

STUDIU DE OPORTUNITATE

PENTRU PROIECTUL

DOTAREA AMBULATORIULUI SPITALULUI CLINIC DE PNEUMOFTIZIOLOGIE LEON DANIELLO



Martie 2020

CUPRINS

- I. Prezentare generală
- II. Obiective generale și specifice
- III. Rezultate preconizate
- IV. Propuneri pentru realizarea necesarului de echipamente și aparatură medicală de înalta performanță. Justificare
- V. Date tehnice și financiare ale investiției

I. PREZENTARE GENERALĂ

- 1887-1901 – Se construiesc Clinicile Universitare (str. Clinicilor nr.1-3). In cadrul Clinicii Medicala I, interne (actualul Pavilion II al Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie Leon Daniello) cu 65 de paturi „amenajat cu terase de cura igienico-dietetice după regulile vremii,, a funcționat Sanatoriul de Tuberculoza.
- 1919 – Clinica Medicala I, incluzând Sanatoriul de Tuberculoza este preluata de Facultatea de Medicina, Profesorul Iuliu Hațieganu fiind decan al facultății. Sanatoriul de Tuberculoza este condus de dr. Liviu Pop. In aceasta perioada, se specializează in patologia bolilor pulmonare, inclusiv tuberculoza dr. Leon Daniello (preparator la Clinica Medicala I Cluj, asistent universitar la Paris).
- 1926 -1968 – Sanatoriul de Tuberculoza devine baza de învățământ sub denumirea de Clinica Ftiziologica, fiind prima catedra de specialitate din tara, încredințata tânărului Dr. Docent Leon Daniello, si in administrația Direcției Clinicilor.
- 1942 – Se înființează prima catedra de ftiziologie din tara condusa de Prof. Leon Daniello.
- 1949 – Pavilionul I intra in patrimoniul Clinicii (prin desființarea Ordinului călugăritelor greco-catolice). Din momentul reorganizării si in prezent in Pavilionul I funcționează Secțiile Clinice I si II Laboratorul de Analize Medicale, Farmacia si Serviciile Administrative.
- 1949 – Clinica Ftiziologica își schimba denumirea in Institutul de Ftiziologie Filiala Cluj, director Profesor Dr. Leon Daniello
- 1952 – Restructurare cu transformare in Spital Unificat Antituberculos, cu Dispensar TBC pe strada Joliot Curie (Dispensarul TBC a fost mutat ulterior pe str. Moților in cadrul Policlinicii, iar din 1981 funcționează in Pavilionul II pe str. B. P. Hasdeu nr. 6)
- 1973 – Spitalul Clinic TBC preia prin absorbție Sanatoriul TBC Săvădisla.
- 1992-1993 – Spitalul Clinic TBC își schimbă denumirea în „Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie Leon Daniello”.

Profesorul Leon Daniello, care a condus disciplina ca un adevărat maestru, intre anii 1926-1968 a format o adevărata pleiada de străluciți colaboratori, dintre care s-au recrutat succesorii săi in clinica, si întemeietorii altor Clinici de Ftiziologie din tara, in spiritul scolii medicale clujene (Iasi, Craiova, Targu-Mures, Timisoara, Bucuresti, Sibiu). A fost succedat la catedra de elevii si colaboratorii sai apropiati: Prof. Dr. Docent V. Moiescu (1968-1980); Conf. Dr. G.Petrescu (1980-1988).

Complexitatea acestei specialități pornind de la identificarea pacienților cu tuberculoză oculta sau manifestă și până la paleația celor cu insuficiență respiratorie cronică cu necesar de oxigen suplimentar rămâne o importantă componentă de sănătate publică. Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca are în structura organizatorică mai multe departamente: spital continuu cu trei secții clinice de pneumologie, o secție clinică de ftiziologie, o secție pneumologie – tbc Săvădisla, spital de zi, dispensar TBC și ambulatoriu integrat în specialitățile pneumologie și chirurgie toracică.

Spitalul are în structură 230 de paturi, din care:

- Trei secții clinice de Pneumologie cu 140 de paturi, din care 10 paturi TBC.
- O secție clinică de Chirurgie Toracică cu 30 de paturi, din care 5 paturi compartiment ATI, singura secție de profil din Centrul Universitar Cluj. Secția asigură asistența medicală curativă pentru pacienții cu tumori maligne și benigne, pneumotorax, traumatisme toracice, etc, asigurând prin linia de gardă permanentă în acest domeniu și colaborând cu Unitatea de Primiri Urgente (UPU) a Spitalului Clinic Județean Cluj.
- Secție de Pneumologie – TBC cu 60 de paturi (situată în comuna Săvădisla, la 25 km de Cluj).

Laborator Clinic de Analize Medicale, cu compartimentele de Hematologie, Biochimie, Micologie, Bacteriologia Non-Tuberculoasă, Citologie, Bacteriologia Tuberculozei, Genetica tuberculozei. Performanțele laboratorului au fost apreciate de către experții Organizației Mondiale a Sănătății care ne-au vizitat începând cu anul 1995.

Laborator de Endoscopie Bronșică, dotat cu aparatura video-endoscopică modernă: un videobronhoscop; un bronhoscop flexibil, un bronhoscop pentru aspirație cu video inclus și un bronhoscop rigid. Fibrobronhoscopia este metoda cea mai importantă de diagnostic, management și tratament dezobstructiv, paleativ în cancerul bronhopulmonar și în alte boli pulmonare precum bronșite, BPOC, bronsiectazii, supurații, abces pulmonar. În cadrul Laboratorului de Bronhologie din Clinica Pneumoftiziologie Cluj-Napoca se efectuează în jur de 2000 de bronhoscopii pe an în scop diagnostic, terapeutic și în urgențe.

Laborator de Radiologie și Imagistică Medicală, dotat cu trei aparate roentgen diagnostic; două aparate roentgen diagnostic grafie și scopie pentru pacienții internați, un aparat roentgen diagnostic grafie pentru pacienții tratați ambulator și computer tomograf.

Laborator de Explorări Funcționale Respiratorii, dotat cu: 3 aparate de spirometrie performante din care unul de ultima generație – cu prelucrarea computerizată a

datelor; un aparat de difuziune (TLCO) – singurul din zona Ardealului; doua ecografe – pentru bolnavii internați; un electrocardiograf (EKG).

Dispensar TBC Cluj ce funcționează cu trei cabinete de consultații adulți, un cabinet consultații copii, compartiment de radiologie și un punct de laborator pentru diagnostic bacteriologic al tuberculozei. Dispensarul TBC are rol de for metodologic județean în activitățile de profil.

Ambulatoriul integrat cuprinde cabinete de specialitate pentru:

- Pneumologie
- Chirurgie toracică

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello” Cluj-Napoca asigură prin secțiile clinice și serviciile din structură asistența medico-chirurgicală complexă, curativă, preventivă și de recuperare a pacienților cu afecțiuni respiratorii non-tuberculoase (BPOC, Astm bronic, patologii tumorale maligne și benigne, pleurezii, supurații bronho-pulmonare, etc) din Județul Cluj și județele limitrofe.

Structura organizatorică aprobată este următoarea:

ROMÂNIA JUDEȚUL CLUJ CONSILIUL JUDEȚEAN		Anexa nr. 1 la Hotărârea nr. 174/2018	
STRUCTURA ORGANIZATORICĂ A SPITALULUI CLINIC DE PNEUMOPTIZIOLOGIE „LEON DANIELLO” CLUJ-NAPOCA			
• Secția Clinică Pneumologie I		44	paturi
○ din care - Compartiment TBC		10	paturi
• Secția Clinică Pneumologie II		50	paturi
• Secția Clinică Pneumologie III		46	paturi
• Secția Clinică Chirurgie Toracică		30	paturi
○ din care - Compartiment ATI		5	paturi
• Camere de gardă			
• Secția Pneumologie - TBC Săvădista		60	paturi
	TOTAL	230	paturi
• Spitalizare de zi		5	paturi
• Bloc operator			
• Unitatea de Transfuzie Sanguină			
• Farmacie			
• Stație de sterilizare			
• Compartiment de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale			
• Laborator de analize medicale			
• Laborator radiologie și imagistică medicală			
• Laborator endoscopie bronșică			
• Laborator explorări funcționale			
• Compartiment evaluare și statistică medicală			
• Dispensar TBC:			
○ Cabinete consultații adulți			
○ Cabinete consultații copii			
○ Cabinet asistente de teren			
○ Punct laborator - bacteriologie			
○ Fiziologie			
○ Sălă de tratament			
○ Laborator radiologie și imagistică medicală			
• Ambulatoriul integrat spitalului cu cabinete în specialități:			
○ Pneumologie			
○ Chirurgie Toracică			
• Aparat funcțional			

PREȘEDINTE,
 Alin Tișe




Contrasemnează:
 SECRETAR AL JUDEȚULUI,
 Simona Gaci



În anul 2019 s-au efectuat 25.036 consultații în spital de zi, în ambulatoriul integrat și în dispensar.

Toate acestea sunt reflectate în indicatorii de performanță favorabili ai spitalului (managementul resurselor umane, indicatori de utilizare a serviciilor, indicatori economico – financiari și cei de calitate).

Directii strategice manageriale

Jaloanele strategice au fost stabilite pe domenii de activitate, cuantificate și controlate prin indicatori de management ai resurselor umane, de utilizare a serviciilor, economico – financiari și de calitate. La baza acestora a stat misiunea, viziunea și valorile ce caracterizează orientarea echipei manageriale actuale a Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca:

Misiunea: acordarea celor mai bune servicii medicale de profil pneumologic (eficiente, eficace și de calitate) astfel încât să se realizeze îmbunătățirea stării de sănătate a populației deservite.

Viziunea:

- adaptarea serviciilor medicale la nevoile populației deservite;
- creșterea calității serviciilor medicale;
- scăderea ponderii serviciilor medicale realizate prin spitalizare continuă în favoarea celor ambulatorii și prin spitalizare de zi;
- orientarea profilului serviciilor medicale către caracteristicile de morbiditate al populației actuale și preconizate a se adresa unităților sanitare.

Valori:

- primordialitatea criteriilor de performanță în activitatea unității sanitare;
- optimizarea raportului cost / eficiența în administrarea Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca;
- asigurarea condițiilor de accesibilitate și echitate populației deservite;
- îmbunătățirea continuă a condițiilor implicate în asigurarea satisfacției pacientului și a personalului angajat.

Directiile strategice manageriale vizează dezvoltarea unui management performant în activitatea investițională și de pregătire profesională a personalului, având ca obiective:

- modernizarea și reabilitarea Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca

- **dotarea cu aparatură medicală și echipamente performante și înalt performante, în vederea dezvoltării platoului tehnic pentru investigații, diagnosticare și terapie;**
- modernizarea și eficientizarea sistemului de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- dezvoltarea și diversificarea ofertei de servicii medicale prin creșterea accesibilității la cât mai multe servicii medicale de înaltă performanță.

Tendințe și priorități manageriale

Managementul actual al spitalului, urmărind în primul rând interesul public, este îndreptat spre îndeplinirea scopului său: furnizarea de servicii medicale performante pentru un număr cât mai mare de pacienți care necesită reabilitarea sănătății. Acest deziderat se poate realiza atât prin modernizarea și reabilitarea infrastructurii spitalului, prin **dotarea cu aparatură medicală performanta în scopul creșterii gradului de acuratețe a diagnosticului și a eficienței tratamentelor administrate pacienților**, cât și prin pregătirea profesională continuă a personalului angajat.

Grupurile țintă: pacienții cu afecțiuni cu afecțiuni respiratorii non-tuberculoase (BPOC, Astm bronșic, patologie tumorală malignă și benignă, pleurezii, supurații bronho-pulmonare, etc) din Județul Cluj și județele limitrofe.

II. OBIECTIVE GENERALE ȘI SPECIFICE legate de dotarea spitalului

Obiectivul general: dezvoltarea unui sistem de prevenire, diagnostic și tratament modern, performant, accesibil tuturor categoriilor de persoane afectate, la Ambulatoriul Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca

Obiectivele specifice:

- **eficientizarea actului medical prin dotarea cu aparatură medicală performantă și implicit îmbunătățirea stării de sănătate a populației din regiunea de nord-vest a țării;**
- **dezvoltarea palierului de investigații medicale, diagnostic și tratament precum și prevenirea a infecțiilor nosocomiale ;**
- creșterea gradului de confort și siguranță a pacientului prin **asigurarea unor condiții optime de evaluare medicală** conform normelor în vigoare;
- **implementarea tehnologiei medicale de vârf și diversificarea ofertei de servicii medicale**

III. REZULTATE PRECONIZATE

- creșterea numărului de pacienți în ambulatoriu cu cca. 10%;
- diversificarea ofertei medicale prin implementarea și dezvoltarea în cadrul ambulatoriului a terapiei medicale de vârf;
- creșterea gradului de siguranță pentru pacienți și personalul medical din Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj-Napoca și în special din cadrul Ambulatoriului
- asigurarea celor mai bune condiții pentru accesul echitabil al pacienților, inclusiv a celor cu dizabilități;
- dotarea tuturor cabinetelor/sălilor de tratament cu aparatură medicală performantă;
- condiții de tratament moderne, în concordanță cu necesarul de servicii medicale al populației;
- reducerea timpului de așteptare pentru pacienți, cu cca. 30% raportat la timpul de așteptare din prezent.

IV. PROPUNERI PENTRU REALIZAREA NECESARULUI DE ECHIPAMENTE SI APARATURA MEDICALA DE INALTA PERFORMANTA. JUSTIFICARE

1. APARAT RADIOLOGIE DIGITALĂ

Unul din obiectivele specifice ale proiectului constă în accesibilizarea ofertei medicale a spitalului și scăderea timpului de așteptare a pacienților pentru investigații de ultimă generație. În momentul de față aparatul de radiologie disponibil este cu o vechime de 18 ani și acest lucru se traduce pentru aceștia în expunere importantă la radiații ionizante dar și o durată mare de procesare a imaginilor radiologice fundamentale pentru patologii respiratorii.

Exista în prezent în ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 23000	1

În specialitatea pneumologică radiologia are o foarte mare importanță mai ales datorită faptului că aerul conținut în mod natural în plămâni face un contrast natural, gratuit și foarte valoros cu țesuturile cu densitate mai mare decât acesta. Astfel necesitatea unei aparaturi radiologice moderne, eficiente și cu risc cât mai scăzut este esențială în clinica noastră. Având în vedere că fiecare pacient care se prezintă pentru consult sau tratament

in serviciul de pneumologie este supus unei astfel de investigații putem spune că aceasta este indispensabilă.

2. ECOVIDEOPROSCOP

În prezent există un aparat de ecovideobronhoscopie în clinica noastră care este tehnic în condiții bune de funcționare. Având în vedere numărul mare de pacienți care necesită un astfel de aparat pentru investigații de specialitate și pentru o urgență în obținerea unui diagnostic considerăm a fi insuficient un singur aparat pentru un număr atât de mare de pacienți care trec pragul spitalului în fiecare an.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 200	1

Ecovideobronhoscopia este o investigație specială în cadrul endoscopiei bronșice care practic recoltează foarte exact și țintit material patologic din interiorul arborelui bronșic pentru a se putea pune un diagnostic etiologic rapid și de încredere. Acest tip de manopera poate reduce numărul de intervenții chirurgicale cu scop diagnostic considerabil și crește în consecință complicațiile care pot fi de multe ori semnificative postchirurgicale numai pentru obținerea unui eșantion de țesut patologic pentru analiză de specialitate.

3. VIDEOBRONHOSCOPIE

Endoscopia bronșică cu sau fără live video a devenit în prezent o rutină pneumologică și este de o importanță absolut vitală în ceea ce privește diagnosticul și managementul pacienților cu patologie respiratorie. Fie că discutăm de diagnosticul tumorilor pulmonare sau urmărirea pacienților după intervențiile chirurgicale este una din cele mai importante manopere invazive din pneumologia modernă. În lipsa acestei investigații, diagnosticare într-un interval de timp scurt și fără a se face intervenții chirurgicale laborioase ar fi practic imposibil, făcând din această investigație o componentă eminamente indispensabilă într-un ambulatoriu de specialitate pneumologică.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 2000	2

4. BODYPLETISMOGRAF

În acest moment este imposibila diagnosticarea completă a pacienților cu boli respiratorii restrictive și aici discutăm de leziunile fibrotice pulmonare care duc cel mai frecvent la scăderea complianței pulmonare și în consecință la blocarea unei cantități anormal de crescute de aer la nivelul plămânilor. Pentru a se putea face un diagnostic complet este necesară achiziționarea unui aparat care oferă anumite condiții specifice.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
NU	circa 500	1

5. ERGOSPIROMETRU

Această investigație este rezervată cazurilor care prezintă o modificare a condițiilor ventilatorii în contextul efortului. În lipsa unui astfel de aparat nu este posibilă diagnosticarea afecțiunilor de dinamică respiratorie induse de efort.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
NU	circa 200	1

6. TURN LAPAROSCOPIE (TORACOSCOPIE)

Necesitatea unei investigații chirurgicale cât mai puțin invazivă este o chestiune de dorit indiferent de specialitatea medicală. O intervenție chirurgicală laparoscopică oferă avantajul de a avea mai puțin complicații specifice postchirurgicale cu o recuperare mai rapidă și cu marele avantaj de a se putea efectua în condiții de ambulatoriu.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 200	1

7. LAMPĂ SCIALITICĂ CU DOI SATELIȚI DESTINATĂ SĂLILOR DE OPERAȚIE

Există în prezent astfel de lămpi însă nu mai sunt la fel de eficiente din punct de vedere tehnic și este necesară schimbarea acestora pentru a oferi condiții optime de muncă în sălile de operație.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 1000	2

8. MASĂ DE OPERAȚIE MOBILĂ ELECTROMECHANICĂ SERIA 5000

În prezent există două mese de operație în secția de Chirurgie toracică însă vechimea și uzura acestora le fac să devină nefiabile iar intervențiile chirurgicale necesită dotări corespunzătoare pentru un succes terapeutic.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 1000	1

9. ANALIZOR DE GAZE ȘI IONI

În prezent există aparatură de acest tip pe secțiile clinice ale spitalelor cu un consum foarte mare de resurse materiale. Ambulatoriul de boli respiratorii al clinicii nu dispune de astfel de aparate în prezent, lucru nedorit pentru că nu se poate discuta de un bilanț preterapeutic corespunzător a pacienților pneumologici fără o analiză sanguină a gazelor la nivel arterial. Acest lucru este cu atât mai rău cu cât în prezent numărul celor cu necesar de suplimentare de oxigen la domiciliu este în constantă creștere.

Exista in prezent in ambulatoriu	Numar estimativ de pacienti care vor beneficia/an	Necesar buc.
NU	circa 2000	2

10. MONITOR FUNCȚII VITALE

Monitorizarea funcțiilor vitale ale pacienților consultați în ambulatoriul clinicii este în momentul de față imposibilă pentru că nu dispunem de astfel de aparate în număr

suficient de mare pentru a acoperi și necesitatea Ambulatoriului de pneumologie și chirurgie toracică.

Exista in prezent in ambulatoriu	Număr estimativ de pacienți care vor beneficia/an	Necesar buc.
DA	circa 1000	6

V. DATE TEHNICE ȘI FINANCIARE ALE INVESTIȚIEI

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
1	APARAT RADIOLOGIE DIGITALĂ	Masă pacient cu stativ tip coloană Sistem Bucky Stativ coloană port tub Rx Generator Rx POLYDOROS RF Swing 55 Stativ vertical Bucky Ansamblu tub raze X OPTIPHOS 135/30/55R Colimator Detector digital plat mobil Consola Imagistică Monitor vizualizare imagini Stație postprocesare și vizualizare imagini PixelData Workstatio Monitor Dicom și 2x1Tb inmIRRORING Software PixelData DICOM Workstation (1 licență) Accesorii	1	850.000	1.011.500
2	ECOVIDEOBRO NHOSCOPI	Ecovideobronhoscop cu cip Super CCD color Unghi de scanare de minim 65 ° Unghi de vizualizare de minim 120 ° înainte și 10 ° oblic Capacitate de flexiune minim 130 °, jos 90 °	1	1.100.000	1.309.000

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		<p>Dimensiune tub de inserție maxim: 6,7 mm Canal instrumentar de minim 2,0 mm Lungime de lucru de minim 610 mm Compatibil cu frecven'e de scanare de 5,7,5,10 și 12 MHz Compatibil cu mai multe moduri de scanare tip Color Dopler Power Dopler, Pulse Wave, B Mode, M Mode Cipul endoscopului să stocheze datele de identificare ale endoscopului care se afișează pe ecran Să permită folosirea tehnologiei de cromoendoscopie cu 10 filtre de culoare presetate în intervalul de luminozitate de min 400 nm- max 700 nm Videobronhoscop terapeutic Videoprocesor Sursă de lumină Monitor medical LCD Ultrasonic video procesor Tester de etanșitate Accesorii bronhoscopie Pompă de suucțiune</p>			
3	VIDEOBRONHOSCOPIE	<p>Videobronhoscop HDTV (High Definition TV). NBI (Narrow Band Imaging) (diametru canal de lucru = 2,8 mm) CV-190 Videoprocesor (HDTV și NBI) cu tastatură și borcan de apă autoclavabil CLV-190 Sursă de lumină (xenon 300W) KV-6 Aspirator endoscopie cu accesorii</p>	2	520.000	1.237.600

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		MB-155 Tester Imersibilitate OEV-262H Monitor LCD 26 inch WM-NP@ Troliu endoscopie			
4	BODYPLETISMOGRAF	MasterScreen Body/Diff (MS Body/Diff) - sistem pentru spirometrie, difuziune și pletismografie corporală, inclusiv PC și noul software SentrySuite (SeS). Oferă măsurătorile: - spirometrie lentă și forțată (curbă flux volum), ventilație voluntară maximă (MVV) - difuziune în respirație unică în timp real (Real Time) și IntraBreath (fără menținerea respirației), cu CO/CH ₄ , pentru măsurare DL CO și volume pulmonare (FRC, RV, TLC, VA etc). - pletismografie corporala: rezistența căilor aeriene, conductanță, curbe rezistență-volum, volum închidere, volume pulmonare TLCpleth, FRCpleth (ITGV), RVpleth etc. Se poate extinde cu modulele opționale (neincluse): PFT PRO, ROCC, P0.1, MIP/MEP, IOS, APS, provocare bronșică, CPX (ergospirometrie / metabolism)	1	290.000	345.100
5	ERGOSPIROMETRU	Vyntus CPX cu CART 3.0 și ECG. (Include opțiunea Vyntus ECG și cărucior)	1	200.000	238.000
6	TURN LAPAROSCOPIE	UNITATE CENTRALA CAMERA VIDEO FULL HD CAMERA VIDEO FULL HD CU DISPOZITIV ZOOM INCORPORAT	1	550.000	654.500

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		ENDOSCOPI FULL HD, 0 SOLUTIE ANTIABURIRE ENDOSCOPI D:10, L:330, UNGHI 30 GRADE CABLU ALIMENTARE L :1 M MONITOR LED FULL HD 2D 27" SUPORT MONITOR SURSA DE LUMINA LED ADAPTOR CABLU DE LUMINA LED CABLU COMUNICATIE CABLU LUMINA FULL HD GROSIME 4,8MM, L-2,5 M CART PENTRU TURN LAPAROSCOPIC CU SISTEM INTEGRAT DE MONITORIZARE SI PROTECTIE CABLU DE ALIMENTARE, EURO- PLUG, L:5M SISTEM SUTINERE BUTELIE CO2 SUPORT SUTINERE PERFUZIE SUPORT SUTINERE CAMERA VIDEO RAFT LATERAL SUPLIMENTAR 390X390 MM UNITATE POMPA IRIGATIE/ASPIRATIE TUBULATURA IRIGATIE / ASPIRATIE, UNICA FOLOSINTA, COMENZI LA MANA,10BUC/CUTIE INSTRUMENT IRIGATIE / ASPIRATIE, 3,5MM/290MM UNITATE ELECTROCHIRURGIE - MONO SI BIPOLAR 300/100 W CABLU ALIMENTARE, 5M LUNGIME ELECTROD NEUTRU 310X160 MM BANDA FIXARE ELECTROD NEUTRU, 4 BUTOANE FIXARE, 1,5M CABLU ELECTROD NEUTRU L-5M PEDALA DUBLU CONTROL, CABLU 4M			

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		CREION MONOPOLAR, DOUA BUTOANE, CABLU 4,5M FLOW40 INSUFFLATOR CO2-FILTER STER 25 UNITS INSUFFLATION TUBE W/GAS PREHEATING HIGH PRESSURE TUBE 1M US/DIN IEC320 POWER PLUG AND CORD 1M VERESS INSUFFLATION NEEDLE 12CM PUNCTURE NEEDLE W/LUER-LOCK 5MM CAIMAN - UNITATE PENTRU TAIERE SI SIGILARE VASCULARA CABLU ALIMENTARE UNITATE PENZA TAIERE SI SIGILARE VASCULARA PENTRU CHIRURGIE LAPAROSCOPICA, DIAMETRU 5MM, LUNGIME 360MM			
7	LAMPĂ SCIALITICĂ	LAMPA SCIALITICA CU DOI SATELITI DESTINATA SALILOR DE OPERATIE Compusa din: a. Satelit principal LED 160.000 LUX (Mach LED5MC/*SC) b. Satelit secundar LED 140.000 LUX (Mach LED3MC/*SC) c. Sistem de montaj pe tavan cu flanse si brate ce permit rotatia satelitilor la 3600 Specificatii satelit principal: - Diametrul campului de lumina reglabil: 20-32 cm - Reglarea intensitatii luminoase: 5-100% - Intensitate luminoasa: 160.000 lux / 1m - Temperatura culorii reglabila: 3750, 4000, 4250, 4500*, 4750K - Numar leduri: 160, 40* - Diametrul lampii: 72cm - Indice de redare a	2	200.000	476.000

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		<p>culorii Ra=96 ; 95* - Distanța de lucru: 60-150cm - Consum: 160W, 65W* Durata de viața a ledurilor: >50.000h - Tensiunea nominală: 220V/50Hz Specificații satelit secundar: - Diametrul câmpului de lumină reglabil: 17-28 cm - Reglarea intensității luminoase: 5-100% - Intensitate luminoasă: 140.000 lux / 1m - Temperatura culorii reglabila: 3750, 4000, 4250, 4500*, 4750K - Număr leduri: 112, 28* - Diametrul lampii: 57cm - Indice de redare a culorii Ra=96 ; 95* - Distanța de lucru: 60-150cm - Consum: 120, 45W* - Durata de viața a ledurilor: >50.000h - Tensiunea nominală: 220V/50Hz Accesorii incluse: - Maner ce permite reglarea intensității și a câmpului de lumină detasabil/sterilizabil la 134°C - Display pentru control montat pe fiecare satelit - Telecomandă WIFI pentru controlul sateliților - Laser pentru identificarea centrului câmpului de lumină SISTEM CAMERA VIDEO SI SATELIT PENTRU MONITOR Compusa din: a. Camera video HD integrată în lampa b. Brat pentru montaj al 3-lea satelit cu suport pentru monitor Specificații camera HD: - Zoom optic 30x - Zoom digital 12x - Rezoluție video: HD1080i/50 - Puncte imagine: aprox 2.000.000 pixeli - Iesire video: HD-component - Dimensiune: 80 x 150mm - Greutate: 900g</p>			

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
8	MASĂ DE OPERAȚIE MOBILĂ ELECTROMECA NICĂ	Masa de operatii mobila electromecanica Seria 5000 - Latimea masei cu sine: 600 mm - sarcina maxima de incarcare: 200 kg - greutate masa: 170 kg - spațiu necesar: (l x l) 920 mm x 520 mm ACCESORII INCLUSE: 1 x Acoperire alternativa din spumă vasco elastică - Cu trei straturi de spumă diferite - Cu efect de memorie - Pentru tablele de operare cu două secțiuni din spate - H = 80 mm, - Inclusiv: 1 pentru secțiunea pelvis 1 pentru secțiunea inferioară din spate 1 x Sectiune pentru cap, detașabila - mare, SFC, Masa de operatii mobila electromecanica Seria 5000 - Latimea masei cu sine: 600 mm - sarcina maxima de incarcare: 200 kg - greutate masa: 170 kg - spațiu necesar: (l x l) 920 mm x 520 mm Masa de operatii mobila electromecanica Seria 5000 Caracteristici de baza: - alimentare 110V sau 220 V, 50-60 Hz, - Aditonal integrate bateriile si încărcător - Acționarea mesei se va face prin telecomanda cu cablu precum si de pe panou de comanda. - Miscare de translatie longitudinala - 300mm - Telecomanda de mana cu afișaj color	1	200.000	238.000

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		<p>pentru funcțiile electrice - Telecomanda IR cu afisaj color - Panou de operare suplimentară pe coloana de sustinere - Indicatorul de încărcare a bateriei si pe telecomanda de mână și pe coloană - Tunel radiotransparent te toata suprafata platformei - A 5-a roata pentru manevrabilitate usoara - sine de ghidare laterala pentru atasarea de accesorii , din oțel inoxidabil, 25 x 10 mm - PUR-capitonaj, cu conductivitate electrica, detasabila. manevrabilitate prin patru role duble de ø 125 mm, cu frana centrala 6 sectiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secțiune cap (detasabila) • Secțiune superioara spate (kidney bridge Bilroth cu actionare mecanica) • Secțiune Inferioara spate • Secțiune pelvis • 2 secțiuni membrele inferioare (detasabile) <p>- ajustare electrica a înălțimii de la 750 pana la 1050 mm - pozitionare electrica Trendelenburg de la -30 ° până la + 25 ° - înclinare electrica lateral până la 20 ° - Posibilitate de ajustare a sectiunii spate pana la -40°(mecanic) +70° - ajustare pentru pozitia flex / reflex - Revenire la poziția 0 - Posibilitate de memorare trei pozitii</p> <p>Dimensiuni masa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lungime totala: minim 2160 mm - Latimea mesei (fara sine): minim 540 mm - Latimea masei cu sine: 600 mm 			

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		<p>- sarcina maxima de incarcare: 200 kg - greutate masa: 170 kg - spațiu necesar: (l x l) 920 mm x 520 mm 1 x Acoperire alternativa din spumă vasco elastică - Cu trei straturi de spumă diferite - Cu efect de memorie - Pentru tabelele de operare cu două secțiuni din spate - H = 80 mm, - Inclusiv: 1 pentru secțiunea pelvis 1 pentru secțiunea inferioară din spat 1 x Secțiune pentru cap, detașabila - mare, SFC, reglare cu cilindru gaz 1 x Suport pentru picioare, pereche, detașabil Ajustabile individual + 10 ° / -90 ° - oscilare pe arc de gaz - extensibila - radiotranparenta - realizata din spuma 1 x Ecran Anestezie extensibil in ambele directii - incl. clemă Atașarea la șină lateral 1 x Suport perfuzie din oțel inoxidabil, înălțime reglabilă - incl. clemă Atașarea la șină lateral 1 x Benzi pentru fixarea mâinilor sau a brațului - clemă (pereche), L x W: fiecare 180 x 80 mm Atașarea la șină laterală (UE) 1 x Benzi pentru fixare Atașarea la șină laterală (UE) 2 x Suporti umar Atașarea la șină laterală (UE) 1 x suport spate L x W: 220 x 110 mm 148.750148.750 1 x Suport brat triplu articulat Atașarea la șină laterală (UE)</p>			

Nr crt	Denumire aparat	Descriere - caracteristici	Buc	Preț unitar fără TVA - lei	Valoare totală cu TVA - lei
		1 x Suport brat, rabatabil, inclusiv mijloc de fixare - Incl. curele de prindere și fixare l = 600 mms			
9	ANALIZOR GAZE ȘI IONI	ABL 80 CO-OX Radiometer Funcționare numai cu senzor de casete Casete de 50 teste/30 de zile, 100 teste/30 de zile Parametrii mășurați pH, pCO ₂ , pO ₂ , cCa ²⁺ , cCl ⁻ , cK ⁺ , can ⁺ , Htc, cGlu Viteza de lucru maxim 140 de secunde între rezultate Tip de start up 8 minute de la schimbarea sensor casetă Interfață prietenoasă – touch screen Funcțional atât cu baterii li la rețea Volum de probă de 105 ul	2	80.000	190.400
10	MONITOR FUNCȚII VITALE	Monitor Infinity Delta 10,4, acumulator intern pentru circa 3 ore Suport perete monitor Unitate andocare pentru cuplare / decuplare rapidă Cablu Multimed Set senzor reutilizabil temperature + 10 teci protecție dsipozabile Set masurare SpO ₂ (Cablu intemediar reutilizabil masura M) Set măsurare IBP (Cablu Y + cablu intermediar + kit dispozabil)	6	35.000	249.900
TOTAL				4.025.000	5.950.000

MANAGER
Dr. Vasile Mureșan

Întocmit Dr. Andrei Leșan

21

