENDOCRINOLOGIE			75600	75600	89964
Analizor Compozitie corporala	Buc.	1	28500	28500	33915
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Echograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
UROLOGIE			111600	111600	132804
Scaun multifunctional	Buc.	1	7000	7000	8330
Lampă ultraviolete	Buc.	1	1100	1100	1309
VideoCistoscop	Buc.	1	25000	25000	29750
VideoUreteroscop	Buc.	1	12000	12000	14280
Masina spalat si dezinfectat instrumentar	Buc.	1	21500	21500	25585
Echograf abdominal	Buc.	1	45000	45000	53550
OFTALMOLOGIE			201900	253100	301189

Tomograf in coerenta optica 3D cu Modul de Angiografie	Buc.	1	95000	95000	113050
Oftalmoscop	Buc.	2	2000	4000	4760
Oftalmoscop indirect	Buc.	1	4500	4500	5355
Proiector teste	Buc.	2	7000	14000	16660
Lampa UV	Buc.	3	3300	9900	11781
Sinoptofor	Buc.	1	10500	10500	12495
Lupă frontală.	Buc.	2	5000	10000	11900
Trusa lentile cu rama de proba	Buc.	2	4200	8400	9996
Biomicroscop cu aplanotonomu si masa electrica	Buc.	2	19000	38000	45220
Autorefraktometru cu masa electrica	Buc.	1	8500	8500	10115
Autorefractometru Pediatric	Buc.	1	7500	7500	8925
Tonometru Noncontact	Buc.	1	12500	12500	14875
Tonometru Portabil	Buc.	2	7400	14800	17612
Lensmetru	Buc.	1	3000	3000	3570
Perimetru computerizat	Buc.	1	12500	12500	14875
CABINET RECUPERARE MEDICINA FIZICA, BALNEOLOGIE			116600	116600	138754
Aparat de terapie combinata electroterapie, ultrasunete si laser	Buc.	1	5500	5500	6545
Aparat de terapie cu unde scurte	Buc.	1	5600	5600	6664
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Aparat de stimulare limfatica	Buc.	1	3500	3500	4165
Aparat terapie cu ultrasunete	Buc.	1	2500	2500	2975
Aparat terapie cu microunde	Buc.	1	5600	5600	6664
Aparat pentru terapie cu unde de soc	Buc.	1	10400	10400	12376
Aparat magnetoterapie	Buc.	1	4800	4800	5712
Aparat pentru recuperarea genunchiului	Buc.	1	8500	8500	10115
Aparat pentru recuperarea mainii	Buc.	1	6500	6500	7735
Aparat pentru recuperarea umarului si cotului	Buc.	1	16500	16500	19635
Aparat pentru recuperarea soldului	Buc.	1	14500	14500	17255
Aparat baie galvanica	Buc.	1	9000	9000	10710
Lampa Infrarosu	Buc.	1	2500	2500	2975
Masa elongatii cervicale si lombare	Buc.	1	4500	4500	5355
Bicicleta ergometrica	Buc.	1	4000	4000	4760
Banda alergare	Buc.	1	5000	5000	5950
Masa ajustabila electric	Buc.	1	1700	1700	2023
Masa verticalizare TILT	Buc.	1	3900	3900	4641

Masa terapeuțică	Buc.	1	1000	1000	1190
CARDIOLOGIE			92210	92210	109729.9
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Ecocardiograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Echipament pentru testare de efort, cu bicicleta, cu PC EKG	Buc.	1	14250	14250	16957.5
Holter ECG	Buc.	1	6000	6000	7140
Holter TA	Buc.	1	2500	2500	2975
Defibrilator Bifazic și Monitor Color	Buc.	1	5500	5500	6545
Dopler vascular	Buc.	1	2800	2800	3332
Aparat determinare indice gleznă/brat	Buc.	1	10260	10260	12209.4
CARDIOLOGIE PEDIATRICA			50900	50900	60571
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Ecocardiograf doppler	Buc.	1	45000	45000	53550
PNEUMOLOGIE			76100	124100	147679
Pulsoximetru	Buc.	5	6500	32500	38675
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Spirometru	Buc.	2	5500	11000	13090
Poligraf	Buc.	1	9500	9500	11305
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Aspirator	Buc.	1	2500	2500	2975
Concentrator	Buc.	2	5000	10000	11900
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Nebulizator cu ultrasunete	Buc.	2	6000	12000	14280
Echograf portabil	Buc.	1	30000	30000	35700
STERILIZARE			95000	95000	113050
Sterilizator umed, 150 L -curate	Buc.	1	30000	30000	35700
Sterilizator umed, 150 L -infecțate	Buc.	1	30000	30000	35700
Sterilizator cu uscare 200 L	Buc.	1	35000	35000	41650
EXPLORARI FUNCTIONALE			72400	72400	86156
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Defibrilator	Buc.	1	5500	5500	6545
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Echocardiograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Doppler Periferic	Buc.	1	10500	10500	12495
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547

Ecograf multidisciplinar inalta performanta	Buc.	1	75000	75000	89250
NEFROLOGIE			54600	54600	64974
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Analizor automat chimie uscata	Buc.	1	10500	10500	12495
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Analizor urina	Buc.	1	2500	2500	2975
Echograf	Buc.	1	35000	35000	41650
PEDIATRIE			51600	51600	61404
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocardiograf	Buc.	1	4000	4000	4760
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru sugari	Buc.	1	1000	1000	1190
Nebulizator cu ultrasunete	Buc.	1	3000	3000	3570
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Echograf	Buc.	1	35000	35000	41650
ONCOLOGIE			42100	42100	50099
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
MEDICINA MUNCII			25800	25800	30702
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Audiometru	Buc.	1	5700	5700	6783
Viziotest	Buc.	1	5000	5000	5950
Optotip pentru distanță și aproape	Buc.	1	3000	3000	3570
AUDIOLOGIE			35600	35600	42364
Audiometru	Buc.	1	7500	7500	8925
Impedantmetru	Buc.	1	8000	8000	9520
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Aparat otoemisiuni Acustice	Buc.	1	10500	10500	12495
Aparat Screening ureche medie	Buc.	1	8500	8500	10115
DIABET ZAHARAT, NUTRIȚIE SI BOLI METABOLICE			31900	31900	37961
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Oftalmoscop	Buc.	1	1000	1000	1190

Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Aparat determinare indice glezna-brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Aparat noninvasiv de screening	Buc.	1	8500	8500	10115
Analizor hemoglobina glicozilata	Buc.	1	5000	5000	5950
REUMATOLOGIE			58100	58100	69139
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Osteodensitometru cu ultrasunete	Buc.	1	9500	9500	11305
Capilaroscop	Buc.	1	1500	1500	1785
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Echograf musculoskeletal cu elastografie	Buc.	1	43000	43000	51170
ALERGOLOGIE			7600	7600	9044
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
TOTAL EURO			1728310.00	1822010.00	2168191.90
TOTAL LEI			8040962.28	8476901.53	10087512.81



3.4.2. Operare și mentenanță

Conform anexei atasate *Costuri de operare anuale*, observăm totalul cheltuielilor anuale asociate cu noile dotări ale ambulatoriului. Aceste cheltuieli au fost estimate la valoarea de **39843 euro – 185369 lei**. Dat fiind că excedentul doar pe ambulatoriu din perioada 01.01.2018-26.07.2018 este de 720134.72 lei, reiese clar faptul că Spitalul are disponibilitatea financiară de a acoperi costurile de operare ale aparaturii. De asemenea, costurile de mentenanță ale aparatelor (revizii, schimb de piese etc) vor fi solicitate prin caietul de sarcini.

Mentenanța echipamentelor va fi asigurată de personalul spitalului. În perioada de garanție a echipamentelor vor fi efectuate activități de mentenanță și de către furnizorii echipamentelor pe baza reviziilor planificate asumate încă de la momentul ofertei echipamentelor. Pentru perioada post-garanție, prin grija personalului spitalului, se vor încheia contracte de servicii cu operatori economici calificați.

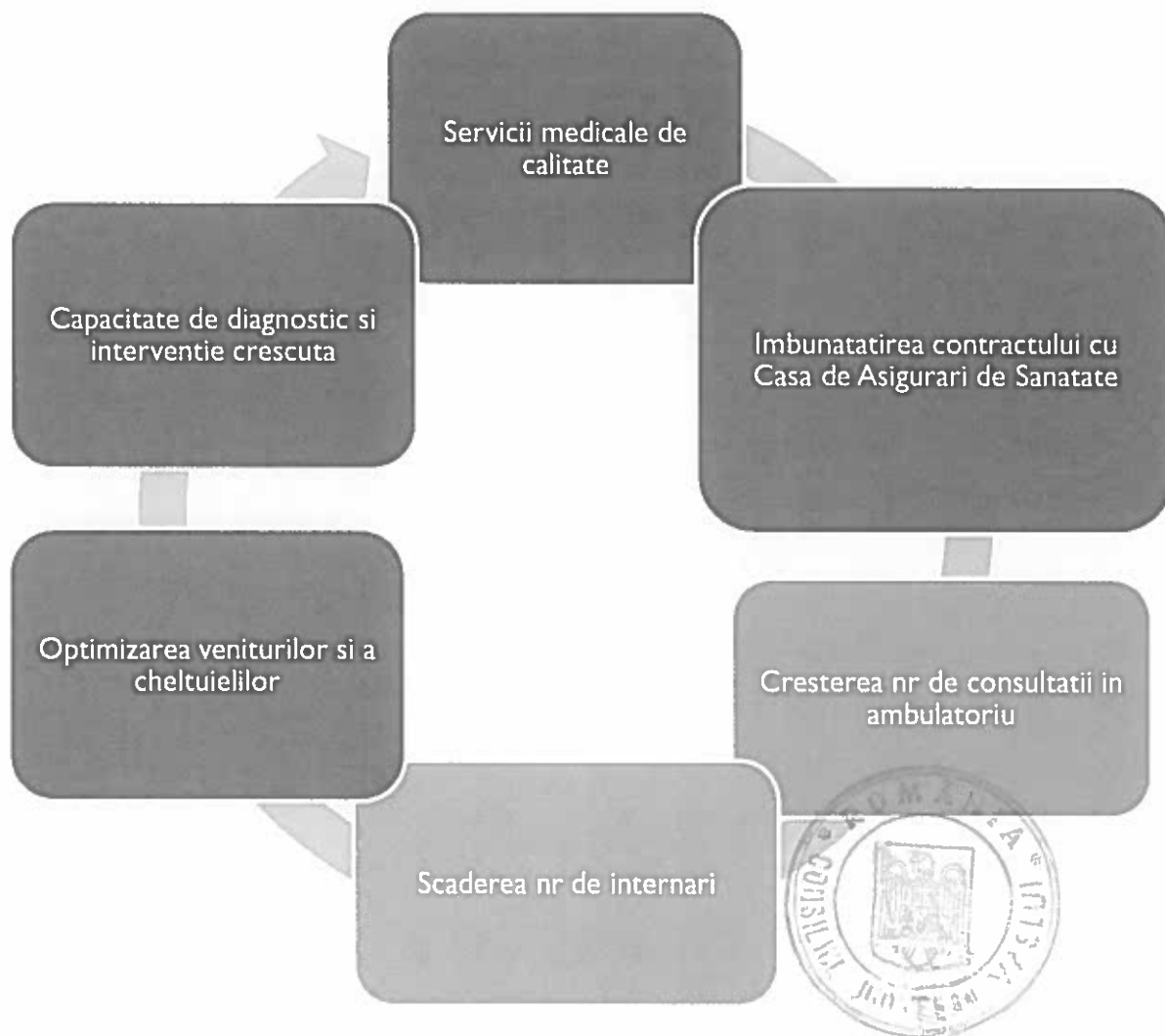
Resursele umane ce vor utiliza aparatele vor fi medicii și asistentele medicale. În clipa de față, există 22.5 medici (din 51 normat) și 20 asistenți medicali (din 52 normat). Urmare a modernizării ambulatoriului cu echipamente actuale și înalt specializate, atractivitatea posturilor va crește și există premisele pentru ocuparea posturilor vacante.

3.4.3. Efectele benefice preconizate

Prin implementarea proiectului de modernizare a ambulatoriului, capacitatea de diagnostic și intervenție va crește. Aceasta creștere va duce la îmbunătățirea calității serviciilor medicale oferite, servicii ce vor fi evaluate de CJAS la contractare. Spre deosebire de contractul actual, odată implementat proiectul, plafonul admis pentru servicii medicale lunare în ambulatoriu va crește. Nivelul mai mare al plafonului va conduce la un număr crescut de consultații în ambulatoriu și un număr scăzut de internări. În acest fel, Spitalul va optimiza și eficientiza utilizarea resurselor ce va permite în viitor menținerea capacității de diagnostic și intervenție la standarde conforme.



Procesul dezvoltării serviciilor medicale în urma implementării proiectului



4. CONCLUZII

4.1 Rezultatele proiectului

Dotarea ambulatoriului cu echipamente medicale moderne, înalt calitative, va avea un aport benefic semnificativ la creșterea capacității de diagnostic și tratament. Astfel, prin consolidarea serviciilor ambulatorii se va crește ponderea afecțiunilor rezolvate în ambulatoriu, reducând numărul cazurilor rezolvate prin spitalizare continuă, conform așteptărilor menționate în Strategia Națională de Sănătate 2014-2020.

Rezultatele cuantificabile ale proiectului sunt:

Indicator	Unitate masura	Valoare
Echipamente medicale achiziționate	Bucata	197
Unități medicale dotate (pentru servicii medicale comunitare și ambulatorii)	Unitate	1
Valoarea totală a investiției	RON cu TVA inclus EURO cu TVA inclus	10,360,254.16 ron 2,226,814.43 euro

Următoarele efecte vor fi obținute în urma dotării ambulatoriului cu aparatură medicală modernă:

- ✓ Creșterea numărului de investigații și intervenții care se pot realiza în ambulatoriu. Acest fapt va avea implicații pozitive asupra spitalului, reducând presiunea asupra secțiilor acestuia (implicit scăzând numărul spitalizărilor) pentru realizarea investigațiilor necesare pentru diagnostic;
- ✓ Utilizarea unor tehnologii și echipamente moderne va duce la creșterea gradului de acuratețe, dar și a timpului necesare pentru stabilirea diagnosticului;
- ✓ Asigurarea unor servicii medicale de calitate, la standarde europene, care au în centru pacientul și starea sa de sănătate;
- ✓ În ce privește responsabilitatea financiară a spitalului, implementarea proiectului va avea un efect important în ce privește reducerea cheltuielilor actuale cu întreținerea și reparațiile echipamentelor învechite și uzate moral, dar și a cheltuielilor privind consumul de energie necesar pentru funcționarea echipamentelor existente;
- ✓ În ce privește angajații, cadrele medicale, utilizarea noilor tehnologii și echipamente în activitatea medicală va duce la îmbunătățirea condițiilor de muncă, crescând satisfacția la locul de muncă și influențând pozitiv eficiența lor în activitate;
- ✓ În ce privește populația, un efect important va fi reducerea cheltuielilor care în prezent sunt efectuate pentru realizarea investigațiilor necesare pentru diagnostic la furnizorii privați de servicii de sănătate;
- ✓ Dezvoltarea capacității de diagnostic și tratament a ambulatoriului are, de asemenea, ca efect simplificarea procesului medical pentru pacienți, care au posibilitatea să efectueze consultațiile și investigațiile în același loc;

- ✓ Nu în ultimul rând, dezvoltarea capacității de diagnostic și tratament a ambulatoriului va determina îmbunătățirea încrederii comunității în serviciile medicale și va avea, astfel, un dublu impact: a) diminuarea aglomerarea marilor centre medicale, pe de o parte și b) crearea condițiilor pentru investigarea și tratarea unor afecțiuni încă de la apariția primelor simptome. Acest din urmă efect are implicații directe asupra îmbunătățirii stării de sănătate a populației, a scăderii cheltuielilor necesare tratării afecțiunilor aflate în stare avansată, făcând chiar primii pași către prevenție.

Intocmit,

42 - Consulting & Solutions SRL



DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție
„Dotarea Ambulatoriului integrat al Spitalului Județean de Urgență Vaslui”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE TOTALA		
		Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținere teren	-	-	-
1.2	Amenajare teren	-	-	-
1.3	Amenajări pt. protecția mediului	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		-	-	-
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Cheltuieli pentru reabilitarea racordului termic al clădirii de la centrala termică (conductă +	-	-	-
TOTAL CAPITOL 2		-	-	-
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	-	-	-
3.1.1	Studii de teren	-	-	-
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	-	-	-
3.3	Proiectare și inginerie	13.900,00	2.641,00	16.541,00
3.3.1	Elaborarea studiului de oportunitate și a devizului	13.900,00	2.641,00	16.541,00
3.4	Consultanță	204.209,40	38.799,79	243.009,19
3.4.1	Elaborarea cererii de finanțare și a anexelor	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.4.2	Consultanță pentru managementul proiectului	105.932,40	20.127,16	126.059,56
3.4.3	Consultanță în scopul elaborării documentației de atribuire	88.277,00	16.772,63	105.049,63
3.5	Asistență tehnică	-	-	-
3.5.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	-	-	-
3.5.1.1.	- pe perioada de execuție a lucrărilor	-	-	-
3.5.1.2.	- pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	-	-	-
3.5.2.	Dirigenție de șantier	-	-	-
TOTAL CAPITOL 3		218,109.40	41,440.79	259,550.19
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	-	-	-
4.1.1		-	-	-
4.2	Montaj utilaj tehnologic			
4.2.1				
4.3.	Dotări	8,478,901.53	1,610,611.29	10,087,512.82
TOTAL CAPITOL 4		8,478,901.53	1,610,611.29	10,087,512.82
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 1.5% (cap.1.2.+1.3.+1.4.+2+4.1.)	-	-	-
5.1.1	Lucrări de construcții 70% (cap.5.1)	-	-	-
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului 30%(cap 5.1)	-	-	-
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	-	-
5.2.1		-	-	-
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute		-	
5.3.1	Cheltuieli diverse și neprevăzute = 10%(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4)		-	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	11,085.00	2,106.15	13,191.15
5.4.1	Cheltuieli pentru informare și publicitate	11.085,00	2,106.15	13,191.15
TOTAL CAPITOL 5		11,085.00	2,106.15	13,191.15
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				

6.1	Pregătire personal exploatare		-	-
6.2	Probe tehnologice și teste		-	-
TOTAL CAPITOL 6			-	-
TOTAL GENERAL		8,708,095.93	1,654,158.23	10,360,254.16
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		-	-	-
VALOARE TOTALĂ ÎN EURO CU T.V.A.			2,226,814.43	

in preturi la data de	25-Aug-18
1 Euro =	4.6525 lei
TVA:	19%

Intocmit,
S.C. 42-TPD CONSULTING & SOLUTIONS SRL



PROIECT: Dotarea Ambulatoriului integrat din cadrul Spitalului Județean de Urgență Vaslui

CAP 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA					
SPECIALITATE MEDICALA	U.M	CAN T.	PRET UNITAR	PRET TOTAL FARA TVA	PRET TOTAL CU TVA
		197	(EURO)	(EURO)	(EURO)
CHIRURGIE			30400	30400	36176
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa scialitica mobila	Buc.	1	7500	7500	8925
Instalatie apa sterila	Buc.	1	3500	3500	4165
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
MEDICINA INTERNA			64900	64900	77231
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Holter TA	Buc.	1	2500	2500	2975
Aparat determinare indice glezna/brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Echograf	Buc.	1	45000	45000	53550
DERMATO-VENEROLOGIE			65300	65300	77707
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Criocauter	Buc.	1	2700	2700	3213
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
Videodermatoscop	Buc.	1	11500	11500	13685
Echograf dermatologic de inalta rezolutie	Buc.	1	34000	34000	40460
NEUROLOGIE			55900	55900	66521
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Aparat determinare indice glezna/brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electroencefalograf	Buc.	1	17500	17500	20825
Electromiograf	Buc.	1	22500	22500	26775
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Oftalmoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
OBSTETRICA-GINECOLOGIE			155700	155700	185283
Fotoliu Ginecologic	Buc.	1	7000	7000	8330
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Videohisteroscop	Buc.	1	30000	30000	35700
Ecograf morfologie fetala	Buc.	1	80000	80000	95200

Cardiotocograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Videocolposcop	Buc.	1	17100	17100	20349
Electrocauter	Buc.	1	15000	15000	17850
ORL			127000	127000	151130
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Macro otoscop	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa frontala	Buc.	1	2300	2300	2737
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Aspirator	Buc.	1	1000	1000	1190
Video-otoscop	Buc.	1	1800	1800	2142
Audiometru	Buc.	1	7500	7500	8925
Impedantmetru	Buc.	1	8000	8000	9520
Cabina Audiometrie	Buc.	1	10500	10500	12495
Unit ORL	Buc.	1	42000	42000	49980
Microscop ORL	Buc.	1	10500	10500	12495
Scaun ORL	Buc.	1	5000	5000	5950
Scaun Medic	Buc.	1	1000	1000	1190
Radiocauter	Buc.	1	17000	17000	20230
Lampa examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Nasofaringolarinoscop	Buc.	1	15000	15000	17850
ENDOCRINOLOGIE			75600	75600	89964
Analizor Compozitie corporala	Buc.	1	28500	28500	33915
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Echograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
UROLOGIE			111600	111600	132804
Scaun multifunctional	Buc.	1	7000	7000	8330
Lampă ultraviolete	Buc.	1	1100	1100	1309
VideoCistoscop	Buc.	1	25000	25000	29750
VideoUreteroscop	Buc.	1	12000	12000	14280
Masina spalat si dezinfectat instrumentar	Buc.	1	21500	21500	25585
Echograf abdominal	Buc.	1	45000	45000	53550
OFTALMOLOGIE			201900	253100	301189
de Angiografie	Buc.	1	95000	95000	113050
Oftalmoscop	Buc.	2	2000	4000	4760
Oftalmoscop indirect	Buc.	1	4500	4500	5355
Proiector teste	Buc.	2	7000	14000	16660
Lampa UV	Buc.	3	3300	9900	11781
Sinoptofor	Buc.	1	10500	10500	12495
Lupă frontală.	Buc.	2	5000	10000	11900
Trusa lentile cu rama de proba	Buc.	2	4200	8400	9996
Biomicroscop cu aplanotonometru si masa electrica	Buc.	2	19000	38000	45220
Autorefraktometru cu masa electrica	Buc.	1	8500	8500	10115
Autorefractometru Pediatric	Buc.	1	7500	7500	8925
Tonometru Noncontact	Buc.	1	12500	12500	14875

Tonometru Portabil	Buc.	2	7400	14800	17612
Lensmetru	Buc.	1	3000	3000	3570
Perimetru computerizat	Buc.	1	12500	12500	14875
BALNEOLOGIE			116600	116600	138754
Aparat de terapie combinata electroterapie, ultrasunete si laser	Buc.	1	5500	5500	6545
Aparat de terapie cu unde scurte	Buc.	1	5600	5600	6664
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Aparat de stimulare limfatica	Buc.	1	3500	3500	4165
Aparat terapie cu ultrasunete	Buc.	1	2500	2500	2975
Aparat terapie cu microunde	Buc.	1	5600	5600	6664
Aparat pentru terapie cu unde de soc	Buc.	1	10400	10400	12376
Aparat magnetoterapie	Buc.	1	4800	4800	5712
Aparat pentru recuperarea genunchiului	Buc.	1	8500	8500	10115
Aparat pentru recuperarea mainii	Buc.	1	6500	6500	7735
Aparat pentru recuperarea umarului si cotului	Buc.	1	16500	16500	19635
Aparat pentru recuperarea soldului	Buc.	1	14500	14500	17255
Aparat baie galvanica	Buc.	1	9000	9000	10710
Lampa Infrarosu	Buc.	1	2500	2500	2975
Masa elongatii cervicale si lombare	Buc.	1	4500	4500	5355
Bicicleta ergometrica	Buc.	1	4000	4000	4760
Banda alergare	Buc.	1	5000	5000	5950
Masa ajustabila electric	Buc.	1	1700	1700	2023
Masa verticalizare TILT	Buc.	1	3900	3900	4641
Masa terapeutica	Buc.	1	1000	1000	1190
CARDIOLOGIE			92210	92210	109729,9
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Ecocardiograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Echipament pentru testare de effort, cu bicicleta, cu PC EKG	Buc.	1	14250	14250	16957,5
Holter ECG	Buc.	1	6000	6000	7140
Holter TA	Buc.	1	2500	2500	2975
Defibrilator Bifazic si Monitor Color	Buc.	1	5500	5500	6545
Dopler vascular	Buc.	1	2800	2800	3332
Aparat determinare indice glezna/brat	Buc.	1	10260	10260	12209,4
CARDIOLOGIE PEDIATRICA			50900	50900	60571
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Ecocardiograf doppler	Buc.	1	45000	45000	53550
PNEUMOLOGIE			70600	113100	134589
Pulsoximetru	Buc.	5	6500	32500	38675
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Spirometru	Buc.	2	5500	11000	13090
Poligraf	Buc.	1	9500	9500	11305

Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Aspirator	Buc.	1	2500	2500	2975
Concentrator	Buc.	2	5000	10000	11900
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Nebulizator cu ultrasunete	Buc.	2	6000	12000	14280
Echograf portabil	Buc.	1	30000	30000	35700
STERILIZARE			95000	95000	113050
Sterilizator umed, 150 L -curate	Buc.	1	30000	30000	35700
Sterilizator umed, 150 L -infecte	Buc.	1	30000	30000	35700
Sterilizator cu uscare 200 L	Buc.	1	35000	35000	41650
EXPLORARI FUNCTIONALE			72400	147400	175406
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Defibrilator	Buc.	1	5500	5500	6545
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Echocardiograf	Buc.	1	45000	45000	53550
Doppler Periferic	Buc.	1	10500	10500	12495
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Ecograf multidisciplinar inalta performanta	Buc.	1	75000	75000	89250
NEFROLOGIE			54600	54600	64974
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Analizor automat chimie uscata	Buc.	1	10500	10500	12495
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Analizor urina	Buc.	1	2500	2500	2975
Echograf	Buc.	1	35000	35000	41650
PEDIATRIE			51600	51600	61404
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocardiograf	Buc.	1	4000	4000	4760
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru sugari	Buc.	1	1000	1000	1190
Nebulizator cu ultrasunete	Buc.	1	3000	3000	3570
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Echograf	Buc.	1	35000	35000	41650
ONCOLOGIE			2100	2100	2499
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
MEDICINA MUNCII			25800	25800	30702
Cantar adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Otoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Audiometru	Buc.	1	5700	5700	6783

Viziotest	Buc.	1	5000	5000	5950
Optotip pentru distanță și aproape	Buc.	1	3000	3000	3570
AUDIOLOGIE			35600	35600	42364
Audiometru	Buc.	1	7500	7500	8925
Impedantmetru	Buc.	1	8000	8000	9520
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Aparat otoemisiuni Acustice	Buc.	1	10500	10500	12495
Aparat Screening ureche medie	Buc.	1	8500	8500	10115
METABOLICE			31900	31900	37961
Pulsoximetru	Buc.	1	1300	1300	1547
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Oftalmoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Electrocardiograf	Buc.	1	3500	3500	4165
Aparat determinare indice glezna-brat	Buc.	1	10500	10500	12495
Aparat noninvasiv de screening	Buc.	1	8500	8500	10115
Analizor hemoglobina glicozilata	Buc.	1	5000	5000	5950
REUMATOLOGIE			58100	58100	69139
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
Cantar pentru adulti cu taliometru	Buc.	1	1000	1000	1190
Osteodensitometru cu ultrasunete	Buc.	1	9500	9500	11305
Capilaroscop	Buc.	1	1500	1500	1785
Negatoscop	Buc.	1	1000	1000	1190
Echograf musculoskeletal cu elastografie	Buc.	1	43000	43000	51170
ALERGOLOGIE			7600	7600	9044
Spirometru	Buc.	1	5500	5500	6545
Lampa UV	Buc.	1	1100	1100	1309
Lampa Examinare	Buc.	1	1000	1000	1190
TOTAL EURO				1822010,00	2168191,90
TOTAL LEI				8476901,53	10087512,82

In preturi la data de:	25-Aug-18
1 Euro =	4,8526 lei
TVA	1,19



Intocmit,
S.C. 42-TPD CONSULTING & SOLUTIONS SRL



[Handwritten signature]

ANEXA - COSTURI DE OPERARE ANUALE

SPECIALITATE MEDICALA/ECHIPAMENT	NR PACIENTI ESTIMATI	COSTURI OPERARE euro	DETALII
CHIRURGIE			
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
NEGATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
LAMPA SCIALITICA MOBILA		NU ESTE CAZUL	
INSTALATIE APA STERILA	1623	600	Cartus schimbator de Ioni- 350 EURO/unul pe an Rasini: 250 EURO/an
ELECTROCAUTER		NU ESTE CAZUL	
MEDICINA INTERNA			
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
HOLTER TA		NU ESTE CAZUL	
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCARDIOGRAF	Minimum 1/3 din pacienti: ~1000 pacienti	250	Hirtie ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
APARAT DETERMINARE INDICE GLEZNA/BRAT		NU ESTE CAZUL	
ECHOGRAF	Minimum 1/3 din pacienti: ~1000 pacienti	275	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
DERMATO-VENEROLOGIE	3971		
LAMPA EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCAUTER		NU ESTE CAZUL	
CRIOCAUTER	~10% din pacienti (400 pacienti)	950	CONTAINER AZOT LICHID 11 LITRI – 950 EURO; TIMP DE RETINERE AZOT LICHID – 88
VIDEODERMATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
ECHOGRAF DERMATOLOGIC DE INALTA REZOLUTIE	~1 treime din pacienti = 1300 pacienti	360	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
NEUROLOGIE			
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
APARAT DETERMINARE INDICE GLEZNA/BRAT		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
ELECTROMIOGRAF	2500	3750	Pasta EEG/EMG: 1cutie = 400 g=20 pacienti Pret/cutie: 30 EURO
ELECTROENCEFALOGRAF	2500	3750	Pasta EEG/EMG: 1cutie = 400 g=20 pacienti Pret/cutie: 30 EURO
OTOSCOP		NU ESTE CAZUL	

OFTALMOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE			
FOTOLIU GINECOLOGIC		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ UV		NU ESTE CAZUL	
CARDIOTOCOGRAF	~150	40	Hirtle printer termic: 1 z-fold= 150 pacienți Pret/z-fold=15 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienți Pret/flacon: 3 EURO
ECOGRAF 4 D Morfologie fetală	~150	50	Hirtle videoprinter: 1 rolă =200 pacienți Pret/rolă= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienți Pret/flacon: 3 EURO
VIDEOHISTEROSCOPI		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
VIDEOCOLPOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCAUTER		NU ESTE CAZUL	
PEDIATRIE			
ECOGRAF DOPPLER	~10% din pacienți (100 pacienți)	50	Hirtle videoprinter: 1 rolă =200 pacienți Pret/rolă= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienți Pret/flacon: 3 EURO
LAMPĂ UV		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
SPIROMETRU	~10% din pacienți (100 pacienți)	470	Hirtle spirometru: 1 rolă= 50 pacienți Pret/rolă: 7 EURO Piese bucale: 1 cutie =500 buc./= 500 pacienți Pret /cutie: 250 EURO Filtru bacterian: 1 cutie= 100 buc.=100 pacienți Pret/cutie: 200 EURO
NEBULIZATOR CU ULTRASUNETE		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
CANTAR PENTRU SUGARI		NU ESTE CAZUL	
ORL			
RADIOCAUTER		NU ESTE CAZUL	
MACRO OTOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ FRONTALĂ		NU ESTE CAZUL	
CABINĂ AUDIOMETRIE		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ UV		NU ESTE CAZUL	
NEGATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
ASPIRATOR		10	Filtru bacterian 10 EURO
VIDEOOTOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
SCAUN MEDIC		NU ESTE CAZUL	
LAMPĂ EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
OTOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
AUDIOMETRU	~10% din total pacienți (=370 pacienți)	180	Hirtle printer termic: 1rolă= 30 pacienți Pret/rolă: 15 EURO
IMPEDANTMETRU	~10% din total pacienți (=370 pacienți)	180	Hirtle printer termic: 1rolă= 30 pacienți Pret/rolă: 15 EURO
UNIT ORL		800	revizii anuale = 800 euro
MICROSCOPI ORL		NU ESTE CAZUL	
SCAUN ORL		NU ESTE CAZUL	

NASOFARINGOLARINGOSCOPIE		NU ESTE CAZUL	
ENDOCRINOLOGIE			
ECHOGRF	~ 20% din pacienti - ~200 pacienti	55	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
ANALIZOR COMPOZITIE CORPORALA		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
UROLOGIE			
SCAUN MULTIFUNCTIONAL		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
VIDEOCISTOSCOPIE		NU ESTE CAZUL	
VIDEOURETEROSCOPIE		NU ESTE CAZUL	
MASINA DEZINFECTIE		8825	Detergent: Bidon 5 l = 20 EURO Solutia activata este valabila 12 zile=> Cost /zi: 1,67 EURO Dezinfectant: Bidon 5 l = 150 EURO Solutia activata este valabila 12 zile=> Cost/zi: 12,5 EURO Alte costuri: -servetele pentru sters tubul de insertie, bandele de control al solutiilor, filtre de apa sterila- aproximativ 10 EURO/zi
ECHOGRF	50% din pacienti = ~700	200	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
OFTALMOLOGIE			
TOMOGRF IN COERENTA OPTICA 3 D CU MODUL DE ANGIOGRAFIE		NU ESTE CAZUL	
OFTALMOSCOPIE INDIRECT		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
SINOPTOFOR		NU ESTE CAZUL	
LUPA FRONTALA		NU ESTE CAZUL	
AUTOREFRAKTOMETRU PEDIATRIC		NU ESTE CAZUL	
OFTALMOSCOPIE		NU ESTE CAZUL	
PROIECTOR DE TESTE		NU ESTE CAZUL	
AUTOREFRAKTOMETRU	1/3 pacienti = 2250	1125	Hirtie printer termic: 1rola= 100 pacienti Pret/rola: 50 EURO
TONOMETRU NONCONTACT	1/3 pacienti = 2250	1125	Hirtie printer termic: 1rola= 100 pacienti Pret/rola: 50 EURO
TRUSA LENTILE OFTALMOLOGICE		NU ESTE CAZUL	
BIOMICROSCOPIE		NU ESTE CAZUL	
PERIMETRU COMPUTERIZAT		NU ESTE CAZUL	
LENSMETRU		NU ESTE CAZUL	
CAB. RECUPERARE, MEDICINA FIZICA, BALNEOLOGIE			
APARAT DE TERAPIE COMBINATA ELECTROTERAPIE , ULTRASUNETE SI LASER	50% din pacienti = ~ 2500	4125	Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO Electrozi cu gel: 4 buc.=4 pacienti= 6EURO
APARAT TERAPIE UNDE SCURTE		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
APARAT DE STIMULARE LIMFATICA		NU ESTE CAZUL	
APARAT DE TERAPIE CU ULTRASUNETE	25% din pacienti 1375	375	Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
APARAT TERAPIE CU MICROUNDE		NU ESTE CAZUL	
Aparat pentru terapie cu unde de soc		NU ESTE CAZUL	
APARAT PENTRU RECUPERARE GENUCHI		NU ESTE CAZUL	
APARAT PENTRU RECUPERARE MANA		NU ESTE CAZUL	

APARAT PENTRU RECUPERAREA UMARULUI SI AL COTULUI		NU ESTE CAZUL	
APARAT PENTRU RECUPERAREA SOLDULUI		NU ESTE CAZUL	
BAIE GALVANICA		NU ESTE CAZUL	
LAMPA INFRAROSU		NU ESTE CAZUL	
MASA ELONGATII CERVICALE SI LOMBARE		NU ESTE CAZUL	
BICICLETA ERGOMETRICA		NU ESTE CAZUL	
BANDA ALERGARE		NU ESTE CAZUL	
MASA AJUSTABILA ELECTRIC		NU ESTE CAZUL	
MASA VERTICALIZARE TILT		NU ESTE CAZUL	
MASA TERAPEUTICA		NU ESTE CAZUL	
APARAT MAGNETOTERAPIE		NU ESTE CAZUL	
CARDIOLOGIE			
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
Electrocardiograf	minimum 2000 pacienti	500	Hirtle ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
ECHOGRAF DOPPLER	minimum 1000 pacienti	275	Hirtle videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
Echipament pentru testare la efort, cu bicicleta	minimum 500 pacienti	1500	Electrozi ECG: Cutie 50 buc: 7 pacienti Pret/cutie: 20 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
Aparat de monitorizare EKG ambulatorie HOLTER EKG	minimum 500 pacienti	1500	Electrozi ECG: Cutie 50 buc: 7 pacienti Pret/cutie: 20 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
Aparat de monitorizare ambulatorie a Tensiunii arteriale (Holter TA)		NU ESTE CAZUL	
DEFIBRILATOR		25	Hirtle printer termic: 1rola= 100 pacienti Pret/rola: 25 EURO
DOPPLER VASCULAR		NU ESTE CAZUL	
Aparat determinare indice glezna/brat		NU ESTE CAZUL	
CARDIOLOGIE PEDIATRICA			
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
Electrocardiograf	maxim 60 pacienti	14	Hirtle ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
ECHOGRAF DOPPLER	maxim 60 pacienti	34	Hirtle videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO

PNEUMOLOGIE			
Pulsoximetru		NU ESTE CAZUL	
Spirometru	minim 10% d'n pacienti (350 pacienti)	700	Hirtie spirometru: 1 rola= 50 pacienti Pret/rola: 7 EURO Piese bucale: 1 cutie =500 buc./= 500 pacienti Pret /cutie: 250 EURO Filtru bacterian: 1 cutie= 100 buc.=100 pacienti Pret/cutie: 200 EURO
POLIGRAF		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCARDIOGRAF 12 CANALE	Minimum 1/3 din pacienti: ~1000 pacienti	250	Hirtie ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
ASPIRATOR		10	Filtru bacterian 10 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CONCENTRATOR		NU ESTE CAZUL	
NEGATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
NEBULIZATOR CU ULTRASUNETE		NU ESTE CAZUL	
ECHOGRAF PORTABIL	10% d'n pacienti= ~350	100	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
MEDICINA MUNCII			
OTOSCOP		NU ESTE CAZUL	
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR PENTRU ADULTI		NU ESTE CAZUL	
SPIROMETRU	~10% din pacienti (170)	678	Hirtie spirometru: 1 rola= 50 pacienti Pret/rola: 7 EURO Piese bucale: 1 cutie =500 buc./= 500 pacienti Pret /cutie: 250 EURO Filtru bacterian: 1 cutie= 100 buc.=100 pacienti Pret/cutie: 200 EURO
AUDIOMETRU	100% = ~ 1800	900	Hirtie printer termic: 1rola= 30 pacienti Pret/rola: 15 EURO
OPTOTIP PENTRU APROAPE SI DISTANTA		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCARDIOGRAF	100% = ~1800	420	Hirtie ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
VIZIOTEST		NU ESTE CAZUL	
AUDIOLOGIE			

AUDIOMETRU	100% din pacienti = ~ 240	120	Hirtle printer termic: 1rola= 30 pacienti Pret/rola: 15 EURO
IMPEDANTMETRU	100% din pacienti = ~ 240	120	Hirtle printer termic: 1rola= 30 pacienti Pret/rola: 15 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
APARAT OTOEMISIUNI ACUSTICE	100% din pacienti = ~ 240	120	Hirtle printer termic: 1rola= 30 pacienti Pret/rola: 15 EURO
APARAT SCREENING URECHE MEDIE	50% din pacienti = ~ 120	60	Hirtle printer termic: 1rola= 30 pacienti Pret/rola: 15 EURO
STERILIZARE			
STERILIZATOR UMED,150 L -CURATE			
STERILIZATOR UMED,150 L -INFECTE			
STERILIZATOR CU USCARE 200 L			
CABINET EXPLORARI FUNCTIONALE			
ELECTROCARDIOGRAF	Minimum 1/3 din pacienti: ~1000 pacienti	250	Hirtle ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
DEFIBRILATOR		25	Hirtle printer termic: 1rola= 100 pacienti Pret/rola: 25 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
ECHOCARDIOGRAF	~ 1500 pacienti	415	Hirtle videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
DOPPLER PERIFERIC		NU ESTE CAZUL	
SPIROMETRU	~ 500	920	Hirtle spirometru: 1 rola= 50 pacienti Pret/rola: 7 EURO Piese bucale: 1 cutie =500 buc./= 500 pacienti Pret /cutie: 250 EURO Filtru bacterian: 1 cutie= 100 buc.=100 pacienti Pret/cutie: 200 EURO
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
NEFROLOGIE			
ECHOGRF	~ 600 pacienti	165	Hirtle videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
			Hirtle ECG:

ELECTROCARDIOGRAF	~ 600 pacienti	140	1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
ANALIZOR AUTOMAT CHIMIE USCATA	~600 pacienti	582	Screening 8 teste/pacient = 7 EURO è 0,87 EURO/TEST Hirtie Printer: 1 rola 50 pacienti Pret/rola= 5 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
NEGATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
ANALIZOR URINA	~600 pacienti	246	1 CUTIE 100 STRIPURI A 11 PARAMETRII = 35 EUROè 0,35 EURO/PACIENT Hirtie Printer: 1 rola 50 pacienti Pret/rola= 3 EURO
REUMATOLOGIE			
Ecograf musculoskeletal cu elastografie	~50% din pacienti = 1000 pacienti	275	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
LAMPA EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
NEGATOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
OSTEODENSITOMETRU CU ULTRASUNETE	~50% din pacienti = 1000 pacienti	250	Hirtie printer termic: 1rola= 100 pacienti Pretr/rola: 25 EURO
CAPILAROSCOPI		NU ESTE CAZUL	
ONCOLOGIE			
ECHOGRF	100% din pacienti = ~ 3000	825	Hirtie videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
DIABET			
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
CANTAR ADULTI CU TALIMETRU		NU ESTE CAZUL	
OFTALMOSCOPI		NU ESTE CAZUL	
APARAT DETERMINARE INDICE GLEZNA-BRAT		NU ESTE CAZUL	
ANALIZOR HEMOGLOBINA GLICOZILATA			CUTIE TESTE – 15 BUC. PRET/TEST: 4.5 EURO
PULSOXIMETRU		NU ESTE CAZUL	
ELECTROCARDIOGRAF	Minimum 1/3 din pacienti: ~1000 pacienti	250	Hirtie ECG: 1 rola =60 pacienti Pret/rola= 5 EURO Gel Ecg: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
APARAT NONINVAZIV DE SCREENING		NU ESTE CAZUL	

ALERGOLOGIE SI IMUNOLOGIE			
SPIROMETRU	~ 100 pacienti	464	Hirtle spirometru: 1 rola= 50 pacienti Pret/rola: 7 EURO Piese bucale: 1 cutie =500 buc./= 500 pacienti Pret /cutie: 250 EURO Filtru bacterian: 1 cutie= 100 buc.=100 pacienti Pret/cutie: 200 EURO
LAMPA UV		NU ESTE CAZUL	
LAMPA EXAMINARE		NU ESTE CAZUL	
LABORATOR IMAGISTICA			
ECHOGRAF MULTIDISCIPLINAR INALTA PERFORMANTA	~ 3600	990	Hirtle videoprinter: 1 rola =200 pacienti Pret/rola= 25 EURO Gel Echografic: 1 flacon 250 ml= 20 pacienti Pret/flacon: 3 EURO
	EURO	40668	
	RON	189207.87	

Curs InforEuro aferent lunii APRILIE 2018 este de 1 EUR = 4.6525 RON

Intocmit,
42-CONSULTING & SOLUTIONS SRL



Anexa nr. 2 la Hotărârea nr. 142 / 14.09.2018

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI AI
PROIECTULUI**

**„Dotarea Ambulatoriului Integrat al Spitalului Județean de Urgență
Vaslui”**

Indicator	Unitate masura	Valoare
Echipamente medicale achizitionate	Bucata	197
Unități medicale dotate (pentru servicii medicale comunitare și ambulatorii)	Unitate	1
Valoarea totala a investitiei	lei, inclusiv TVA	10.360.254,16



Surse de finanțare a investiției

- Programul Operațional Regional 2014-2020
- Bugetul local

