

**Caiet de sarcini
Bunuri**

Obiectul: *Dispozitivelor medicale, conform necesităților instituțiilor medico- sanitare publice pentru anul 2022 (listă suplimentară 8)*

Descriere generală. Informații

Cod CPV: 33100000-1

Nr. Lot	Denumire Lot	Cantitatea	Unitatea de măsură	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată	IMSP Beneficiar
1	Sistem radiografic digital	1	bucată	Sistem radiografic digital Descriere Sistem radiografic pentru uz general(oase, flurografie a pulmonilor etc) este utilizat pentru efectuarea procedurilor de rutina cu raze x pentru diagnostic Parametri Modul radiologic Digital Detector Tip masă: Tip Piedestal cu elevator Motorizata Wireless detector Suport electric Mișcarea mesei Longitudinală, cm ≥ 90 cm Laterală, cm ≥ 20 cm Caracteristici: Densitatea mesei ≤ 1 mm Al Dimensiunea minim 225 cm x 80 cm Înălțimea de la podea între valorile 60-80 cm Miscarea mesei motorizat Controlul mesei este prin intermediu comutatorului de picioare Frina/ sistem de blocare tip electromagnetic Incarcarea (alimentarea cu curent electric) automata odata ce este inclus in spatiul pentur detector. Miscarea automata a detectorului impreuna cu tubul. Greutatea maximă a pacientului, kg ≥ 300 kg Spatiu pentru detector cm $\geq 40 \times 40$ Sistemul BUCKY a mesei Tip control motorizat , va urma automat suportul tubului Brat Orizontal motorizat da Mișcarea logitudinala a tubului ≥ 200 cm Mișcarea verticala a tubului ≥ 150 cm Punctul focal de la podea minim de la 40 cm (sau mai mic de 40 cm) pina la 190 (± 2cm)	2 833 333	IMSP SR Făleşti

			Rotia tubului X-ray, total $\geq 200^\circ$ (+100°, 0°, -100°) Miscarea transversala a tubului, total ≥ 200 mm Comenzile consolei brațului cu tuburide sa fie prezent minimi miscarile – Logitudinal, transversal, vertical, angular si blocare sub ungh. Control prin intermediul unui ecranTouchScreen Montat pe capul tubului cu raze X, cu capacitatea de a afișa imaginea dobândită. Posibilitatea de a selecta parametrii și procedurile. Sistem de blocare electromagnetic BUCKY vertical Motorizat cu WI-Fi detector Spatiu pentru detector cm $\geq 40 \times 40$ Sistem de blocare electromagnetic Deplasarea verticala, cm ≥ 150 cm (de la 30-180 cm) Incarcarea (alimentarea cu curent electric) automata odata ce este inclus in spatiul pentur detector. Frine electromagnetice Posibilitatea de incarcare a dectorului in timpul fluxului de lucru. Detector wireless- 2 bucati: Mărimea detector, cm $\geq 40 \times 40$ Configurare detector: Rezoluția matricei, pixeli minim 2500x2500 Caracteristicile detectorului Distanța dintre pixel $\leq 150 \mu\text{m}$ Tip de transmiteer prin Wi-fi Tipul max de vizualizare dupa expunere ≤ 6 sec Bloc / Sistem de incarcare separat fara cablu de interconectare in fiecare unitate Bucky Scintilator / materialul de dectie CsI Acumulator intern inclus tip Lithium Ion pentru fiecare unitate Tipul de lucru in autonomie (de la acumulator) ≥ 150 de expuneri Incarcarea acumulatorului completa in maxim 15 minute. Greutatea admisibila pe toata suprafata este de minim 150 kg Conectarea- Fără fir , Wi-fi Generator de raze X Caracteristici Puterea ≥ 60 kw Intervalul in Kv minim 40-150 Kv cu control in pasi de 1Kv Intensitate curentului minim in intervalul 10-750 mA, cu control in pasi, sa se prezinte numarul de pasi. Timpul de expunere in intrevalul minim 0.001-10 sec Intervalul mAs minim 0.1mAs-500mAs Alimentarea de intrare – 380/480 VAC – 3 faze Sistem de autodiagnostica. Tubul de raze X Dimensiunea spotului focal, mm 0.6 si 1.2		
--	--	--	---	--	--

			Voltajul anodic minim 150 kVp Tipul tubului Anod Rotativ Controlul razelor X a tubului montat Spot focal mic ≤ 40 kW Spot focal mare ≥ 100 kW Capacitatea anodului de stocare a căldurii ≥ 400 KHU Colimator Tip obligatoriu automat Puterea ≥ 200 lx Fitre Motorizate Indicator de centrare laser Suspensia tubului Control razelor x a tubului montat Calculator Procesor minm I5 la 3,0 MHz Memorie RAM minim 8 GB HDD minim 1 TB Sistem de operare minim Win 10 PRO Placa de retea Standartul RJ-45 minim 2 porturi Display tip LCD Multi-Touch Rezoluția minim 1920x1080 Diagonala ≥ 23 inch cu conexiune Wi-Fi Soft de achizitie Implimentarea unei baze de pacienti (nume, prenume, anul de nastere sex etc) Comunicarea cu date tip DICOM <u>Protocoloale de lucru preinstalate - sa se indice denumirea protocoloalelor de catre ofertant disponibile</u> Posibilitatea de cautarea in baza de date dupa parametri ca ID, Nume, Prenume etc. Instrumente de prelucrare a imaginilor: zoom, contrast, inversare, rotire. Posibilitate de modificare a protocoloalelor de lucru Modul de iradiere/ Scanare Manual Automat Automatizare in prelucarea imaginii Modul de radiografie STITCHING (cu software inclus). Trolieu cu roti si rigla radiopaca pentru modul. Posibilitatea de conectare minim 1 Printere DICOM minim 2 Statii DICOM UPS Conform caracteristicilor electrice a calculatorului Accesorii DAP metru integrad cu citire DICOM		
--	--	--	---	--	--

				Curea elastica pentru compresia pacientilor instabili Minere pentru pacienti prezente la masa. Tablou electric Set de protectie a personalului medical si pacientii: Guler adult – 1 buc Fusta – 1 buc		
2	Complex de reanimare pentru nou-născuți	6	bucată	1. Masă de încălzire pentru nou-născuți Masă mobilă pe patru roți antistatice Min 2 roți cu frână Carcasă construită din metal pulverizat rezistent Mîner de transportare Modulul de încălzire cu posibilitatea de rotire orizontală: stînga și dreapta $\geq \pm 50^\circ$ Pătuc pacient cu margini transparente pliabile, detasabile Ajustarea electrică a înălțimii patului Inclinare patuc pacient: tredelemburg, reversetredelemburg $\geq +15^\circ/-15^\circ$ Lampa pentru fototerapie incorporate in modulul de incalzire tip LED Lampă pentru examinare pacient min. 2 regimuri de iluminare Suport pentru monitorul de pacient Suport pentru perfuzie Suport bara laterala pentru dispozitive medicale cu fixator Sertar pentru accesorii medicale (scutece) Saltea siliconica (gel) pentru pacient Modul de monitorizare si control Ecran LCD Buton anulare Alarme Buton blocare butoane Min. 2 senzori de temperatura pentru pacient (central si periferic) Mod de functionare: preincalzire, mod manual, mod copil Vizualizare pe ecran regim de functionare setat Patuc pacient cu functia de incalzire Control încălzire patuc pacient, 25 – 38 C° Monitorizare: temperature setata/masurata incalzitor, temperature setata/masurata patuc, indicator nivel puterea incalzitor, timp fototerapie Posibilitatea de vizualizare a graficelor pe ecran: temperatura/timp Timer APGAR Controlul temperaturii in modul “Copil” 34,5 C° – 37,5 C° Acuratete control temperature, $\leq 0,5\text{ C}^\circ$ Acuratetia sensor de temperature, $\leq 0,2\text{ C}^\circ$ Alarme incalzitor Alarme sursa de tensiune Alarma sensor defect Alarma sistem defect Buton anulare alarme Buton blocare ecran	2 580 000	IMSP SCM Bălți

				Consumabile si accesorii: Senzor temperatura, 4 buc. Saltea siliconica (gel) , 2 buc. 2. NCPAP pentru nou-nascuti Modul nCPAP integrat pe masa de incalzire Decantor extern pentru condensat cu posibilitatea de purjare Ecran color min. 4,5 inch Generator CPAP integrat Regim de ventilare CPAP Regim de ventilare HFNC Control digital al parametrilor ventilatorii Concentratia de oxigen ajustabila 21%- 100% Flux ajustabil, $\geq 1 - 20$ lpm Presiune CPAP ajustabilă $\geq 0 - 10$ cmH2O Măsurarea presiunii în căile respiratorii Vizualizarea pe ecran: flux, concentratie oxigen, presiune CPAP, alarme, nivel baterie La modificarea fluxului concentratia de oxigen rămîne stabilă Alarme audibile și sonore Buton anulare alarme Baterie interna cu autonomia min. 4 ore în regim de ventilare Umidificator inclus integrat pe masa de incalzire: Măsurarea temperaturii în circuitul respirator Posibilitatea de încălzire a circuitului respirator Afișarea digitală a temperaturii Regim de funcționare neinvaziv Tensiune: 220V, 50Hz Presiune aer si oxigen 3-4 bar Accesorii si consumabile incluse: Compresor de aer 1 buc. Umidificator cu functie automata de incalzire 1 buc. Camera de umidificare pentru n/n reutilizabila 2 buc. Cablu cu senzori de temperatura umidificator 3 buc. Cablu adaptor pentru circuitul de încălzire 3 buc. Tub aer și oxigen cu conector de tip DIN Circuite nCPAP pentru n/n cu incalzire, canule nazale de diferite mărimi, min. 50 buc. Kit de mentenanță 2 buc. Garanție 2 ani		
3	Motor de ortopedie	1	bucată	1. Piesa de mana modulara cu doua butoane, 1 buc alimentat de la o baterie reincarcabila detasabila care furnizeaza forta de rotatie, miscare rectilinie sau oscilatorie, pentru taierea, gaurirea, perforarea oaselor, precum si pentru rezectia tesutului moale; componente motor: • mandrina de blocare a piesei atasate; • buton de activare superior; • buton de activare inferior; • maneta mod de operare;	191 666	IMSP SCM Bălți

			• receptacul pentru baterie; • maneta de eliberare baterie; • baterie; dotat cu trei sensuri de functionare (rotatie): • inainte; • inapoi; • oscilant; moduri de functionare: • GAURIRE/ALEZARE - la apasarea declansatorului inferior se actioneaza inainte sau in sens orar, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului; - la apasarea declansatorului superior se actioneaza inapoi sau in sens antiorar, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului; - la apasarea simultana a declansatoarelor se actioneaza modul oscilatoriu(trei sferturi de tura in sens orar, trei sferturi de tura in sens antiorar, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului; • INSURUBARE/BURGHIU - la apasarea declansatorului inferior se actioneaza insurubarea inainte atunci cand se introduc suruburi, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului, iar cuplul este limitat la aprox.2,26 Nm; - la apasarea declansatorului superior se actioneaza insurubarea inapoi atunci cand se scot suruburile, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului, cuplul nu este limitat; - la apasarea simultana a declansatoarelor se actioneaza modul burghiu. Piesa de mana se va roti 720 °C in sens orar, iar apoi 360 °C in sensul antiorar(2 rotatii in sens orar, 1 rotatie in sens antiorar, viteza controlabila cu ajutorul declansatorului inferior; viteze de rotatie: • MOD GAURIRE:viteza nominala 0-1500 rpm, cuplu min. 3.5 Nm; • MOD ALEZARE : viteza nominala 0-500 rpm, cuplu 10.2-16,4 Nm; • MOD INSURUBARE: viteza 0-250 rpm, cuplu inainte 1.6-2.5 Nm, cuplu inapoi 3.7 Nm ; • MOD BURGHIU: viteza 0-250 rpm; • MOD OSCILANT: viteza 0-750 rpm, rata oscilatie 0-270°; conectare la acumulator in partea inferioara, plin glisare pana cand acumulatorul se fixeaza in pozitie; autoclavabil 132°C; clasificare I.E.C: Alimentare interna,piesa aplicata de tip BF; protectie impotriva infiltrarii lichidelor: min. IPX6; ciclu de functionare (o data pe zi): -12 s PORNIT , 12 s OPRIT(4x) - 1minut OPRIT - 12 s PORNIT, 12 s OPRIT(4x) - 8 minute(OPRIT) - 30 s PORNIT - 1 min OPRIT - 1 min PORNIT 2. Baterie litium, 2 buc baterie reincarcabila, utilizata pentru alimentarea tuturor pieselor de mana; tip: litium-fier-fosfat (4 celule); cuplare la motor prin glisare, decuplare prin apasarea butonului de eliberare a bateriei;		
--	--	--	--	--	--

				autoclavabila 132°C; greutate: pana la 600 gr; capacitate: 2,5 Ah; 3. Incarcator acumulatori litiu, 1 buc utilizat pentru a incarca toate bateriile cu litiu; panou frontal dotat cu: - statie de incarcare a bateriilor (4 statii); - afisaj cu indicatoare de stare si informatii; - butoane de selectie pentru afisarea informatiilor suplimentare; panoul dorsal dotat cu: - port pentru reseaua de alimentare electrica; - suport pentru siguranta; mod instalare: pe masa sau perete; bateriile se amplaseaza pe una din cele patru statii de incarcare prin glisare (pana la patru acumulatori cu litiu); butoanele numerice de pe statie (1–4) ofera informatii suplimentare atunci cand bateria este instalata pe orice statie de incarcare; va indica informatii suplimentare despre baterie, numarul statiei bateriei, temperatura maxima, numarul de cicluri de incarcare a bateriei; va indica faptul ca bateria este in curs de incarcare / complet incarcata daca este afisat pentru orice statie; va indica defectiunea bateriei, a incarcatorului, a statiei bateriei, a bateriei cauzata de expunerea la temperaturi excesive si necesitatea racirii; clasificare: Clasa 1; mod de functionare: Functionarea continua; tensiune de intrare: 240 V; 4. Piesa atasata de tip dispozitiv de introducerea a broselor cu diametrul de 1,8 - 4,0 mm, cu doua declansatoare, 1 buc accesorii cu conectare rapida care faciliteaza functiile de gaurire, alezare, filetare, taiere si conducere a firelor / stifturilor atunci cand sunt utilizate cu piesele de mana; utilizate in ortopedie, osteotomie, artroplastie articulara totala, traume, sternotomie mediana, reconstructie ACL si interventii chirurgicale la oasele mici; Autoclavabil, 132°C; mandrina pentru brose cu canulare: accepta brose de la 0.071 in. (1.8 mm) la 0.157 in. (4.0 mm); 5. Piesa atasata de tip Jacobs Chuck 6.5 mm, cu cheie, 1 buc accesorii cu conectare rapida care faciliteaza functiile de gaurire, alezare, atunci cand sunt utilizate cu piesele de mana; utilizate in ortopedie, osteotomie, artroplastie articulara totala, traume, sternotomie mediana, reconstructie ACL si interventii chirurgicale la oasele mici; mandrina 1/4" (6.5 mm); canulare: 5.1 mm; culoare: auriu; Autoclavabil, 132°C; Cheie Jacobs Chuck: 6,35 mm; 6. Container sterilizare motor, 1 buc		
--	--	--	--	--	--	--

				Va permite sterilizarea motorului chirurgical impreuna cu bateria si accesoriile; marime $\frac{3}{4}$; 7. Tava pentru sterilizare motor, 1 buc tava interioara, marime $\frac{3}{4}$, pentru set complet; proiectata pentru a organiza si transporta piesele de mana cu baterie, precum si accesoriile care urmeaza a fi sterilizate; destinata pentru a fi utilizata impreuna cu containerul de sterilizare; CERTIFICARE certificate de marcaj European (CE) si/sau Declaratie de Conformitate a producatorului, conform Directivei 93/42/CEE a Consiliului privind dispozitivele medicale; Garantie si Post garantie termen de garantie: minim 12 luni de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentului; timpul maxim de raspuns pentru o interventie de service este de maxim 48 de ore de la comunicare. piesele de schimb vor fi furnizate pentru o perioada de cel putin 10 ani de la data instalarii si punerii in functiune a echipamentelor; Servicii asociate incluse: Transportul, instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului se va efectua la sediul beneficiarului, in locatia indicata de beneficiar. Aceste operatii sunt incluse in pretul final al echipamentului; Instalarea, punerea in functiune si instruirea personalului medical si tehnic se va realiza cu personal specializat si instruit; Echipamentele se vor livra cu manuale de utilizare in limba romana. Anul de productie: 2021, 2022 Termen de livrare – pana la 30 de zile		
4	Sistem de radiografie, fluoroscopi e, universal, complet digital	1	bucată	Sistem compus din : 1. Generator X-ray 2. Masă pentru examinare controlata de la distanta 3. Tub X-Ray 4. Detector Digital Dinamic 5. Consolă de achiziție și procesare a imaginilor 6. DAP metru 1. Generator • Puterea: ≥ 80 kW • Frecvență de lucru: ≥ 400 kHz • Curent radiografie 0.1- ≥ 1000 mA; • Gamă de tensiune radiografie ≥ 40-150kV; • Timp minim de expunere ≤ 2 ms; • Regimuri de lucru: fluoroscopie/fluoroscopie pulsatilă/fluoroscopie cu contrast ridicat • Gama de tensiune pentru regimurile Fluoroscopie/Fluoroscopie pulsatilă/Fluoroscopie cu contrast ridicat : ≥ 40-125kV; • Rata maximă de cadre de achiziție pentru regimurile Fluoroscopie/Fluoroscopie pulsată/Fluoroscopie cu contrast ridicat ≥ 20 FPS • Interfață intuitivă pentru utilizatorul care permite selectarea tuturor parametrilor Xray sincronizat direct cu stația și softul de achiziție, control automat al expunerii (AEC) • Echipat cu un număr mare de programe anatomice preprogramate și personalizabile 2. Masa controlata de la distanta	4 800 000	IMSP SCM Bălți

			• Complet controlat pentru examinare de microprocesor • Posibilități de examinare radiografie digitală și fluoroscopie digitală/fluoroscopie pulsatilă/fluoroscopie cu contrast ridicat • Flexibilă și ușor de utilizat, cu poziții de lucru predefinite și programabile • Echipat cu o consolă cu ecran tactil cu diagonală $\geq 12''$, pentru manevrarea mișcărilor sistemului. • Joystick multifuncțional cu poziții de lucru predefinite (Cutie toracică, Urgență, Examinări tip Stitching orizontal și vertical). • Permite toate examinările standard radiografie și radioscopie digitală cu fluoroscopie. • Permite examinări de urgență. • Permite examinării cutiei toracice în contact direct cu bucky detectorului, poziționarea pacientului nu va fi limitată de careva părți constructive ale sistemului și fără a fi nevoie de accesorii suplimentare. • Pentru examinările cutiei toracice distanța dintre detector – pacient ≤ 4 cm pentru a elimina distorsiunea geometrică a imaginii. • Permite examinari a cutiei toracice la o distanța focală ≥ 2m pentru a elimina distorsiunea geometrica. • Permite examinări de urgență (radio, fluoro, Stitching) fără a muta pacientul de pe brancarda radio-transparentă și fără folosi accesorii suplimentare. • Spațiul de mișcare longitudinal a brancardei radio-transparente nu va fi delimitat de părțile componente ale sistemului. • Permite examinări pediatrice, ale extremităților din proiecții laterale, în contact direct cu suprafața detectorului fără accesorii suplimentare. • În examinările pe masă trebuie asigurată distanța pacient-detector ≤ 8 cm • Poziționare: de la $+90^\circ$ la -90° cu posibilitatea de a efectua toate examinările atât pe partea dreaptă (înclinată la $+90^\circ$) cât și pe partea stângă (înclinată -90°) într-o manieră total simetrică. • Partea pentru picioare poate fi atât pe partea stângă, cât și pe partea dreaptă a mesei, iar suportul pentru picioare poate fi poziționat atât pe partea stângă, cât și pe partea dreaptă a mesei. • Masa justabilă pe înălțime cu un diapazon maxim de înălțime ≥ 130 cm și înălțimea minimă ≤ 50 cm pentru a facilita accesul la suprafața masei pentru pacienții vârstnici și cu handicap • Mișcarea transversală a mesei ≥ 30 cm. • Blatul mesei permite examinarea completă a pacientului fără nici-o mișcare a acestuia • Greutatea maximală a pacientului în mișcare ≥ 200 kg fără limitări de examinare • Posibilitate să efectueze toate examinările cu raze X, atât Radiografie Digitală, cât și Fluoroscopie Digitală, la pacienții culcați pe brancarde mobile radio-transparente, (pentru procedurile de urgență pentru a evita mișcărilor riscante în cazul pacienților cu politraumatizm). • Suport cu tub cu deplasare longitudinală ≥ 140 cm și cu un câmp de examinare a pacientului ≥ 180 cm • Înclinarea tub-suport $\geq \pm 45^\circ$ • Distanța focala variabila, cu valoarea maximală ≥ 2 m (pentru examinari ale cutiei toracice si stitching, cu posibilitatea de fi presetată conform cerinții utilizatorului). • Colimator complet automat și motorizat cu lumină laser, controlat cu ajutorul consolei de tip touch screen, care se configurează automat conform programului anatomic selectat. • Panelă de control – 2 buc: 1-buc în camera de control și 1-buc în sala de examinare integrată în masa de examinare • Masă echipată cu compresor cu forță variabilă controlat de la distanță		
--	--	--	---	--	--

			• Posibilitatea de a efectua expuneri cu proiecții laterale pentru pacienții cu politraumatism poziționați pe brancardă mobilă radio-transparentă. • Stitching software pentru vizualizarea imaginii a piciorului și a coloanei vertebrale complete, care permite generarea unei imagini unice a părților anatomice mai mari decât dimensiunea detectorului. Procedura de Stitching a imaginii trebuie să fie total automatizată dintr-un singur punct focal și efectuată direct pe stația de lucru de achiziție. 3. Tub cu raze X • Rotație anodă ≥ 10000 rpm • Dimensiuni Spot focal mic: 0,6x0,6 mm • Dimensiuni Spot focal mare: 1,2x1,2 mm • Capacitate de stocare a căldurei anodice $\geq 1.100.000$ HU • Rata de disipare a căldurei de pe anodă ≥ 2000W • Echipat cu cabluri de înaltă tensiune 4. Detector Digital Dinamic • Detector dinamic tehnologie (CsI) • Dimensiunea detectorului $\geq 42 \times 42$ cm • Dimensiunea pixelilor ≤ 150 de micron • Posibilitatea de a selecta ≥ 4 câmpuri pentru achiziția imaginii fluoroscopice • Posibilitatea de efectua examinări radiografice cu dimensiunea complete a detectorului și rezoluția cea mai înaltă. • Sistem automat de control al expunerii (AEC) atât în radiografie, cât și în fluoroscopie/fluoroscopie pulsatilă/fluoroscopie cu contrast ridicat 5. Stație de lucru de achiziție • Gestionează: generator, mișcări sistem, parametrii de expunere/achiziție, bază de date pacient. • permite achiziționarea, vizualizarea, diagnosticarea și transmiterea și imprimarea imaginilor folosind protocolul DICOM • Capacitatea de interfață cu RIS/HIS pentru gestionarea listei de lucru a pacienților • Setarea automată a tuturor parametrilor X-Ray și a parametrilor de achiziție în funcție de tipul de examinare selectat • Echipat cu două monitoare LCD Medical cu dimensiunea $\geq 24''$, contrast $\geq 1000:1$, 1 buc - în camera de control și 1 - buc monitor identic pe cărucior mobil în camera de examinare • Posibilitate să stocheze local minim 80.000 de imagini la dimensiune completă pe stația de lucru de achiziție • Posibilitate să genereze CD/DVD DICOM • Preluare a cadrelor prin intermediul microcesoarelor de tip FPGA, ce va oferi posibilitatea de vizualizarea imaginii în timp real. Fapt ce permite operatorului să vizualizeze secvența finală de diagnosticare în timp real (fără previzualizare și post processing). • Posibilitate să stocheze date brute tip RAW DATA, pentru a avea posibilitatea ulterioară de vizualiza diferite elaborări de imagine în post-procesare. • Posibilitatea de a vizualiza poziția camerelor de ionizare în timpul poziționării pacientului, cu suprapunerea lor pe zona de interes procedeu automat în soft, astfel se va asigura poziționarea corectă a pacientului pentru limitarea dozei de expunere. • Posibilitatea de selecta secvența fluoro după achiziție	
--	--	--	---	--

				• Posibilitatea de a corela automat performanțele generatorului cu programele anatomice în dependență de partea corpului examinată, proiecție și constituția pacientului, astfel se obține cea mai calitativ raport imagine de diagnostic/secvență de scanare fluro. 6. Sistem de măsurare a zonei de doză • Măsurarea automată a dozei de examinare pentru fiecare imagine • Informații despre doză stocate automat în fișierul DICOM Accesorii: • Troleu specializat cu trepte pentru examinarea proiecțiilor Rosenberg și platepodii. • Brancardă mobilă radiotransparentă-1. • Sticlă plumbată 2mm/Pb: 1x0,8 m • Set radioprotecție Pacient (1 șorț 1 gulerășe de protecție a glandei tiroide) - 1 pentru copii inclus si 1 pentru adulți inclus • Set radioprotecție Operator (șorț) 1 (min 0,35 mm Pb) - 1 buc • Mîner - 2 buc • Suport subraț - 2 buc • Suport picioare - 1 buc • Efectuarea/ proiectare planului amenajării - 1 buc		
5	Turn artroscopie cu instrumente și motor ortopedie	1	bucată	Nr Descriere generala Turn artroscopie Sistemul de artroscopie trebuie sa cuprinda: • unitate centrala de control TrueHD 3 MOS - 1 buc; • sursa de lumina LED - 1 buc; • cap camera Video 2D TrueHD "Eyecup" - 1 buc; • monitor medical 2D Full HD LED de min. 26 inch - 1 buc; • cablu optic translucen ULTRA HD si conector cablu - 1 buc; • artroscop UHD "Eyecup" 4.0 mm (± 1mm), 30° - 1 buc; • canula cu doua valve si trocar - 1 buc; • casoleta pentru depozitare si sterilizare - 1 buc; • dispozitiv pentru setarea balansului de alb, curatarea si incalzirea endoscopului - 1 buc; • consola shaver - 1 buc; • maner Shaver 2 butoane - 1 buc; • consola pentru irigatie si aspiratie - 1 buc; • cablu conectare interfata shaver, 2m - 1 buc; • generator electrochirurgical pentru rezectie/ablatie - 1 buc; • troliu cu suport monitor - 1 buc; • instrumentar; • motor ortopedie. 1. Unitate control camera True HD 3MOS, 1 buc Destinatie: pentru utilizare in proceduri chirurgicale laparoscopice in chirurgie, ortopedie, urologie, chirurgie plastica, microchirurgie, ORL, sau orice alta procedura endoscopica; Va transmite semnale video complet formate pe monitorul video si pe alte dispozitive periferice; Va prezenta cel putin 8 profile operatorii pre-instalate: laparoscopie 10mm, laparoscopie 5mm, urologie, histeroscopie, artroscopie, artroscopie articulatii mici, ORL, endoscopie flexibila; Va permite ajustarea urmatoarelor parametrii: - luminozitate imagine; - zoom digital;	2 500 000	IMSP SCM Bălți

			- claritate; - culoare; - balans de alb; - selectare endoscop: mic (1.9-2.7mm), mediu (2.9-5mm), mare (10mm); - PEAK-AVERAGE (media de varf); - amplificare electronica a amplitudinii semnalului. Va fi prevazuta cu 3 senzori de imagine CMOS pentru rosu, verde si albastru, 1/3 inch; Va fi compatibila cu functiile de control ale camerei videoendoscopice (meniu, etalonare alb, zoom digital, pornirea/oprirea sursei de lumina, pornirea oprirea inregistrarii video/snapshot); rezolutie: min. 1920 x 1080 pixeli; conectivitate: - 2 x DVI-D / HD-SDI / S-video - 1 x Composite video NTSC/PAL sursa de alimentare: 240VAC, 50/60Hz; lungime cablu unitate control camera: minim 3m; zoom electronic: pana la 2:1; certificata pentru uz in prezenta defibrilatorului; clasificare conf. Standard IEC EN 60601-1; nivel protective: EN60601-1 CF; clasa protectie : 1. 2. Sursa de lumina LED , 1 buc destinatie: utilizare cu un endoscop pentru a asigura iluminarea in timpul procedurilor endoscopice; emite lumina LED, cu o temperatura a culorii de 5500 – 7500 °K; durata de viata medie de 20.000 de ore de functionare; prevazut cu ecran LCD care sa indice puterea de iesire a luminii in procente sub control automat, conectarea cablului optic, rezultatul testarii cablului optic; controlul intensitatii luminoase sa se faca in pasi de 5%; unitatea sa fie prevazuta cu sistem de auto-detectie a cablului optic si avertizare pe display in cazul in care acesta nu este conectat sau conexiunea nu este optima; functie Stand-by controlabila printr-un buton de pe capul de camera; sursa de alimentare 240VAC, 50/60Hz; lungime cablu sursa de lumina: 2m; (modificarea parametrului in min. 2m) 3. Cap Camera Video 1 buc dotat cu 3 senzori de imagine CMOS cu dimensiune 1/3 inch; rezolutie: minim HD 1920 x 1080 pixeli; dezinfectia unitatii - prin stergere sau scufundare; sterilizare – in autoclav la 134 °C timp de 3 minute; sa permita ajustarea automata a balansului de alb; dotat cu 2 butoane de control integrate cu functii predefinite: Zoom electronic / Ajustare luminozitate / Pornit/oprit sursa de lumina / Selectare mod procedura medicala / Balans de alb / Activare/dezactivare inregistrare video / Captura imagine sau imprimare / Buton “OFF” pentru oprire functionare; lungime cablu cap camera: min. 3 metri; greutate camera: pana la 300 grame; zoom electronic: pana la 2:1, controlabil de butonul capului de camera; certificata tip CF pentru uz in prezenta defibrilatorului;		
--	--	--	--	--	--

				clasificare conf. Standard IEC EN 60601-1; nivel protective: EN60601-1 CF; 4. Monitor medical 1 buc monitor de afisaj chirurgical de inalta calitate cu diagonala de min. 26 inch(16:9); rezolutie min. 1920 x 1080 pixeli (min. FULL HD); sistem LCD, prevazut cu sistem de iluminare LED; distanța pixeli: $\leq 0.3(H)$ mm X $0.3(V)$ mm; unghi vizibil: $\geq 89^{\circ}/89^{\circ}/89^{\circ}/89^{\circ}$; timp de raspuns: ≥ 18 msec; luminozitate: ≥ 450 cd/m²; aspect ratio: 16:9; ratie contrast min. 1400:1; display color cu min. 1.07 mil culori, prevazut cu sticla de protectie anti reflex; lungime cablu monitor: 1,5 m; intrare semnal video: - 2 x DVI-D / SDI / SOG / - 1 x VGA / C-VIDEO / S-VIDEO; - 1 x Component (RGSB, YPbPr). iesire semnal video: - 2 x DVI-D /SDI / SOG; - 1 x C-VIDEO / S-VIDEO; - 1 x Component (RGSB, YPbPr). 5. Cablu optic translucent si conector cablu, 1 buc ghid de lumina translucent, culoare albastra; transmite lumina prin fibre optice de la sursa de lumina la artroscop; diametru de min. 5 mm; lungime 3 m $\pm$ 1m; autoclavabil 132°C; Conector cablu de lumina: sa permita conectarea cablului de lumina cu artroscopul; 6. Artroscop, unghi de vizualizare 30°, 1 buc tip min Full HD; modelul endoscopului: rigid; directia de vizualizare 30°; diametru 4 mm, $\pm$ 0.3 mm; lungime de lucru: min. 150 mm; Compus dintr-o lentila de obiectiv distala, ax cu lentila tubulara si o lentila oculara proximala; Compatibil cu o varietate de fibre optice tip ACMI, WOLF DYONICS si LINVATEC/ STORZ; Autoclavabil la 132°C; 7. Canula cu doua valve si trocar pentru articulatii mari, 1 buc sistem teaca artroscop cu robinet dublu; diametru: min. 5.9 mm; Destinatie: diagnostic endoscopic si artroscopic in cadrul procedurilor artroscopice; Autoclavabil la 132°C; 8. Casoleta pentru depozitare si sterilizare, 1 buc casoleta cu un singur nivel pentru depozitarea si sterilizare laparoscoapelor, cap de camera si canule;		
--	--	--	--	---	--	--

			perforat pentru a facilita penetrările, evacuarile și uscarea sterilizantului cu abur; produsa din material durabil, biocompatibil, rezistent la coroziune și compatibil cu mediul sterilizării repetate cu abur; 9. Dispozitiv pentru setarea balansului de alb, curățarea și încălzirea endoscoapelor, 10 buc destinație: pentru încălzirea, curățarea și dezaburirea endoscopului și are porturi compatibile cu toate dimensiunile de endoscoape; sa permita reglarea balansului de alb; prevăzut cu sistem de fixare pe suprafață și are două perii de curățare; de unică utilizare, steril; 10 Consola shaver, 1 buc sistem de instrumente electric format din piese de mână și accesorii pentru a efectua tăierea tesuturilor moi și a oaselor; destinație: proceduri chirurgicale artroscopice, la nivelul picioarelor, mainilor, de sternotomie medială, neurologice, ortopedice, otorinolaringologice, orale/maxilofaciale, plastice/reconstructive și proceduri chirurgicale la nivelul coloanei; consola va fi dotată cu două porturi de acționare a pieselor de mână care sunt utilizate cu o varietate de piese de mână; Panoul frontal va conține: - buton de alimentare și indicator/mod stand-by; - 2 porturi pentru piesa de mână; - port pentru pedala; - ecrane tactile cu afișaj color; Panoul dorsal va conține: - port comunicații; - conector cu pompa de irigație; - conector pentru modul siguranță, egalizare a potențialului; ecranele tactile vor oferi informații despre tipul piesei de mână, viteză, mod de funcționare, direcție, s.a; ecranele tactile vor permite utilizatorului modificarea setărilor piesei de mână sau a pedalei; ecranul tactil va permite ajustarea următorilor parametri: Volum / Luminozitate / Memorie / Număr oscilații shaver / Butoane shaver / Selectare pedala / Selecție limbă / Activare parole; viteză de operare cu piesa de mână: min.12 000 rpm; rotatii afișate pe minut: +/- 15% sau +/-100, oricare este mai mare; echipamentul să facă parte din Clasa 1, Tip BF; protecție IPX0; mod de operare continuu, cu încărcare intermitentă; tensiune de intrare: 240 VAC; frecvență: 50/60 Hz; lungime cablu de alimentare: minim 3m; 11 Maner shaver cu două butoane, 1 buc destinație: tăierea/rezecția tesutului moale și osos în proceduri chirurgicale artroscopice, picior, mână, ortopedice și ORL alimentată electric de consola chirurgicală pentru a oferi viteză mare, forță rotativă la accesoriu și controlată prin acționarea butoanelor de pe piesa sau cu ajutorul pedalei;		
--	--	--	--	--	--

			dotat cu senzori care selecteaza automat intervalul de viteza corespunzator pentru lama sau freza atasata; prevazut cu sistem de fixare/blocare al ataaamentelor; dotat cu valva pentru controlul debitului de aspiratie si conector pentru tubulatura de aspiratie; dotat cu doua butoane pentru controlul directiei si modului de rotatie al lamei, precum si pentru pornirea sau oprirea functionarii; viteza de operare: 500 – 12.000 rpm (inainte/inapoi); 500 – 4.000 cpm (oscilatie); oscilant cu rotatie unica sau multipla; cuplu: min. 24 N; autoclavabil; conform si testat cu privire la electrocautere; clasificare: Clasa I; mod de operare: incarcare intermitenta; material: aluminiu anodizat si otel inoxidabil; lungime cablu: 3 m; 12 Consola pentru irigatie si aspiratie, 1 buc destinatie: sa asigure distensia, irigarea si aspiratia fluidului in timpul procedurilor artroscopice de diagnosticare si de interventie chirurgicala la genunchi, umar, sold si articulatii mici; formata dintr-o consola cu doua pompe peristaltice si o supapa de control, cu diferite tipuri de seturi de tubulatura de unica folosinta; ecran tactil care permite reglarea de catre utilizator a presiunii in mmHg pentru procedurile artroscopice; va permite selectarea tipului procedurii, ajustarea setarilor utilizatorului si presetarilor chirurgului, precum si a procedurii de pornire/oprire, drenarii, clatirii, controlului debitelor de iesire si de aspiratie, modului Unda si exportarii/importarii de date; echipamentul va identifica automat tipul de tubulatura instalata; presiunea sa fie monitorizata prin fereastra senzorilor de presiune in functie de presiunea prescrisa de utilizator si selectata, care sunt afisate pe echipament; sistemul va regla viteza motorului pentru fluxul de intrare pentru a mentine presiunea stabilita aleasa de operator; reglarea presiunii intre 10 mmHg si 150 mmHg in incrementuri de 5 mmHg; setarile de debit vor fi: OFF (DEZACTIVAT), LOW (SCAZUT) (50 ml/min), MED (MEDIU) (150 ml/min) si HIGH (RIDICAT) (300 ml/min); la detectia functionarii shaver-ului, supapa de transfer se va deplasa in pozitia de aspiratie si debitul se va schimba la setarea de aspirare LOW (SCAZUT) (500 ml/min), MED (MEDIU) (850 ml/ min) sau HIGH (RIDICAT) (1200 ml/ min); Panoul frontal este prevazut cu: • butonul Alimentare/Standby de tip LED: aprins, standby; • capul pompei de flux de intrare-pentru setul de tubulatura de intrare; • fereastra senzorilor de presiune; • capul pompei de flux de iesire – pentru setul de tubulatura de iesire, controleaza debitul fluxului de iesire; • supapa de transfer: comuta fluxul de iesire de fluid intre canula si raclor; • zavorul tubulaturii la supapa de transfer;		
--	--	--	--	--	--

			panoul dorsal sa fie prevazut cu: • portul de intrare al senzorului de raclor; • 2 x Porturi USB; • conector de potential ISO; • priza de curent; • modul de sigurante fuzibile; se va conecta la consola shaver printr-un cablu sau senzor; va permite ajustarea urmatoarelor parametrii: • valorile presiunii masurate afisate in mmHg sau in LH20; • economizor de ecran; • volum; • luminozitate; • importare / exportare de la alte unitati; • limba; clasificare: Clasa I; protectie impotriva infiltrarii lichidelor: IPX2, picurare (inclinare la 15°); mod de functionare: continua cu incarcare intermitenta; tensiune de intrare: 240 V; interval de presiune a fluidului: 10-150 mmHg (± 20 mmHg) (valoare implicita in fabrica la 30 mmHg); debitul consolei: 0-2500 ($\pm 20\%$) ml/minut; unitatea de masura: mmHg sau LH20 (1 LH20 = 2,2 mmHg); lungime cablu: max 3 m.;		
			13 Cablu conectare interfata shaver, 1 buc cablul de interfata al pompei se va introduce in portul de intrare al senzorului de raclor; va semnaliza consola utilizarea unei piese de mana pentru raclor; aspiratia raclorului nu va functiona fara cablu/senzorul conectat; lungime cablu:2m;		
			14 Generator electrochirurgical pentru rezectie/ablatie bipolara, 1 buc destinatie: pentru rezectia, ablatia si coagularea tesuturilor si pentru hemostaza vaselor de sange in proceduri chirurgicale artroscopice si ortopedice; va permite setari de putere selectabile de catre utilizator, pentru a opera diverse sonde pentru ablatia sau coagularea tesuturilor moi, prin intermediul pictogramelor, butoanelor tactile ale sondelor sau prin pedala de control; dotat cu ecran color LCD tactil, porturi de conexiune monopolar, bipolar si port pentru electrod neutru dual si singular; pedala de control poate fi conectata prin cablu sau fara fir; dotat cu ventilator de racire; dotat cu doua moduri de operare: bipolar si monopolar si detecteaza automat tipul de electrod introdus: monopolar sau bipolar; modul de operare bipolar: ecranul va afisa urmatoarele informatii si setari: - electrod bipolar; - setare curenta ablatie;		

			- setare putere ablatie High (Ridicata), Med (Medie) sau Low (Scazuta); - ajustare setare ablatie; - setare curenta coagulare; - ajustare setare coagulare; - setare putere coagulare High (Ridicata), Med (Medie) sau Low (Scazuta); - setare volum; - conectare pedala de control; - temperatura varf electrod bipolar; - setare limba, control temperatura informatii software; Mod de operare Monopolar: in acest mod de lucru ecranul va afisa urmatoarele informatii si setari: - electrod monopolar; - setare curenta ablatie; - ajustare setare ablatie; - setare curenta coagulare; - ajustare setare coagulare; - setare volum; - conectare pedala de control; - indicator integritate electrod neutru; - setare limba, control temperatura informatii software; conform cu standarde privind siguranta echipamentelor chirurgicale de inalta frecventa; clasificare: Clasa II; protectie fluide: IPX0; 15 Troliu si brat fixare monitor, 1 buc 4 roti pivotante, 2 cu franare; 4 rafturi metalice ajustabile; brat suport pentru monitor; Instrumentar 1. Instrument pentru taierea firelor de sutura, 1 buc utilizat in proceduri artroscopice, pentru taierea suturilor de pana la 2 mm foarte rezistente; reutilizabil, autoclavabil 132 °C; lungime: 142 mm, ±10 mm; diametru: 4 mm, ±0.3 mm; material: otel inoxidabil; 2. Palpator 4 mm, 1 buc. Sondă diagnostică 3. Dispozitiv pentru sutura, 1 buc destinatie: in proceduri artroscopice, format dintr-un maner canulat care contine axul de control al dispozitivului atasat si este destinat sa treaca sutura prin tesut moale; axul contine falci la capatul distal pentru apucarea si manipularea tesutului si un mecanism de captare a suturii; muscatuira de 18 mm, se potriveste cu canula de 5,5 mm; reutilizabil, autoclavabil 132 °C; 4. Impingator noduri, 1 buc model: impingator noduri cu maner tip bucla; destinatie: in proceduri artroscopice a tesuturilor moi;		
--	--	--	---	--	--

				reutilizabil, autoclavabil 132°C; 5. Forceps Bont, 1 buc model: drept; diametru: 3,4 mm, ±0.3 mm; lungime: 130 mm, ±10 mm; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 6. Foarfeca standard , 1 buc model: dreapta; liniar diametru: 3,4 mm, ±0.3 mm; lungime: 130 mm, ±10 mm; reutilizabil, autoclavabil 132 °C; 7. Pensa grasper , 1 buc model: aligator drept, cu clichet; diametru: 3,4 mm, ±0.3 mm; lungime: 130 mm, ±10 mm; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 8. Punch rotativ, 1 buc model: rotativ, 90°la stanga; diametru: 3,3 mm, ±0.3 mm; lungime: 130 mm, ±10 mm; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 9. Punch liniar de tip foarfeca, 1 buc model: 15° in sus; diametru: 3,3 mm, ±0.3 mm; lungime: 130 mm, ±10 mm; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 10 Cureta tip razatoare , 1 buc model: dreapta; diametru: 4 mm, ±0.3 mm; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 11 Ghidaj amprenta femurala-ligament incrucisat anterior si posterior, 1 buc instrument de ghidare cu tintire a amprenteii pentru gaurirea femurului dinspre exterior spre interior, destinat utilizarii in procedurile de reconstructie ale ligamentelor incrucisate; material: otel inoxidabil; reutilizabil, autoclavabil 132 °C 12 Manson de ghidare drept, 1 buc manson de gaurire canulat cu dinti drepti la capatul distal pentru prinderea suprafetei osului; indicat pentru proceduri deschise si artroscopice in reconstructia ligamentelor genunchiului; diametru: 2,4 mm, ±0.2 mm; material: otel inoxidabil; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 13 Maner pentru ghidaj amprenta femurala,1 buc maner de fixare cu interfete pentru bratele de ghidare si mansoanele de gaurire dorite; indicat pentru proceduri deschise si artroscopice in reconstructia ligamentelor genunchiului; material: otel inoxidabil si aluminiu;		
--	--	--	--	--	--	--

				reutilizabil, autoclavabil 132 °C; 14 Pin de trecere, 1 buc model: varf de burghiu; indicat in plasarea surubului de interferenta; materil: otel inoxidabil; reutilizabil, autoclavabil 132°C; 15 Lame shaver, 6 buc instrumente chirurgicale sterile, de unica utilizare, folosite pentru taierea si indepartarea tesuturilor moi de la pacient in timpul procedurilor; material:otel inoxidabil; diametru: 4.2 mm, ±0.3 mm; lungime de lucru: 13,0cm; 16 Full Radius Resector, 6 buc instrumente chirurgicale sterile, de unica utilizare, folosite pentru taierea si indepartarea tesuturilor moi de la pacient in timpul procedurilor; material: otel inoxidabil; lamelle acoperite cu carbon; diametru: 4,2 mm, ±0.3 mm; 17 Tubulatura pentru aspiratie, 10 buc utilizata in proceduri artroscopie, nu va contine latex, ambalate steril, de unica utilizare si compatibila cu pompa de irigatie; formata dintr-o caseta care cuprinde o portiune a tubulaturii, care se ataseaza in capul pompei de iesire/aspiratie; 18 Tubulatura pentru irigatie, 10 buc utilizata in proceduri artroscopie, pentru debitul de iesire generat de pompa sau indus gravitacional de lichid steril pentru irigare si /sau distensie; ambalate steril, de unica utilizare, nu contine latex si compatibila cu pompa de irigatie; 19 Electrode RF ablatie 90°, 1 buc destinat utilizarii in rezectia, ablatia, coagularea tesuturilor moi si hemostaza vaselor de sange, in proceduri chirurgicale artroscopice si ortopedice; sonda artroscopica 90°, cu aspiratie pentru procedurile de umar, utilizata cu generatorul de energie pentru artroscopie; lungime: 13 cm, ±1 cm; ambalate steril, de unica utilizare; 20 Set canula translucida filetanta si obturator, 6 buc canula rigida filetanta, translucida si obturator conic de unica folosinta; dimensiuni: 8.4x75mm; sistem dual de etansare din silicon pentru a preveni scurgerile de lichid cu supapa de reglare a debitului; 21 Lama oscilanta, 5 buc instrumente chirurgicale sterile, de unica utilizare, folosite pentru taierea si indepartarea tesuturilor moi de la pacient in timpul procedurilor; material: otel inoxidabil; 22 Brosa ortopedica cu capat dublu, 5 buc fire ortopedice cu doua capete, indicate in repararea chirurgicala a traumatismelor oaselor;		
--	--	--	--	--	--	--

				varf plat rotunjit dm: 1.6 mm, ±1 mm; lungime: 13 cm, ±1 cm; material: -fir: oțel inoxidabil - capace de colier: rasina polietilenica; ambalate steril, de unica utilizare; 23 Container de sterilizare, 1 buc recipient de sterilizare destinat utilizării împreună cu tava de sterilizare, pentru ambalarea, transportarea și depozitarea instrumentarului înainte, în timpul și după sterilizarea cu abur; dimensiune $\frac{3}{4}$, 8 inch (20 cm) înălțime; 24 Pensă Duckbill (ciupitor artroscopic) Linier- 3,4 mm ±0.2mm; Spre dreapta - 30° - 3,4 mm ±0.2mm; Spre stânga - 30° 3,4 mm ±0.2mm; 15° linier – 3,4 mm ±0.2mm; 15° linier – 2,75 mm ±0.2mm; Pensă dreaptă, îngustă 2,75 mm ±0.2mm; CERTIFICARE certificate de marcat European (CE) și/sau Declarație de Conformitate a producătorului, conform Directivei 93/42/CEE a Consiliului privind dispozitivele medicale; Garantie și Post garantie termen de garanție: minim 12 luni de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentului; timpul maxim de răspuns pentru o intervenție de service este de maxim 48 de ore de la comunicare. piesele de schimb vor fi furnizate pentru o perioadă de cel puțin 10 ani de la data instalării și punerii în funcțiune a echipamentelor; Servicii asociate incluse: Transportul, instalarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului se va efectua la sediul beneficiarului, în locația indicată de beneficiar. Aceste operații sunt incluse în prețul final al echipamentului; Instalarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului medical și tehnic se va realiza cu personal specializat și instruit; Echipamentele se vor livra cu manuale de utilizare în limba română. Anul de producție: 2021, 2022		
6	Autoclav 26-35L, cu vacuum, clasa B	1	bucată	Cod 270120 Descriere Sterilizatoare cu aburi utilizează aburi sub presiune care generează căldură umedă ce ajută la eliminarea microbilor viabili din dispozitive medicale non-termic-sensibile, inclusiv produse tolerante la căldură folosite pentru îngrijirea pacientului cu scopuri chirurgicale și generale. Construcția interioară este din oțel inoxidabil. Parametrul Specificația Clasa autoclavului Clasa B Construcția interioară camera de sterilizare din oțel inox Exterior metalic galvanizat sau oțel inox. Securitate la supraîncălzire da Securitate la suprapresiune da Alarmer acustică, vizuală Durata sterilizării reglabilă da Control Microprocesor	65000	IMSP AMT Centru

				Sistem de blocare a ușii autoclavului care împiedică pornirea ciclului dacă este ușa deschisă da Ușa rămâne blocată până la finalizarea procesului de sterilizare da Suprafața exterioară să nu se încălzească Setarea de către utilizator a modului de lucru dorit da Imprimantă da Afișaj alfanumeric Ciclu de sterilizare Ciclu de presiune pozitivă Ciclu de vacuum da Pre și post vacuum selectabil Sistem de uscare da Facilități de setare timp temperatura eliberare automată a vaporilor printare a rezultatelor racire rapidă Volum interior 26 - 35 L Precizie timp de sterilizare 1 min Rafturi da, min. 4 tavi Regimuri de sterilizare minim 4 regimuri Temperatura de sterilizare 121°C, 134°C Gama de temperatură 105 - 134 grade C Cicluri preprogramate Sterilizare, uscare Înregistrator date da Tip date data timp temperatura presiune Capacitatea rezervorului de apă min. 4 l Alimentare 220V, 50 Hz certIFICATE CE		
7	Congelator pentru vaccine	2	bucată	Congelator pentru vaccine Descriere Congelatoarele sunt concepute pentru a oferi stocare specializată pentru probe biologice, culturi de celule și alte materiale sensibile la temperatura. Parametrul Specificația Configurație orizontal Capacitatea 160 - 200 l Număr de rafturi ≥ 2 Ușa Externă 1 Mecanism blocare cu cheie Roți da Construcție interioară oțel inoxidabil Construcție exterioară cu acoperire anticorozivă Afișaj temperatură digital Alarmer acustică vizuală Răcire ventilată sau statică	56000	IMSP AMT Centru

				Domeniu de temperatură -20°C .. -28 °C Alimentare 220 V, 50 Hz Accesorii coșuri tip sertar divizoare pentru sertar Decongelare automată		
8	Mașină pentru termodezinfectie	2	bucată	Mașină pentru termodezinfectie automată, cu o ușă, controlată prin microprocesor, cu faze de pre-clătire, spălare, post-clătire, clătire finală, dezinfectie termică și uscare Dimensiuni și construcție Exterior Lățime: 60 cm Înălțime: 85 cm Adâncime: 70 cm Interior Lățime: 45 cm Înălțime: 40 cm Adâncime: 45 cm Volumul camerei 80 litri Interior Camera de lucru este confecționată din metal de calitate superioară și posedă 2 elici, una pe partea de sus, alta pe partea de jos a camerei, care să asigure pătrunderea apei pe toată suprafața instrumentelor Cosul mașinii posedă sistem de injecție pentru prelucrarea instrumentelor tubulare Capacitățile coșului pentru instrumente Coșul principal ofera posibilitatea de a pune în el și alte coșuri, containere, casete de dimensiuni mai mici, este mobil, posedă fixatoare pentru instrumente. Modelul utilajului Utilaj este independent ce se conectează la sursa de apă și sursă de energie electrica, opțional ofera posibilitatea de ai fi crescută înălțimea cu ajutorul unui dulap suplimentar. Construcția Camera de lucru este construită din metal de calitate înaltă, celelalte detalii din metal rezistent la caldura. Utilajul posedă opțiunea de uscarea activă a instrumentelor Mașina trebuie să ofere posibilitatea de a fi conectată la un sistem de filtrare (purificare) a apei Mașina posedă meniu ușor de folosit, containerele pentru soluțiile cu care lucrează sunt ușor de schimbat. Utilajul posedă sistem de dedurizare al apei cu care se alimentează. Programe de lucru 93°C Program Universal Cu durata totală de : 50-60 min, suplimentar 15 min uscarea 93°C Program Rapid Cu durata totală de : 40-50 min, suplimentar 15 min uscarea 93°C Program Intensiv Cu durata totală de : 55-65 min, suplimentar 15 min uscarea 93°C Program Oftalmologic Cu durata totală de : 60-70 min, suplimentar 15 min uscarea !!!Toate programele ofera posibilitatea de a fi întrerupte după necesitate de către utilizator Dirijare	88000	IMSP AMT Centru

				Mașina posedă microprocesor care monitorizează controlul efectuării programului de lucru Mașina posedă display grafic alfanumeric Startul programului se efectuează după alegerea programului și apăsarea butonului START. Utilajul posedă card de memorie pentru stocarea informației despre rezultatele programelor efectuate. Utilajul posedă conectare la printer și calculator. Utilajul înregistrează data, ora și numărul ciclului, temperatura, presiunea și fiecare pas din program. Toate aceste pot fi memorate în memoria aparatului în limba rusă sau engleză. Siguranța În caz de pană de curent, ușa trebuie să rămână blocată, în caz de necesitate poate fi deblocată manual. Erorile apărute în timpul lucrului sunt redată prin semnale sonore și vizuale în limba rusă sau engleză Cerințe de exploatare Alimentare 3 N AC 400 V, 50 Hz, 3 × 16 A sau AC 220 –240 V, 50 Hz, 1 × 16 A Consum max 9,3 kw sau 3,3 kw Termen de garanție, service și alte condiții Instalare și instruire gratuită a personalului implicat. Inginerul care efectuează instalarea și instructajul să fie pregătit profesional la bazele producătorului, pentru a asigura intervenția în maxim 24 ore (*certificat de confirmare a formării profesionale) Termen de garanție minim 12 luni, timpul de intervenție în caz de necesitate - maxim 24 ore Certificat de calitate ISO și CE		
9	Frigider pentru reactivi cu ușa transparentă a 240-300L	1	bucată	Frigider pentru reactivi cu ușa transparentă 240-300L Cod 140740 Descriere Frigidere proiectate pentru a stoca produse de laborator, culturi și probe la temperaturi de obicei între 2 și 8 grade Celsius. Aceste frigider constau în mod obișnuit dintr-o cameră cu un interior rezistent la coroziune (oțel inoxidabil de obicei), minimizarea riscului de alterare, contaminare și / sau coroziune a conținutului. Parametrul Specificația Configurație mobil Capacitatea 240 - 300 l da Număr de rafturi ≥ 4 Ușa Număr 1 Transparentă da Mecanism blocare cu cheie Roți da Frîne da Lumină interior da Construcție interioară rezistent la soluții de curățare / prelucrare Construcție exterioară cu acoperire anticorozivă Afisaj temperatură digital Alarmer acustică vizuală Răcire ventilată Temperatura reglabilă 2 ... +8 °C Alimentare 220 V, 50 Hz Refrigerent R 600a Zgomot < 48 dB	61000	IMSP AMT Centru

				Securitatea Blocarea capacului în timpul lucrului da Indicatori Indicarori vizual și acusticda Pornire/oprire da Capac deschis da Nivelul de zgomot ≤70 dB da		
13	Incubator (termostat) 40 - 60 l	1	bucată	Descriere "Incubatoarele termostat, dispozitiv de laborator care se utilizează pentru menținerea îndelungată la temperatură constantă a probelor pentru a amplifica mostre testate de acizi nucleari pentru utilizarea în tehnici de secvențiere." Parametru Specificație Descriere termostat utilizat în laborator Capacitate 40 - 60 l Domeniul de temperatură programabil 37 - 65 grade Rezoluția de programare ≤ 1 grad Timp de funcționare 1 - 999 min, neîntrerupt Afișaj LCD sau LED Control Microprocesor Usa dubla da Usa internă din sticlă da Construcția interioară din oțel inox Alarmă vizuala si sonora divergență față de temperatura setată Alimentarea 220 V, 50 Hz	17000	IMSP AMT Centru
	Microscop neurochirurgical	1	Bucată	1. Cerințe generale: 1.1. Microscop operațional, buc 1 1.2. Certificat de conformitate CE Da 1.3. Instrucția utilizatorului în limba engleză/romană sau rusă Da 1.4. Prevăzut pentru intervenții neurochirurgicale: spinale si craniene Da 2. Caracteristici tehnice: 2.1. Optica apocromatică cu acoperire antireflex, în multiple straturi Da 2.2. Mărire cu oculare 12,5x , tub rotativ 180 ° f 170 mm, în diapazonul 1,4x – 16,2x 2.3. Schimbarea măririi electromotorii lină se regulează de la manerul microscopului Da 2.4. Focusarea electromotoare lină se realizează prin varioscopul încorporat, regulându-se de la manerul microscopului Da 2.5. Distanța de operare fără schimb de lentile, lin variabil (varioscop), în diapazonul de mm, nu mai puțin 200-625 2.6. Sursă de lumină LED complet integrată Da Sursă de lumină HALOGEN cu 2 becuri, 1 de bază și 1 cu interschimbare automată Termen de viață min. 500 h pentru un bec 2.7. Tub de bază – binocular rotativ, cu unghiul de rotire în diapazonul de nu mai puțin de, grade 0-180 2.8. Oculare cu unghi larg 12,5x (2 buc.), cu reglarea dioptriilor, nu mai puțin de -0,625 2.9. Sistem de coobservare stânga/dreapta cu stereo-coobserver pentru asistent, cu tub drept și oculare (2 buc.) cu unghi larg 12,5x cu reglare a dioptriilor nu mai puțin de + 5 / -8 dioptrii Da	6 100 000	IMSP SCM Bălți

			2.10. Sistem de coobservare face-to-face cu stereo-coobserver pentru asistent, cu tub pliant f 170-260 mm, oculare (2 buc.) cu unghi larg 12,5x cu reglare a dioptriilor nu mai puțin de + 5 / -8 dioptrii Da 2.11. Stativ, mobil, de podea, cu blocaj centralizat Da 2.12. Frîne electro-magnetice Da 2.13. Balanța automată pentru echilibrarea sistemului pe toate axele la atingerea unui buton Da 2.14. Aspirare automată a draperiei pentru manipularea sterilă, fără obstrucții a microscopului și pentru o utilizare mai ușoară a huselor Da 2.15. Gestionare microscopului - prin intermediul manerelor multifunctionale, programabile și rotative sau prin intermediul monitor (touch-screen) Da 2.16. Camera video complet integrată 1 Chip HD 1080p Da 2.17. Înregistrator video complet integrat cu streaming și compresie selectabilă pentru stocare și transmisie de date Da 2.18. Monitor min. 24 inch (touch-screen) complet integrat Da 2.19. Gestionarea datelor pacientului, modul de observare live și setările sistemului trebuie să fie într-o singură interfață de utilizator bazată pe ecran tactil Da 2.20. Focalizare automată pe centrul câmpului camerei prin apăsarea unui buton Da 2.21. Ghid de lumină, cameră video și toate cablurile complet integrate Da 2.22. Pachetul de rețea wireless permite funcționalitatea WLAN și WiFi Hotspot Da 3. Accesorii: 3.1. Set de capace de cauciuc sterilizabile Da 3.2. Huse sterile, nu mai puțin de, buc 5 4. Scaun operațional pentru chirurg 1 buc 4.1. Spătarul scaunului de formă rotungită care menține chirurgul într-o poziție ergonomică Da 4.2. Blocare centralizată a celor 4 roți duble Da 4.3. Cotiere mobile, ergonomice, deplasabile în plan vertical și orizontal Da 4.4. Scaunul se reglează pe înălțime prin intermediul panoului de picior Da 4.5. Cutie baterie cu min. 2 baterii (plumb-gel) Da 4.6. Încărcător universal de baterie: Intrare 240 V Da		
--	--	--	--	--	--

Valoarea estimativă: 19 437 959 lei.

Conducătorul grupului de lucru:

Gheorghe GORCEAG