

MATRICEA DE CONFORMITATE

Completarea Matricei de Conformitate pentru Loturile 1–3

Autoritatea contractantă solicită tuturor ofertanților ca, în cadrul propunerii tehnice, să completeze în mod obligatoriu Matricea de Conformitate aferentă fiecărui lot pentru care depun ofertă.

Matricea de Conformitate trebuie completată integral, prin raportare la toate cerințele tehnice minime prevăzute în Caietul de Sarcini, după cum urmează:

Cerință tehnică minimă din Fișa tehnică	Specificație tehnică produs ofertat	Document suport	Capitol/paragraf	Pagina
Lot 2-Bloc operator chirurgie				
1. Turn laparoscopic 4K	<i>Se va completa</i> <i>Producător și adresa acestuia</i> <i>Furnizor și adresa acestuia</i> <i>Tara de origine a echipamentului</i> <i>Denumirea comercială a echipamentului</i> <i>Modelul oferat</i> <i>Anul fabricatiei</i> <i>Se vor completa specificatiile tehnice ale produsului oferat</i> <i>Se vor indica in mod concret caracteristicile tehnice oferite</i> SE VOR INDICA STANDARDE RELEVANTE, DACA ESTE CAZUL	<i>Se va completa cu documentele suport aferente produselor oferate, cum ar fi: Fise tehnice producator / Cataloage producător / Broșuri producător / declarații producător sau alte documente echivalente emise de producător sau entități abilitate, care pot susține și dovedi îndeplinirea specificațiilor tehnice de către produsele oferate</i>	<i>Se va completa capitol/paragraf</i>	<i>Se va completa pagina</i>
1. Procesor imagine 4K – 1 bucata				
Procesare imagini 4K, rezoluție 3840*2160p/4096*2160p,				
Prevazut cu 8 moduri de imagine: lumină albă, fluorescență suprapusă, fluorescență de intensitate, fluorescență monocromă, ecran principal cu lumină albă - patru ecrane împărțite, fluorescență suprapusă - patru ecrane împărțite, fluorescență monocromă - patru ecrane împărțite, fluorescență intensitate - patru ecrane împărțite;				

Modul de îmbunătățire a tonurilor. Oferă vizualizarea rețelei vasculare submucoase /mucoase, ajutând la distingerea vaselor de sânge anormale pentru diagnosticul clinic;				
Multiple moduri de algoritmi de imagine inteligentă. Cum ar fi îmbunătățirea detaliilor, îmbunătățirea culorilor, luminozitatea uniformă, optimizarea ceții, HDR etc., asigurând o mai bună rezoluție și diferențiere a culorilor.				
Panou de control cu ecran tactil $\geq 7,8$ inch;				
Permite blocarea și deblocarea ecranului tactil prin funcția 'slide to unlock' pentru a evita selectarea eronată a parametrilor prin atingerea ecranului de către utilizatori neautorizați				
Sensibilitatea luminozității fluorescenței poate fi ajustată, pentru a îndeplini diverse scenarii de aplicare a fluorescenței;				
Sa poată fi conectat la o rețea wireless				
Înregistrare video încorporată cu funcție de marcat și captură de ecran, înregistrare la rezoluție 4K, interfață USB 3.0,				
Optional : Funcție de rotire automată în modul 3D pentru a se roti în unghiul normal de vedere				
Capabil să emită simultan cel puțin 3 canale de semnale cu definiție 4K și 2 canale de semnale FHD;				
Optimizarea anti-grilă. Diminuarea influenței efectului de ceață cauzat de endoscopul cu fibre;				
Funcția de zoom adaptiv pentru a efectua ecranul complet, un singur buton de control pentru a realiza;				
Zoom digital selectabil în trepte de 0.2 de la 1X la 2X(1.2,1.4,1.6,1.8, 2)				
Sa poată fi conectat cu un sistem de ecografie pentru a afișa imaginile ecografice pe un singur monitor , cu aceeași luminozitate iar această combinație de imagini poate fi extinsă pe mai multe ecrane, eliminând nevoia de chirurgul să privească înainte și înapoi pentru referințe încrucișate, ajutând la localizarea leziunii și efectuarea puncției precise, permițând afișarea simultană a ≥ 2 imagini dinamice pe ecran cu înregistrare simultană;				
Protecție împotriva șocurilor electrice Clasa I, tip CF;				
2.Cap de cameră de 4K – 1 bucata				
Greutatea camerei: $\leq 240g$; Lungimea cablului: $\geq 450cm$; rezistența la apă: $\geq IPX7$				
Acceptă sterilizarea cu ETO și cu plasmă la temperaturi joase;				
Cel puțin 4 butoane pentru camera programabile				

Sa detina sensor CMOS cu scanare progresivă duală pentru imagini cu lumină albă și fluorescență, suportând imagini de afisare 4K.				
Permite funcția de autofocalizare cu un singur buton;				
Capul de camera împreună cu procesorul de imagine CCU sa permita recepția in lumină vizibilă și infraroșu, suportand imagini cu lumină vizibilă și infraroșu apropiat.				
3.Sursa de lumină LED				
Sa poata fi utilizata pentru detectare a imaginilor fluorescente în domeniul spectral vizibil și infraroșu apropiat.				
Panou de control cu ecran tactil ≥ 7,8 inch;				
Protecție împotriva șocurilor electrice Clasa I, Tip CF, Consum de energie: maxim 135W;				
Lumina te tip LED				
Temperatura de culoare 3000-7000K				
Durata de viață a becului LED ≥60000 ore, economisind costurile de întreținere;				
Intensitatea iluminării centrale ≥3000000Lux;				
Permite atât modul de reglare automată a luminozității luminii, cât și modul manual; în modul manual: Intensitatea poate fi ajustată mai mult de 10 niveluri;				
Zgomot de lucru ≤55dB (A)				
Funcția de detectare automată a cablului de lumină; dacă nu este introdus, procesorul va produce un mesaj de atenționare și sursa de lumină nu se va aprinde;				
4.Insufiator - 1 bucata				
Debit ≥50L/min, intervalul debitului 0,1-50L/min;				
Interval de presiune: 1mmHg-30mmHg, ±2mmHg;				
Ecran tactil colorat ca panou de control, dimensiunea să fie mai mare sau egala cu 7 inch				
Cel puțin 5 moduri care pot fi selectate, inclusiv modul pediatric, adult, bariatric, retroperitoneu și modul de personalizare;				

Indicație sonoră vizibilă pentru gestionarea riscurilor, inclusiv suprapresiune facilitând siguranța operațiilor				
Ecran tactil de minim 6 inch				
Funcția de încălzire a gazului și funcția de evacuare a fumului să fie disponibile				
5. Endoscop rigid – 1 buc				
φ=10mm · DOV 30° · Unghi de vizualizare ≥80° · Lungime de lucru ≥320mm ;				
Adâncime de câmp 3 mm-200mm;				
6. Pompa de irigare - 1 bucata				
Asamblare ușoară a tubului prin simplă amplasare pe rola și blocare rapidă prin rotirea sistemului de poziționare				
Designul inovator al tuburilor integrate elimină necesitatea de a fixa senzorul de presiune membrană și tub Roller separat și vă scutește de problemele înfășurării tuburilor; navigație animată, ghidare magnetică vă ajută să asamblați cu ușurință tubulatura.				
Animația grafică ghidează operația pentru ca chirurgii să preia controlul liber în voie. Procesele de evacuare și calibrare sunt combinate.				
Evacuare rapidă + calibrare automată durează doar 25 de secunde pentru a finaliza într-o singură mișcare, realizarea unor porniri mai rapide				
Algoritmul inteligent exclusiv automat calibrează diferențele de înălțime pacient-pompa și specificațiile tecii endoscopice, în mod inteligent compensează presiunea diferențială și transmite cu precizie presiunea în timp real.				
Interfața principală afișează deficitul și irigarea timp pentru monitorizare în timp real și alertare timpurie, prevenirea eficientă a sindromului TURP.				
Designul exclusiv de avertizare pentru golirea sacului de lichide monitorizează volumul rămas pentru a evita eficient embolii aeriene.				
Pompa de rulare cu 6 axe asigură o curgere a lichidului mai stabilă și evită complet fluctuațiile de presiune				
Design rezistent la apă 360° Protecția cuprinzătoare mai mare decât IPX2 asigură o performanță de înaltă calitate pe termen lung a componentelor de precizie.				
Tubulatura poate rezista la 50 de sterilizări Fabricat din material siliconic, tuburile Roller sunt puternice și rezistente la uzură, asigurând precizia debitului de lichid.				
7. Monitor 4K (32 inchi)				

Monitor LCD medical 4K de 32 inchi;				
Rezoluție 3840*2160P 50/60Hz;				
Intrare semnal 4K: HDMI sau 12G-SDI;				
Intrarea video Full HD include DVI și 3G-SDI;				
Luminanța luminii de fundal ≥550cd/m2;				
Raport de contrast≥1500:1;				
Unghi de vizualizare≥178°;				
8. Troliu – 1 bucata				
Troliul ce permite comutarea de alimentare pornire/oprire printr-un singur buton;				
Troliu este prevazut cu transformator				
Ușa panoului din spate prevazuta cu suport de gestionare a cablurilor;				
Suport pentru monitoare medicale 4K de 55 inch optional				
Mai mult de 3 rafturi cu cel puțin 1 sertar;				
4 roți cu frâne;				
Suport pentru butelie de CO2 .				
Optional : al doilea braț de susținere a monitorului				
9. Electrocauter				
Poate fi conectat la 1 instrument chirurgical cu ultrasunete, 2 instrumente monopolare și 1 instrument bipolar în același timp.				
Cu două prize monopolare, care acceptă conectarea fișei de banană cu 1 pin de 4 mm, a fișei de banană cu 3 pini de 4 mm, a fișei monopolare cu 1 pin de 8 mm, a fișei monopolare coaxiale cu 2 pini cu diametrul exterior de 9 mm/ diametrul interior de 5 mm.				
Un conector bipolar este disponibil pentru a suporta fișe banana cu 2 pini de 4 mm și fișe bipolare coaxiale cu 2 pini de 8 mm OD/4 mm ID.				

Toate instrumentele pot fi stimulate folosind propriile butoane de comandă manuală sau conectate la o comandă de picior.				
Toate prizele de instrumente au indicatori de stare în poziție și de stare de funcționare.				
Cu funcție statistică a numărului de ori de stimulare a instrumentului.				
Oferă un control cu ecran tactil LCD de 8 inchi, rezoluție 1024 x 768 RGB, cu un singur clic pentru a finaliza comutarea modului și ajustarea puterii.				
Are o funcție de autotestare, care poate diagnostica conexiunea și starea de lucru a echipamentului. În funcție de gravitatea problemei, este împărțit în nivel înalt și nivel scăzut. Oferă funcții de alarmă cu diferite sunete. Atunci când există mai multe alarme de același tip în același timp, alarma cu un nivel mai ridicat va fi afișată prima.				
Când apare o alarmă, puteți face clic pentru a vizualiza măsurile de soluționare, astfel încât operatorul să poată rezolva defecțiunea la timp.				
Oferă o tastă de confirmare a alarmei, apăsați această tastă pentru a opri sunetul de alarmă.				
Furnizează un buton de recuperare cu o singură tastă, apăsați acest buton pentru a restabili setările de parametri ale instrumentelor electrice înainte de ultima oprire.				
Configurația parametrilor poate fi prestabilită și salvată în funcție de obiceiurile utilizatorului, iar numele poate fi personalizat; configurația parametrilor salvată poate fi selectată în interfața de selecție a configurației.				
Suportă 75% etanol, soluție de curățare multienzimatică puternică 3M pentru toate scopurile și alți agenți de curățare și dezinfecție pentru a dezinfecta echipamentul.				
Condiții de mediu de lucru: temperatură 10-30°C, umiditate relativă (fără condensare) 15-85%, presiune atmosferică 70-106kPa.				
Greutatea generatorului ≤ 12 kg				
Tensiune de intrare de alimentare 100-240 VAC (±10%), Curent de lucru 8-3,4A, Frecvență 50/60Hz, Putere de intrare ≤ 800VA, Putere nominală de ieșire ≥ 300W.				
Multiple limbi sunt disponibile pentru selecție				
Cu interfață USB, conectați un dispozitiv de stocare USB pentru actualizarea sistemului.				
Cu interfață Ethernet, suportă funcția de transmisie de date.				
Cu interfață CAN, sprijiniți interconectarea cu alte echipamente, lucrați împreună.				
Este echipat cu cărucioare speciale pentru a îmbunătăți eficiența transferului și a facilita gestionarea echipamentelor.				

Bisturiu cu ultrasunete				
Poate tăia și sigila vase de sânge sau alte țesuturi moi cu diametrul de ≤ 5 mm.				
Cu tehnologie de detectare inteligentă a țesuturilor (STS): instrumentul chirurgical cu ultrasunete detectează schimbările în starea țesutului, ajustează producția de energie și oferă feedback acustic, îmbunătățind astfel eficiența tăierii și reducând gama de daune termice, făcând operația mai eficientă și mai sigură.				
Cu funcția de coagulare îmbunătățită a sigiliului vaselor (EVS): prin aplicarea unor algoritmi avansați, combinând în același timp instrumentul chirurgical cu ultrasunete pentru a detecta țesutul, ajustarea în timp real a producției de energie, îmbunătățind semnificativ efectul de coagulare vasculară.				
Putere de ieșire ≥ 60W, frecvență de ieșire 30kHz-80kHz (valoare tipică 55.5kHz).				
modul MIN poate fi setat la 1~5 viteze, modul MAX este fixat la 5.				
monopolar				
Modul de tăiere a monopolului poate fi setat la Pure Cut sau Blend Cut.				
Modul de coagulare monopolară poate fi setat la Soft Coag, Fulgurate Coag, Spray Coag.				
Frecvența de lucru a modului de tăiere monopolar și a modului de coagulare este de 434kHz.				
Suportă conectarea electrozilor neutri de tip adult sau neonatal, suportă conectarea electrodului neutru divizat/ne-divizat.				
Este prevăzut un circuit de monitorizare a electrodului neutru pentru a monitoriza în permanență starea de conectare dintre electrodul neutru și generator sau pacient și pentru a furniza alarmele corespunzătoare.				
Puterea modului Pure Cut 0-300W reglabilă; 1-40W: pas de 1W; 40-100W: pas de 5W; 100-300W: pas de 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf ≥ 1287Vp.				
Blend Cut mode putere 0-200W reglabilă; 1-40W: pas 1W; 40-100W: pas 5W; 100-200W: pas 10W; ajustare convenabilă a puterii pentru a îmbunătăți eficiența de funcționare; tensiune de vârf ≥ 2178Vp.				
modul Soft Coag putere 0-120W reglabilă; 1-40W: pas de 1W; 40-100W: pas de 5W; 100-120W: pas de 10W; ajustare convenabilă a puterii pentru a îmbunătăți eficiența de funcționare; tensiune de vârf ≥ 264Vp.				
modul de coagulare Fulgurate Coag putere 0-120W reglabilă; 1-40W: pas 1W; 40-100W: pas 5W; 100-120W: pas 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf ≥ 3448Vp.				
puterea modului Spray Coag 0-120W reglabil; 1-40W: pas 1W; 40-100W: pas 5W; 100-120W: pas 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf ≥ 3932Vp, poate face ca distanța de operare să fie mai mare.				
Algoritmi inovatori pentru un control precis al energiei: colectarea semnalului de 20 de milioane de ori/s pentru date și reglarea energiei de 2000 ori/s. Reglarea precisă și în timp real a energiei pe baza caracteristicilor țesuturilor asigură o tăiere lină a diferitelor țesuturi cu ajutorul instrumentului HF.				

Algoritm extraordinar pentru compensarea energiei: Oferind o compensare precisă a pierderilor de transmisie și rămânând imun la atenuarea datorată îmbătrânirii, algoritmul exclusiv asigură o livrare consistentă de energie către țesuturi, menținând o valoare constantă a energiei de ieșire, așa cum a fost setată.				
Bipolar				
Modul de coagulare bipolară poate fi setat la Coag precisă, Coag standard, Macro Coag, precum și Coag moale bipolar .				
Modul de coagulare bipolară funcționează la 434kHz pentru Precise Coag, Standard Coag, Macro Coag, și la 350kHz pentru Bipolar Soft Coag.				
Puterea modului Precise Coag (coagulare precisă) 0-70W reglabilă; 1-40W: pas de 1W; 40-70W: pas de 5W; 100-300W: pas de 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf $\geq 284Vp$.				
mod de coagulare standard Putere 0-70W reglabilă; 1-40W: pas de 1W; 40-70W: pas de 5W; 100-300W: pas de 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf $\geq 415Vp$.				
Macro Coag mod de putere 0-70W reglabil; 1-40W: pas de 1W; 40-70W: pas de 5W; 100-300W: pas de 10W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf $\geq 530Vp$.				
modul de putere a modului de coagulare moale bipolar 0-70W reglabil; 1-10W: pas de 1W; 10-70W: pas de 2W; ajustare convenabilă a puterii, îmbunătățirea eficienței de funcționare; tensiune de vârf $\geq 150Vp$.				
Accesorii electrocauter Pensa laparoscopie ultrasonica = 20 buc				
Trusa instrumentar alcatuita din :				
Trocar pt. instrumente de 5 mm – 4 bucati				
varf trocar tip lamela cu teaca de protectie retractabila				
supapa cu clapeta magnetica fara a necesita garnituri de cauciuc interne				
diametru exterior trocar max 6 mm				
lungime trocar maxim 95mm				
lungime cui trocar maxim 160mm				
diametru cui trocar 5mm				
autoclavabil 134 grade				
Trocar pt. instrumente de 10 mm - 2 bucati				

varf trocar tip lamela cu teaca de protectie retractabila				
supapa cu clapeta magnetica				
diametru exterior maxim 10,5 mm				
lungime trocar max 95mm				
lungime cui trocar maxim 175 mm				
diametru cui trocar maxim 9.5 mm				
autoclavabil 134 grade				
Trocar pt. instrumente de 12 mm – 2 bucati				
varf trocar tip lamela cu teaca de protectie retractabila				
diametru exterior maxim 12,5 mm				
lungime trocar max 95mm				
lungime cui trocar maxim 175 mm				
diametru cui trocar maxim 11,5mm				
autoclavabil 134 grade				
Pensa de prehensiune Sawalhe, rotativa, 360° - 1 bucati				
demontabilă in maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
Varf drept cu doua randuri de dinti traumatici la capatul fiecarei falci rotunjite				
falci cu deschidere dubla lungime 34 cm				
diametru 10 mm				

lungime 36 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
Pensa de prehensiune Sawalhe, rotativa, 360° - 2 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
Pensa prehensiune atraumatica rotativa, 360° - 1 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
vârf drept cu 3 randuri de dinti pe fiecare parte, in falca superioara primul rand cate 3 zimti la distanta de 7m intre randuri si ultimul rand de zimti usor atraumatici, in falca inferioara primul rand cate 4 zimti la distanta de 7m intre randuri si ultimul rand de zimti usor atraumatici				
falci cu deschidere dubla, lungime falci maxim 27mm				
deschidere falci minim 30mm				

diametru 10 mm				
lungime 36 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
Foarfecă, rotativă 360° - 2 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin înșurubare				
lame lungi curbe tip Metzenbaum, lungime fălci 20 mm				
diametru 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				

vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
poate tăia fără probleme tifon de bumbac degresat (6 straturi)				
Portac laparoscopic cu falci curbe spre stanga (pentru mana dreapta) –1 bucati				
diametru 5 mm				
lungime maxim 33 cm				
falci imbracate in tungsten pentru mentinere stabila si durabilitate lunga				
maner cu crestaturi pentru prindere si mentinere facila				
cu port spalare				
autoclavabil 134 grade				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				

vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
design mâner din aliaj de titan, suprafața vârfului este din carbură de tungsten, iar capacul de spălare este din material metalic, nu este nevoie să fie înlocuit				
greutate mai mică de 170 de grame, design de deblocare E-LOCK, cu funcția card de blocare				
Pensa bipolară, tip Maryland long rotativă, 360° - 1 bucată				
vârf curb, pentru disecții – tip Maryland				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin înșurubare				
falci cu deschidere dublă, lungime falci 22mm				
forță sporită cu unghi mai larg pentru a obține o mai bună prindere				
design-ul avansat de izolație garantează siguranța și fiabilitatea operațiilor				
diametru 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
maner fără cremaliera				
maxilarul pensei este proiectat cu dinți punctați, prevenind dislocarea				
are un strat de acoperire special pentru a reduce aderența și pentru a asigura un bun efect de electrocoagulare și hemostază				

are doar 106g greutate				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
Pensa de prehensiune fenestrata tip Croce Olmi , rotativa, 360° - 1 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin însurubare				
vârf curbat cu dinți fini atraumatici				
falci cu deschidere dubla lungime 27cm				
diametru 5 mm				
lungime 36 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				

lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
Pensa pentru disecție, tip Maryland long rotativa, 360° - 1 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin înșurubare				
vârf curb, pentru disecții – tip Maryland				
falci cu deschidere dublă, lungime falci 22mm				
diametru 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				

vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
maxilarul pencei este proiectat cu dinți punctați, prevenind dislocarea				
Ac veres reutilizabil – 1 bucata				
Lungime 120mm				
Diametru 2,5 mm				
Autoclavabil la 134 grade				
prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
Canula metalica irigare/aspiratie – 1 bucata				
lungime 330mm				
autoclavabil 134 grade				
cu sistem de oprire fluide				
cu maneta unica comanda irigare-aspirare complet metalica				
Aplicator de clipuri de titan, rotativ, 360° - 1 bucata				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
falci cu deschidere dubla				
diametru 10 mm,				

lungime 33 cm,				
autoclavabil 134 grade				
Clipuri titan ML – 2 cutii				
clipuri din titan cutie x 20 cartuse				
dimensiune M/L, culoare verde				
baterie a cate 6 clipuri, prevazuta cu margine adeziva				
Container sterilizare dim. 580 mm x 280 mm x 100 mm - 1 bucata				
Recipient standard prevazut cu capac perforat si doua filtre , fund neperforat.				
Dimensiune : lungime 580 mm x latime 280 mm x inaltime 100 mm				
sterilizare /autoclavare la maxim 134°C si 2.2 bar				
cos aferent contanierului, perorat prevazut cu manere de prindere laterale , dimensiune 540 mm x 255 mm x 50 mm				
Punga de recuperare laparoscopica ENDOBAG – 10 bucati				
Capacitate 700ml				
Design cu deschidere automată care oferă ușurință și siguranță în regăsirea exemplarului				
Poliuretan termoplastic de înaltă rezistență materialul pungii previne scurgerile				
Husa protectie camare endoscopica – 10 bucati				
husa protective camera endoscopica , unica folosinta, fabricate din polipropilena				
lungime 3000mm				
Departator plaga tip Alexis – 10 buc				
dim. 80/90-80/150				
Reductie trocar 8 bucati				

Set garnituri trocar : 50 buc (5,10,12)				
Set reutilizabil tubulatura irigare/aspiratie - 1 set				
Disector bipolar Maryland articulata				
Trebuie sa aibe dubla articulare ce trebuie sa permita accesul precis in spatii chirurgicale greu accesibile				
Disector bipolar Maryland 380 mm - Blocare / Ajustabil, lungime varf 20 mm				
Maner prevazut cu inele de control al dublei articulatii, trebuie sa aibe sistem de blocare pe maner al varfului intr o anumita pozitie				
Design ambidextru , permite functia de inchidere/deschidere , dezactiveaza dubla articulatie				
Oferă o gamă completă de mișcare, permițând diferite unghiuri de abordare a spatiului chirurgical				
Grosimea tije 8 mm , lungimea efectiva a tije 601 mm din care lungime de lucru a tije 380 mm , lungimea manerului 221 mm, inaltimea de lucru a manerului 239 mm				
Trebuie sa aiba doua imbinari ce permit pe verticala si pe orizontala miscari ce sunt perfect sincronizate cu mana utilizatorului				
Multiple unghiuri de articulare ce ajuta utilizatorul sa efectueze miscari extrem de complexe				
Prezinta prindere cu precizie ce oferă manipulare și control ergonomic trebuie sa ofere utilizatorului aceeași valoare critică ca a bratului de robot cu o îmbunătățirea progresivă a costurilor, accesului și rezultatelor chirurgicale.				
Reglarea sistemului de prindere al degetelor se face cu velcro pentru o fixare sigura				
Port ac articulata				
Trebuie sa aibe dubla articulare ce trebuie sa permita accesul precis in spatii chirurgicale greu accesibile				
Port ac 380 mm - Blocare / Ajustabil, lungime varf 12 mm				
Maner prevazut cu inele de control al dublei articulatii, trebuie sa aibe sistem de blocare pe maner al varfului intr o anumita pozitie				
Design ambidextru , permite functia de inchidere/deschidere , dezactiveaza dubla articulatie				
Oferă o gamă completă de mișcare, permițând diferite unghiuri de abordare a spatiului chirurgical				
Grosimea tije 8 mm , lungimea efectiva a tije 601 mm din care lungime de lucru a tije 380 mm , lungimea manerului 221 mm, inaltimea de lucru a manerului 239 mm				

Trebuie sa aiba doua imbinari ce permit pe verticala si pe orizontala miscari ce sunt perfect sincronizate cu mana utilizatorului				
Multiple unghiuri de articulare ce ajuta utilizatorul sa efectueze miscari extrem de complexe				
Prezinta prindere cu precizie ce oferă manipulare și control ergonomic trebuie sa ofere utilizatorului aceeași valoare critică ca a bratului de robot cu o îmbunătățirea progresivă a costurilor, accesului și rezultatelor chirurgicale.				
Reglarea sistemului de prindere al degetelor se face cu velcro pentru o fixare sigura				
Garantie si Postgarantie				
Echipamentul trebuie să îndeplinească toate condițiile legale pentru punerea pe piață în România și furnizorul să prezinte următoarele documente:				
Certificat de conformitate CE/MDR emis de un organism notificat;				
Declaratie de conformitate CE;				
Certificat ISO 9001:2015/echivalent				
Aviz ANMDM				
2. Masa chirurgicala ortopedie radiotransparenta				
Acesta trebuie să fie alimentat de baterii și masă de operare electrică/electro-hidraulică				
Acesta trebuie să aibă o sarcină de lucru sigură de cel puțin 460 kg, garantând cea mai mare siguranță și stabilitate.				
Toate pozițiile trebuie să aibă o greutate de încărcare de 250 kg				
Blatul mesei trebuie să fie din material radiotransparent și cu acces la raze X.				
Acesta va avea un blat de masă cu design modular care să îi permită să fie adaptat pentru diferitele necesități ale disciplinei chirurgicale				
Acesta va fi cu Designul de conectare cu un singur buton, pentru a facilita schimbarea modului de componente ale mesei cu un singur clic.Designul conexiunii cu un singur buton și punctele de control colorate asigură o manipulare rapidă				
Acesta va avea un sistem modular de recunoaștere și un sistem inteligent de protecție împotriva coliziunilor pentru a evita coliziunea componentelor mesei în timpul mișcării. Acesta va recunoaște tipul componentei				

tabelului și va potrivi automat datele anti-coliziune.				
Masa este prevazuta cu ICPS ce conține două funcții, această protecție inteligentă împotriva coliziunii oprește mișcarea componentei atunci când vine vorba de obiecte solide sau pentru a evita coliziunea cu podeaua sau baza mesei sau coloana mesei				
Acesta trebuie să fie cu tehnologie de indicare cu coduri de culoare pentru a arăta unghiul și a emite un timp avertisment când vine vorba de poziții Trendelenburg excesive și inversare				
Suportul de masă trebuie să fie dublu stratificat și nu moale, dar poate fi modelat după silueta pacientului pentru a oferi o forță contrară și pentru a reduce posibilitatea apariției ulcerului și ar trebui să fie un material rezistent la apă și antistatic și poate fi spălat direct cu apă. ; fiecare îmbinare ar trebui să fie sigilată cu ultrasunete, nu cu lipici și cusut.				
Grosimea saltelei ar trebui să fie mai mare de 75 mm.				
Acesta trebuie să fie cu placă de picior cu articulație dublă și placă de cap cu articulație dublă.				
Va fi mai mult de 3 modele de control, inclusiv control manual cu fir/fără fir, panou de suprareglare și comutator cu picior (opțional).				
Șinele, cadrul principal al mesei și capacul coloanei vor fi din oțel inoxidabil 304.				
Acesta trebuie să aibă o baterie în interiorul mesei, care poate funcționa 50-80 de operații timp de două săptămâni, iar bateria ar trebui să aibă o configurație standard.				
Acesta trebuie să aibă materialul „design plat din oțel inoxidabil” ca capac al bazei mesei, nu metal, pentru a evita potențialul șoc de către curent.				
Ar trebui să fie interschimbabil pentru plăcile picioarelor și tetiera pentru poziția normală și poziția inversă				
Ar trebui să aibă funcție de schimbare longitudinală electrică de cel puțin 310 mm pentru acces liber la brațul C				
Acesta va fi cu memoria de poziții de masă care poate salva mai mult de 10 poziții, astfel încât utilizatorul să poată selecta liber pozițiile memorate pentru intervenția chirurgicală specifică, fără ajustare complexă.				
Acesta trebuie să aibă mișcări electric-hidraulice, inclusiv masă în sus și în jos, înapoi în sus și în jos, întoarcere la stânga și la dreapta, Trendelenburg și inversare Trendelenburg, placa picioarelor în sus și în jos, care va fi controlată de panoul de comandă manual.				

Acesta va accepta resetarea automată la poziția zero prin apăsarea unui buton (funcție de nivelare). De asemenea, va fi cu Flex, poziție reflex prin apăsarea unui buton.				
Acesta trebuie să susțină un elevator de corp motorizat și poziția de flexibilitate sa poata reduce leziunea prin presiune și sa poata expune complet zona rinichilor				
Acesta trebuie sa aibe : suport pentru a asigura tractiunea tibiala si a rotulei ; suport pentru a asigura tractiunea femurului in pozitie laterala; sustinere si fixarea piciorului pacientului; susține piciorul accidentat în timpul operației ortopedice				
Prevazut cu : suport triunghiular al mesei , - 2 bucati sistem de fixare si suport al genunchiului pacientului cu inaltime 420 mm si trebuie sa includa 1 sistem de fixare				
Trebuie sa aiba suport pentru a oferi sprijin coapsei sau piciorului pacientului în timpul intervențiilor chirurgicale la articulația genunchiului				
Prevazut cu sistem pentru a fixa și trage antebrațele pacientului ce constau din stâlp auxiliar, stâlpul articulației cotului, fixator pentru palmă și degete .				
Prevazuta cu 4 roti ce se blocheaza electric ferm/deblocare cu ajutorul comenzii manuale.				
Acesta va suporta funcția opțională E-drive pentru transportul ușor al pacientului in/si din sala de operatie alimentată de o a 5-a roata electrica.				
Telecomanda să fie cu ecran LCD color de peste 3,5 inchii, care va putea afișa informații pe afișaj, cum ar fi mișcări, nivel baterie, pozitionare frână active/inactiva, informații anti-coliziune etc.				
Telecomanda trebuie să fie cu lumină de fundal pentru a funcționa într-un mediu întunecat				
Comanda manuală trebuie să controleze mișcarea electrică a plăcii piciorului individual și simultan.				
Frâna electrică trebuie sa ofere o stabilitate mai mare.				
Informatii de baza				

Trebuie sa aiba lungimea mesei (unitatea principală) = 870 mm				
Lățimea mesei cu șine =590 mm				
Trebuie sa aiba urmatoarele functii electrice :				
Poziția cea mai de jos ≤ 600 mm				
Poziția cea mai înaltă ≥ 1050 mm				
Deplasare longitudinală ≥ 310 mm				
Virare la stanga $\geq 26^\circ$				
Virare la dreapta $\geq 26^\circ$				
Poziția Trendelendburg $\geq 36^\circ$				
Poziția Trendelendburg inversă $\geq 36^\circ$				
Poziție în sus a plăcii din spate $\geq 90^\circ$				
Poziția în jos a plăcii din spate $\geq 45^\circ$				
Poziție flexibilă $\geq 220^\circ$				
Poziție de reflexie $\geq 110^\circ$				
Placa pentru picioare sus $\geq 80^\circ$				
Placa picioarelor în jos $\geq 100^\circ$				
Poziția „0” cu un buton electric				
Funcția mecanică				
Placa de cap în sus $\geq 45^\circ$				
Placa capului în jos $\geq 60^\circ$				

Baza 120 mm				
Sa fie prevazut cu o platforma de management cu urmatoarele caracteristici:				
1. Trebuie sa aiba posibilitatea vizualizarii si controlarii functionarii echipamentelor monitorizate.				
2. Trebuie sa aiba posibilitatea obtinerii de rapoarte privind functionarea echipamentelor, operatiunilor de mentenanta programate si planificarea inlocuirii consumabilelor in functie de timpul de functionare inregistrat.				
3. Trebuie sa dispuna de o arhitectura de tip client-server si trebuie sa functioneze cel putin pe servere cu sisteme de operare Windows server.				
4. Trebuie sa asigure adaugarea unui numar nelimitat de utilizatori si functionarea pe un numar nelimitat de statii de lucru, fara costuri suplimentare.				
5. Interfata utilizator trebuie sa fie ergonomica si intuitiva si sa ruleze intr-un browser web (minim Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox).				
6. Platforma trebuie sa permita vizualizarea consumului instantaneu de energie al echipamentelor, pornirea si oprirea acestora.				
7. Platforma trebuie sa permita integrarea cu retele de tip LAN sau Wi-Fi				
8. Platforma trebuie sa dispuna de minim urmatoarele functionalitati:				
a) Sa asigure un acces securizat pe baza de nume de utilizator unic și parola, în funcție de credențialele.				
b) Actiunile utilizatorilor in cadrul aplicatiei trebuie sa fie inregistrate in fisiere de tip log;				
c) Sa poata fi configurate locatii, in structura arborescenta (ex. Spital / Sectie / Salon)				
d) Sa permita specificarea de diverse atribute: Denumire, Perioada de mentenanta, Perioada de schimbare consumabile, Consum energie echipament (Minim / Maxim, In trepte fixe) , Stare echipament in cazul intreruperii si revenirii alimentarii cu energie electrica				
e) Sa permita adaugarea unui echipament cu minim urmatoarele informatii: Locatie, Numar serial, Data PIF, Data ultimei interventii de mentenanta, Data ultimei interventii de schimbare a consumabilelor;				
f) Sa permita afisarea echipamentelor monitorizate sub forma grafica (icon-uri), organizate pe locatii, cu minim urmatoarele elemente:				

(i) Consum energie instantaneu individual si total;				
(ii) Evidentierea echipamentelor cu consum instantaneu marit si posibilitatea opririi automate a acestora in cazul depasirii unui prag de consum definit;				
(iii) Posibilitatea interactiunii cu echipamentele afisate cu optiunea opririi si pornirii manuale a echipamentelor;				
g) Sa permita emiterea de notificari privind necesitatea schimbarii consumabilelor;				
h) Sa permita estimarea consumabilelor necesare pe o perioada de timp selectabila;				
i) Sa permita vizualizarea si tiparirea de rapoarte privind operatiunile de mentenanta si schimbare a consumabilelor, atat cele efectuate cat si cele previzionate, pe perioade de timp selectabile;				
j) Sa permita vizualizarea si tiparirea de rapoarte privind consumurile echipamentelor monitorizate, pe perioade de timp selectabile, pentru unul sau mai multe echipamente;				
9. Componentele hardware ale platformei trebuie fie integrate la nivel functional cu componenta software si trebuie sa fie interpuse pe circuitele de alimentare al echipamentelor, asigurand:				
a) Monitorizarea parametrilor electrici de functionare individuali ai fiecarui echipament, in conformitate cu functionalitatile necesare ale platformei;				
b) Intreruperea sau reconectarea alimentarii cu energie electrica a echipamentelor in conformitate cu functionalitatile necesare ale platformei.				
Certificari :				
Certificat CE				
3.Lampa scialitica cu doua cupole				
Descrierea functiei				
În cadrul procedurii chirurgicale, performanța optică a lămpilor chirurgicale poate modifica vizualizarea câmpului luminos din cauza poziției chirurgilor sau a diferitelor instrumente utilizate				
Este important să se adopte un nou standard pentru a avea o performanță optică stabilă și consistentă a luminii chirurgicale.				

Cerinte generale				
Lumina trebuie să adopte cea mai recentă tehnologie LED pentru a crea o zonă de lumină omogenă. Când calea optică este blocată, forma spotului nu se schimbă și nu există o zonă întunecată locală. Uniformitatea maximă a câmpului luminos (D50/D10) atinge 70%.				
Sistemul de lumini trebuie să aibă faruri duble, unul major și celălalt satelit				
Lumina principală trebuie să fie configurată cu sistem automat de control al iluminării și senzori pe far. Atunci când este detectat un bloc, lumina principală va transmite un semnal către farul satelit, permițând ambelor faruri să compenseze iluminarea blocată. Software-ul special conceput va asigura o schimbare lină a intensității fără nici un efect de bliț. Intensitatea luminii trebuie să fie reglabilă cel puțin între 3%-100% și cel puțin 10 niveluri diferite				
Lumina trebuie să reducă contrastul dintre locul chirurgical și regiunea periferică, ceea ce reduce oboseala ochilor și îmbunătățește performanța vizuală. Oferă o tranziție treptată între zona chirurgicală iluminată focalizată și iluminarea ambientală din sala de operație				
Lumina trebuie să fie configurată cu 6 opțiuni pentru diferite moduri de intervenție chirurgicală, inclusiv modul de iluminare generală, modul de iluminare completă și modul de iluminare ambientală pentru intervenția chirurgicală minim invazivă. Comutarea cu un singur buton la diferite moduri de intervenție chirurgicală ajută la economisirea timpului clinic cu un ecran tactil cu interfață de utilizator intuitivă și bazată pe pictograme				
Lampa chirurgicală trebuie să fie echipată cu un senzor de impedanță puternic integrat în mânerul de comandă. Acest lucru permite controlul a două funcții direct de la mânerul steril, pur și simplu rotiți pentru a controla iluminarea și dimensiunea câmpului de lumină. Nu este nevoie să resetați panoul de control				
Lampa va avea forma „X” sau „Y” pentru a evita influența fluxului laminar prin turbulență, cu certificat verificat Din-1946 Partea 4				
Unghiul maxim de mișcare al brațului arc trebuie să fie de cel puțin până la 45° și până la 50°.				
Gama maximă de mișcare a brațului orizontal și a brațului arc ar trebui să fie de cel puțin 1.610 mm				
Diametrul farului nu trebuie să fie mai mare de 700 mm				
Camera integrată Full-HD (2 mega-pixeli, 1080P) poate fi aleasă ca configurație opțională				
Să fie disponibilă cu configurație opțională ce poate fi aleasă diverse reglaje ale temperaturii de culoare, de la 3.500-5.100K în 5 rânduri				

Cu o mobilitate excepțională și un design modular, sistemul modular de suspensie trebuie sa permita ca suporturile de afișare, camerele, capete de lumină sau alte instrumente să fie integrate perfect în sistemul de iluminat existent				
Lumina majora				
Iluminare centrală (lx) ≥ 160.000 lx				
Diametrul câmpului luminos (D10)(mm), reglabil de la 140~320mm				
Temperatura de culoare 4350K sau reglabilă de la 3.500-5.100K în 5 ranguri ca opțiune.				
Indicele de redare a culorilor Ra ≥ 97				
Indicele de redare a culorilor R9 ≥ 97				
Adâncimea de iluminare (L1+L2) (mm) ≥ 1.200 mm				
Interval de atenuare: 3~100% (modul de iluminare MIS inclus)				
Iluminare ambientală (endoscopie) 500 lx				
Energie radiantă (medie) $\leq 3,6$ mW/(m ² *lx)				
Diluție umbră cu tub $\geq 100\%$ (cu AICS plus)				
Diluție umbre cu o mască $\geq 100\%$ (cu AICS plus)				
Diluare umbre cu tub și o mască $\geq 100\%$ (cu AICS plus)				
Diluție umbre cu două măști $\geq 100\%$ (cu AICS plus)				
Diluție umbre cu tub și două măști $\geq 100\%$ (cu AICS plus)				
Numărul de becuri LED pe capul luminii: 78				
Durata de viață a LED-ului: ≥ 60.000 ore				
Dimensiunea capului luminii: ≤ 700 mm				

Consumul de energie tipic pentru toate sursele de lumină $\leq 54W$				
Alimentare: 100~240VAC, 50~60Hz				
Lumina satelit				
Iluminare centrală (lx) ≥ 140.000 lx				
Diametrul câmpului luminos (D10)(mm), reglabil de la 140~320mm				
Temperatura de culoare 4350K sau reglabilă de la 3.500-5.100K în 5 ranguri ca opțiune.				
Indicele de redare a culorilor Ra ≥ 97				
Indicele de redare a culorilor R9 ≥ 97				
Adâncimea de iluminare (L1+L2) (mm) ≥ 1.200 mm				
interval de atenuare: 3~100% (modul de iluminare MIS inclus)				
Energie radiantă (medie) $\leq 3,6$ mW/(m ² *lx)				
Iluminare ambientală (endoscopie) 500 lx				
Diluție umbră cu tub $\geq 100\%$				
Diluție umbre cu o mască $\geq 60\%$				
Diluție umbre cu tub și o mască $\geq 60\%$				
Diluție umbre cu două măști $\geq 52\%$				
Diluție umbre cu tub și două măști $\geq 52\%$				
Numărul de becuri LED pe capul de lumină: ≥ 60				
Durata de viață a LED-ului: ≥ 60.000 ore				
Dimensiunea capului luminii: ≤ 700 mm				

Consumul de energie tipic pentru toate sursele de lumină ≤50W				
Alimentare: 100~240VAC, 50~60Hz				
4.Ureteroscop flexibil				
A. CARACTERISTICI GENERALE				
Echipamentul trebuie să îndeplinească toate condițiile legale pentru punerea pe piață în România				
1.STANDARDE DE CALITATE, CONFORMITATE SI SIGURANTA				
Directiva pentru Dispozitive Medicale 93/42/EEC (<i>directiva privind echipamentele medicale, marcajul CE pentru europa</i>)				
Sistem de management al calitatii EN ISO 9001:2008 pentru ofertant				
Sistemul de Management al Calitatii privind Dispozitivele Medicale – cerinte pentru conformitati ISO 13485:2003 pentru producator				
2.CAPACITATEA DE EXERCITARE A ACTIVITĂȚII PROFESIONALE				
Aviz de functionare emis de catre Ministerul Sanatatii (<i>avizul de funcționare va cuprinde producătorii/furnizorii ale caror produse vor fi oferite în oferta tehnica</i>)				
3.SERVICE				
Reprezentantul SERVICE al producatorului in Romania sa aiba implementat un sistem de management al calitatii certificat ISO 9001 privind repararea acestor echipamente (sa se ataseze o dovada in acest sens)				
Personalul tehnic (specialistii service) sa fie instruiti la producator si certificati de catre acesta (sa se ataseze o dovada in acest sens)				
Se va face dovada că există un service autorizat pentru acest tip de aparat având sediul in România si aviz de functionare emis de Ministerul Sanatatii pentru activitatea de service. Se vor anexa copii ale avizelor in termen de valabilitate la data furnizarii.				
B. DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI				
Sistem de ureteroscopie				
1. Dispozitiv vizualizare HD				
Sa detina un display 10,1 inch, touch screen				
Sa afiseze o rezolutie HD 1200x800 pixeli				

Sa aiba posibilitatea de salvare poze si filme pana la 8 Gb in spatiul intern, prin afisarea unui indicator pe ecran				
Sa detina un sistem de management al pacientilor si posibilitate de vizualizare a informatiilor salvate				
Sa aiba posibilitatea de conexiune a unui card tip mini SD pentru extinderea spatiului de salvare date pacient				
Sa aiba posibilitatea de conexiune a unui card tip USB pentru transmiterea datelor pentru pacienti				
Sa aiba iesire semnal video HDMI pentru conexiune cu alte monitoare externe				
Sa detina o baterie interna de 3.7V 6200mA				
Timp de functionare a bateriei de minim 270 minute				
Sa aiba posibilitatea ca pe acelasi dispozitiv de vizualizare sa se conecteze optional un Videobronhoscop pediatric, videobronhoscop adult, sistem de intubatie dificila, Videonazofaringsocop,				
2.Videoureteroscop flexibil				
Video ureteroscop cu cip C-mos si sursa de lumina LED situata in varful endoscopului				
Sa detina doua butoane cu functii diferite				
Buton pentru setarea intensitatii luminii				
Buton pentru salvare poze/filme				
Flexie sus: 275 grade; jos: 275 grade				
Sa aiba un camp de vizualizare de 120 grade				
Profunzime vizualizare 3~50 mm				
Diametru exterior furtun maxim 8,5 Fr				
Diametru canal de lucru 3.6fr				
Lungime de lucru maxim 670 mm				
3. Suport Mobil				
Suport mobil cu baza cu 4 roti blocabile				

Sa aiba posibilitatea de fixare directa a dispozitivului de vizualizare pe cartul mobil				
Sa detina cos pentru depozitarea accesoriilor				
Sa detina suport pentru fixare a endoscoapului				
Sa detina doua tuburi pentru protectie a endoscoapelor, unul pentru dezinfectie si unul pentru parcare				
C.AMBALARE, EXPEDIERE ŞI TRANSPORT				
Transportul echipamentelor medicale la sediul unitatii cade în sarcina furnizorului				
Furnizorul are obligatia de a ambala corespunzator aparatul astfel încat acesta să facă faţă la manipularea pe timpul transportului si sa ajunga în stare buna la destinatia finala				
D. CONDIȚII DE LIVRARE				
Livrarea se va face la sediul unității beneficiare				
Dispozitivul sa aibă manual de utilizare în limba română și în original				
E. RECEPTIA PRODUSULUI				
La receptia produsului fiind obligatorie prezenta cel puțin a unui delegat împuternicit al furnizorului				
Recepția se va efectua la destinația finală. Dacă produsul inspectat nu corespunde specificațiilor sau sunt deteriorate, autoritatea contractantă are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligația, de a înlocui produsele necorespunzătoare.				
F. INSTRUIRE PERSONAL				
Instruirea personalului medical se face gratuit, la locul de funcționare a dispozitivului				
G. SERVICE, GARANȚIE ŞI POST GARANȚIE				
Garanție completă minim 24 luni de la punerea în funcțiune, se va anexa o declarație în acest sens				
În perioada de garanție, toate costurile privind repararea și/ sau înlocuirea aparatelor, accesoriilor sau componentelor stricate se face gratuit de către furnizorul aparatului, conform conditiilor certificatului de garanție				
Asigurarea cu piese de schimb și consumabile pe toată perioada de garanție si postgaranție, cel puțin 10 ani de la data livrării				
Livrarea la locul de montaj cu toate operatiile pe care le presupune aceasta (transport, dispozitive de ridicat				

si manipulat echipamentele), precum si instalarea, montajul, punerea în funcțiune a echipamentelor, instruirea personalului operator, vor fi asigurate de catre furnizor cu personal autorizat si sunt operatii incluse în pret. Se va anexa o declaratie în acest sens.				
Timpul de răspuns la solicitarile de service în perioada de garantie si post garantie va fi de maxim 24 de ore de la primirea sesizării de la beneficiar, iar timpul de nefunctionare al echipamentului va fi de maxim 7 zile.				
H. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE				
După punerea în funcțiune și efectuarea probelor functionale se va întocmi „Procesul-verbal de instalare si punere în funcțiune”, semnat de ambele părți. Instruirea personalului medical se va face de către specialiști ai furnizorului				
I.CONFIGURAȚIE DE LIVRARE				
Dsipozitiv vizualizare – 1buc				
Video ureteroscop – 1 buc				
Suport mobil – 1 buc				
Tester de entansieitate – 1 buc				
Periute de curatare - 1 buc				
5.Turn endoscopie si colonoscopie				
CAP CAMERA PENDULAR 4K				
Sa fie cu rezolutie 4K nativ				
Sa preia imagini formate în spectru îngust de lumina la rezolutie 4K				
Sa preia imagini formate în spectru de lumina albastra (BLUE LIGHT) la rezolutie 4K				
Sa aiba forma literei L				
Are posibilitate de miscare pendulara				
Are minim 5 butoane de control				
Sa aiba minim 3 butoane programabile				
Cu focus reglabil din butoane				

Greutate maxim 230 g				
Dimensiuni maxime: 56 mm grosime / 111 mm lungime				
Dimensiune cupla fixare telescop maxim 59 mm				
Cu cablu de transmisie optica cu lungime de minim 300 mm				
Cu sensor de imagine CMOS				
Distanta focala 16,6 mm				
Curatare / dezinfectare – imersibila in detergent / dezinfectant				
Spalator dezinfectant				
Sterilizare: V-Pro maX, EtO, STERRAD NX / 100 NX / 100S				
Include cos pentru transport si depozitare cap camera				
SURSA DE LUMINA LED				
cu tehnologie LED				
sa permita vizualizarea:				
4K in lumina alba				
In IR - magenta				
Imagine 4K IR suprapusa peste imaginea in lumina alba				
Numai IR				
Moduri de observare: lumina alba, NBI, IR, YE (intarirea culorii galben), 3D (in cazul in care se face upgrade la modulul 3D)				
Permite vizualizarea leziunilor si a retelelor fine de capilare si vase in suprafata tesutului la iluminarea cu fascicol luminos cu banda ingusta de frecventa verde si albastra prin utilizarea unui filtru optic si digital				
setarea stralucirii automate cu reglaj in minim 17 pasi				
Racire fortata				

Intensitatea luminii: 5.64 W				
Dimensiuni max: 390 x 165 x 505 mm				
Greutatea: max 14 Kg				
Certificare medicala				
PLATFORMA ELECTROCHIRURGICALA MONO/BIPOLARA				
Inalta frecventa: min 430 kHz				
putere max: min. 320 W				
cu ecran pentru afisare parametrii si comanda prin atingere pentru selectarea parametrilor				
ecran cu protectie la umezeala				
cu 6 afisaje cu comanda prin atingere				
cu asignare automata a pedalei pentru instrumentele cu plasma				
cu import/export setari si proceduri individuale prin intermediul USB				
7 porturi active de conectare:				
1 port pentru iesire comanda ultrasunete/hibrid bipolar				
functiile frecventei ultrasonice: ultrasonic si bipolar				
frecventa ultrasunetelor la sarcina nominala: 47 Khz				
putere maxima modul hibrid/ultrasunete: 110 W				
2 porturi monopolare ce accepta urmatoarele conexiuni, fara adaptoare:				
2 x 3 pini, diametru pin 4mm				
2 x 1 pini, diametru pin 8mm				
2 x 1 pini, diametru pin 4mm				

2 x coaxial, diametru pin 9/5mm				
1 port bipolar ce accepta urmatoarele conexiuni, fara adaptoare:				
1 x 2 pini, diametru pin 4mm				
1 x 2 pini, diametru pin 4mm, distanta 22mm intre pini				
1 x 2 pini, diametru pin 4mm, distanta 28.6mm intre pini				
1 x coaxial, diametru pin 8/4mm				
2 porturi universale ce accepta urmatoarele conexiuni fara adaptoare:				
2 x 7 pini				
1 port pentru electron neutru de diverse tipuri:				
2 pini standard, single sau split				
reutilizabili, din silicon				
de unica folosinta tip split				
de unica folosinta non split				
cauterul accepta toate tipurile de electrozi neutrii				
8 moduri de taiere monopolară				
purecut cu reglare pana la max. 700Vp / 300W				
pura cu reglare pana la max. 1300Vp / 300W				
blendcut cu reglare pana la max. 1400Vp / 200W				
blend cu reglare pana la max. 2200Vp / 200W				
fina cu reglare pana la max. 560Vp / 1200W				
puternica cu reglare pana la max. 2000Vp / 120W				

pulsata scazuta cu reglare pana la max. 714Vp / 150W				
pulsata rapida cu reglare pana la max. 714Vp / 150W				
6 moduri de coagulare monopolara				
soft cu reglare pana la max. 235Vp / 200W				
puternica cu reglare pana la max. 2000Vp / 120W				
fortata cu reglare pana la max. 2000Vp / 120W				
spray cu reglare pana la max. 4300Vp / 120 W				
spraycoag cu reglare pana la max. 4300Vp / 120W				
fulguratie cu reglare pana la max. 2000Vp / 120W				
6 moduri de taiere bipolar				
bipolar cu reglare pana la max. 645Vp / 100W				
salina cu reglare pana la max. 700Vp / 320W				
loop cu reglare pana la max. 590Vp / 200W				
morcelare cu reglare pana la max. 560Vp / 300W				
pura cu reglare pana la max. 510Vp / 200W				
soft cu reglare pana la max. 610Vp / 100W				
6 moduri de coagulare bipolar				
bisoft cu reglare pana la max. 220Vp / 120W				
autocoagulare cu reglare pana la max. 220Vp / 120W				
salina cu reglare pana la max. 245Vp / 200W				
hard cu reglare pana la max. 220Vp / 120W				

sigilare cu reglare pana la max. 220Vp / 120W				
sigilare soft cu reglare pana la max. 230Vp / 120W				
Efectul fiecarui mod de lucru sa poata fi reglat fin in minim 3 pasi				
Sa aiba putere de iesire adaptiva la tipul tesutului				
Sa aiba taiere in mediu salin, pentru rezectia urologica si ginecologica				
Sa aiba coagulare in mediu salin, pentru rezectia urologica si ginecologica				
Sa aiba vaporizare cu plasma in mediu salin pentru utilizare in rezectia urologica si ginecologica				
sa aiba integrata interfata pentru comanda evacuare automata a fumului				
Are tehnologia de management termic care sa ajute la oprirea activarii energiei ultrasonice prin detectarea stării țesuturilor.				
Permite instrumentului de mana sa poata utiliza in mod simultan energia ultrasonica si bipolar avansata				
Permite taierea si sigilare sigura a vaselor de pana la 7 mm diametru cu un singur instrument chirurgical				
Sa permita activarea simultana a energiei ultrasonice si bipolare				
Are posibilitate de activare prin intermediul pedalei sau a instrumentului de mana				
Folosește energia ultrasonica pentru taierea vaselor				
Folosește energia bipolară pentru sigilarea vaselor				
Pedala dubla de comanda universală, pentru chirurgia clasică și laparoscopică				
Cablu HF bipolar				
TRUSA CISTOSCOPIE RIGIDA				
Telescop HD, 4 mm, unghi de vedere la 12°				
Telescop HD, 4 mm, unghi de vedere 70°				
Cos pentru telescop				

Teaca Cistoscop, 19.8 Fr.				
Teaca Cistoscop, 21 Fr.				
Teaca cistoscop 22,5 Fr				
Punte cu o cale				
Insert Albarran cu doua cai				
Obturator optic pentru teaca de 22,5 Fr				
Garnitura etansare, 0.7 mm - 1 set 10 buc				
Pensa apucare, 7 Fr. x 330 mm				
Pensa biopsie, 7 Fr., flexibila				
TRUSA REZECTIE BIPOLARA				
Teaca rezectie, 24 Fr., rotativa, sa poata fi folosita in rezectie monopolar si bipolar				
Teaca externa, 26 Fr., cu 2 robineti, rotativa, sa poata fi folosita in rezectie monopolar si bipolar				
Telescop HD, 4 mm, unghi de vedere la 12°				
Element de lucru bipolar activ				
Punch, pentru calculi vezicali, sa poata fi folosit cu teaca de rezectoscop				
Seringa, 150 ml, cu con flexibil pentru cuplare/etansare				
Cablu HF, bipolar, reutilizabil				
Electrozi rezectie HF, TUR in mediu salin, format bucla mica, vaporizare cu plasma , set x 12 buc				
Electrozi vaporizare HF, TUR in mediu salin, format ciuperca, vaporizare cu plasma , set x 12 buc.				
Electrozi coagulare HF, rezectie bipolar , format bila, 12 buc				
Electrozi de taiere tip ac, TUR in mediu salin, vaporizare cu plasma set x 5 buc				

Electrozi rezectie HF, TUR in mediu salin, format bucla medie , vaporizare cu plasma , set x 12 buc				
TRUSA URETROTOMIE				
Telescop HD, 4 mm, unghi de vedere la 12°				
Cos pentru telescop				
Teaca cu obturator, 22 Fr., pentru uretrotom				
Element de lucru				
Teaca externa pentru uretrotom, irigare				
Cablu de lumina 2,8 mm				
Insertie pentru teaca uretrotomului optic,				
-pentru cateter tip balon de maxim 18 Fr				
-pentru mentinerea accesului in vezica in cazurile de anatomie dificila, atunci cand este extras instrumentul de lucru				
Obturator pentru teaca de 22 Fr				
Cutit tip lance				
Cutit semi-circular, varf flexibil, canal 4 Fr				
Cos cu capac pentru instrumente				
Uretrotom acc Otis – set complet				
Tava intrumentar cu insert pentru spatiu suplimentar				
VIDEOCISTOSCOPIE				
Cu rezolutie High Definition TV				
Cu tehnologie de vizualizare optica in spectru de lumina ingusta albastra si verde a vaselor de sange si a altor tesuturi ale suprafetei mucoase				
Capat distal in forma de glont				

Cu grade variabile de rigiditate a tubului de insertie:				
Proximal – rigida pentru mentinerea controlului in uretra				
Mijloc – mediu flexibila pentru minimizarea presiuni si disconfortului pacientului				
Distala – pasiv flexibila				
Camp de vizualizare: 120°				
Directie de vizualizare: 0°				
Adancimea campului vizual: 3 – 50 mm				
Dimensiunile tubului de insertie:				
Capat distal, dimensiuni externe: 8,1 Fr (2,7mm)				
Tub de insertie, dimensiuni externe: 16,5 Fr (5,5mm)				
Lungime de lucru: 380 mm				
Diametru canal de lucru: 6,6 Fr (2,2 mm)				
Angulare in sus: 220°				
Angulare in jos: 130°				
Lungime totala: 660 mm				
Cu 4 teleintruptoare programabile				
Cu maneta de control a angulatiei SUS/JOS				
Cu dispozitiv de blocare a angulatiei SUS/JOS				
Cu cilindru de aspiratie lichide				
Functii canal instrument:				
Insertia accesoriilor de endoterapie				

Alimentare cu lichid				
Aspiratie lichid				
Compatibil cu tratamentele cu frecventa inalta (HF)				
Cu functie de obturator electronic				
Cu functie de zoom electronic				
Pensa de apucare dintata 7 Fr x 330 mm – 1 buc				
Pensa de biopsie 7 Fr, flexibila -1 buc				
Tava pentru instrumentar – 1 buc				
Accesoriu cu 3 canale pentru videocistoscop				
Dop cilindru pentru canal aspiratie- 1 set				
PROCESOR VIDEO 4K, NBI, YE cu posibilitate upgrade 3D si IR (ICG)				
sa redea rezolutie 4K				
Modul de observare 3D sa poata fi activat ulterior, prin intermediul software-ului, fara a necesita adaugarea de echipamente suplimentare				
cu iesire video 12G-SDI care sa permita transmisia imaginilor pana la 100/120fps				
iesiri digitale: 12G-SDI (SMPTE ST 2082), 3G-SDI (SMPTE424M), HD-SDI SMPTE292M				
cu iesire video VBS compozite				
Intrari minim: DVI-D, HDMI, 12G/3G/HD/SDI (x2), 3G/HD/SD-SDI, DisplayPort, RS232C, RJ-45				
Care sa aiba incluse componentele hardware pentru 4K, IR (ICG), 3D si 2D				
Modul de observare IR sa poata fi activat ulterior, prin intermediul software-ului, fara a necesita adaugarea de echipamente suplimentare				
- care sa permita zoom electronic : x2 in in sase pasi pentru formatul 4K, x1.5 in 3 pasi pentru format 2D x1.2 in 3 pasi pentru format 3D				

Calitate 4K a imaginii in modul IR				
cu port USB pentru inregistrarea imaginilor statice care sa permita inregistrarea in format TIFF necompresat minim 150 imagini, JPEG minim 1300 imagini				
cu reglaj automat si manual a stralucirii imaginii				
Posibilitatea memorarii setarii de balans de alb				
Permite vizualizarea leziunilor mucoasei la iluminarea cu fascicol luminos cu banda ingusta de frecventa verde si albastra				
Permite vizualizarea la iluminarea cu fascicul de lumina infrarosu				
Afiseaza datele de pacient:				
Identitate pacient				
Nume pacient				
Sex				
Varsta				
Data nasterii				
Comentarii				
Afiseaza mesaje de eroare in functionarea echipamentului				
MONITOR MEDICAL UHD 4K DE 32-INCH				
Diagonala: 32"				
Monitor medical care sa indeplineasca standardele de protectie aferente				
Matrice TFT				
Rezolutie: minim 3840 x 2160 pixeli (UHD)				
Aspect: 16:9				
Contrast: minim 1000:1				

Culori 1,07 miliarde				
Unghi de vizualizare: minim 89° din toate directiile				
Luminozitate si contrast mari datorate tehnologiei locale de atenuare, care controleaza intensitatea LED-urilor				
Structura anti-reflexie: monitorul sa fie destinat sa minimizeze stralucirea reflectata in salile de operatii. Structura panelului ofera sa ofere imagini clare, de contrast inalt prin controlul reflexiei si minimizarea dispersiei pe panelul LCD				
Tehnologia panourilor LCD cu IPS				
Modul de operare 3D/2D poate fi schimbat direct de la butonul de pe panoul frontal				
Moduri de afisare: - side-by-side, picture-in-picture (PIP) și picture-out-picture (POP),				
Intrari minim: DVI-D, HDMI, 12G-SDI/3G-SDI, Display Port, RS-232C, RJ-45				
Iesiri minim: 12G/3G/HD-SDI (x2), Clone tip BNC, mama rotunda cu 3 pini, mama rotunda cu 4 pini				
Montura tip VESA: 100 x 100 mm				
Greutatea: 11,8 kg				
URETERO-RENSCOP SEMIRIGID CU CANAL DE LUCRU 6,4 FR				
Compatibilitate HD				
Dimensiune capat distal 7.3 Fr				
Dimensiune capat proximal 10,4 Fr				
Lungime 430 mm				
Unghi de vizualizare 5°				
Ocular angulat la 45°				
Varf cu design antireflexie				
Maner ergonomic				

Canal de lucru 6.4 Fr. pentru instrument de pana la 5,4 Fr sau doua instrumente de 2,5 Fr si 3 Fr				
Varf aplatizat				
Varf atraumatic				
Compatibilitate cu sisteme de litotritie ultrasonica				
Accesorii:				
Cos pentru Ureteroscop				
Cablu lumina, 2,8mm, lungime 3m				
Pensa prindere , 1buc.				
dimensiuni : 5 Fr. x 570 mm				
Semiflexibila,				
Cupe cu dubla actiune				
Repozitionare arcuri				
Cupe cu danturare pe contur				
Autoclavabila				
Pensa biopsie , 1 buc.				
Semiflexibila				
Dimensiuni: 5 Fr. x 570 mm				
Cupe cu dubla actiune				
Repozitionare arcuri				
Autoclavabila				
Cupe fara danturare pe contur				

Adaptor pentru acces instrumente de lucru				
Fir ghid 0,035 din nitinol cu varf flexibil – set de 5 bucati				
Cosulet de prindere cu 4 fire din nitinol, dimensiuni 1,8				
Teaca de acces ureteral dimensiuni 10/12 Fr/30 cm – set de 5 bucati				
Garnitura etansare set 10 buc, 0,7 mm				
VIDEURETEROSCOPI FLEXIBILI HD				
- Camp de vizualizare: 80°				
- Directie de vedere: 0°				
- Adancimea campului de vizualizare: 1.5 - 50 mm				
- Diametru cap distal: 8.5 Fr. (2.83 mm)				
- Diametru tub insertie: 8,4 Fr. (2.8 mm)				
- Insertie cu rigiditate variabila:				
foarte rigid				
rigid				
mediu rigid				
moale				
- Diametru canal de lucru: 3.6 Fr (1.2mm)				
Distanța vizibilă minimă a instrumentului la capătul endoscopului: 2 mm				
Direcția din care accesoriile de endoterapie intră și ies din imaginea endoscopică: stanga				
Permite vizualizarea leziunilor și a rețelilor fine de capilare și vase în suprafața țesutului la iluminarea cu fascicul luminos cu bandă îngustă de frecvență verde și albastru				
- Domeniu angular cap distal: 275° sus, 275° jos				

- Lungime de lucru: 670 mm				
- Lungime totala: 980 mm				
Cu inel inel de rotatie a tubului de insertie in jurul axei				
Cu 4 teleintreruptoare programabile				
Cu maneta blocare angulare SUS/IOS				
Compatibil cu tratamentul laser				
Cu cip de memorie pentru stocare informatii endoscop				
Pensa de apucare 3 Fr x 600 m				
Pensa de apucare dintata				
Tester imersibilitate				
TROLIU MOBIL				
-pentru suportul si alimentarea electrica a aparatelor,				
-carucior mobil cu 4 roti, dintre care 2 cu sistem de franare,				
-cu 4 blaturi,				
-cu transformator separator si prize cu impamantare,				
-certificat pt. folosire in mediu medical, conform normelor europene				
-cu suport pentru recipient aspiratie				
-cu suport pentru cap camera				
-Cu brat pantograf pentru monitor – 1 buc				
POMPA DE IRIGARE-ASPIRARE MULTIDISCIPLINARA				
Cu sisteme separate de spalare, aspiratie				

-pompa multifunctionala, ce poate fi folosita in laparoscopie, urologie, artroscopie				
-cu ecran tactil de 5,7"				
-automata, fara butoane de control a spalarii- aspiratiei,				
-reglajul se face prin butoanele de pe tija de spalare-aspiratie				
-aspiratie prin pompa, fara role				
-spalarea prin sistem cu role				
-debit irigare 1-1.8 l /min				
Interval presiune:				
Laparoscopie: nereglabil				
Artroscopie: 5-150 mmHg				
Histeroscopie: 15-150 mmHg				
Urologie: 10-90 mmHg				
Interval flux:				
Laparoscopie: 1.0-1.8 l/min				
Artroscopie: 0.1-1.8 l/min				
Histeroscopie: 50-500 ml/min				
Urologie: 25-500 ml/min				
Capacitate aspirare 2l/min				
-set tubulatura irigare, reutilizabil				
-set tubulatura aspiratie, de unica folosinta				
-set tubulatura vacuum, cu filtru inclus, utilizare 30 zile				

-sa permita folosirea de pungi cu ser steril pentru irigare				
Transponder urologie				
Sisteme separate de spalare, aspiratie				
UNITATE LASER THULIUM-FIBER SUPER PULSAT				
Lungime de unda 1920nm – 1960 nm				
Putere minim 60 W				
Energia pulsului reglabila 0,025 J – 6 J				
Mod de operare pulsata				
Durata pulsului 200 μ s – 50 ms				
Frecventa de repetitie reglabila 1 - 2400 Hz				
Fascicol de focalizare verde 500-550 nm, cu putere reglabila 0-5mW, clasa 3R				
Cu sistem de racire forzata cu aer				
Ecran cu functie tactila				
Protectie impotriva socului electric clasa 1 / Tip BF				
Cerinte electrice 100 – 240 V la ~ 1200VA 50/60Hz				
Greutate 40 kg				
Cu functia de stabilizare a pietrei, reducand astfel efectul de repulsie				
Cu trei tipuri de proceduri:				
a. Tratamentul prostatei				
b. Litotritie				
c. Aplicatii pentru tesut moale				

Stabilire presetari individuale / utilizator				
Dimensiuni reduse				
Include:				
Blast shield				
Pedala de comanda				
Permite setări ale energiei cu impuls mic de până la 0.025J și frecvențe mari ale impulsului de până la 2400 Hz				
Stripper pentru fibre laser de 150 micron 1 buc				
Set fibre laser de 150 microni – 1 set				
Striper pentru fibre laser de 356 microni – 1 buc				
Set fibre laser de 365 micron – 1 set				
Stripper fibre laser 200 microni – 1 buc				
Set fibre laser de 200 microni – 1 set				
Ochelari de protectie laser -2 buc				
6. Aparat anestezie				
Aparat de anestezie generala care poate fi utilizat la toate categoriile de pacienti (adulti, copii), care permite utilizarea anesteziei in sistem semi-inchis cu orice tip de flux de gaze proaspete: flux mare, scazut (low-flow) si minimal (minimal flow).				
Unitate de baza pe sasiu mobil cu bloc intrare pentru alimentarea cu O2, aer si bloc electronic cu debitmetre pentru dozarea acestor gaze				
- Aspirator secretii : aspiratie activa cu aer comprimat, fixat pe sasiul aparatului, echipat cu recipiente de unica folosinta pentru gelificarea secretiilor				
Unitatea de dozare gaze pentru O2, Aer				
Reglajul debitelor gazelor medicinale sa fie afisat pe ecranul integrat in aparata				
debitele de O2, Aer sa poata fi reglate intre 0.2 - 15 L/min				

Debitele gazelor medicinale sa fie afisate si sub forma de coloane pe ecranul aparatului de anestezie simultan cu afisarea parametrilor de ventilatie				
Control electronic al furnizarii gazelor proaspete, pentru amestec de O2 - aer				
Comanda tip By-pass (a vaporizoarelor) pentru administrarea urgenta de O2 in circuit				
Buton rotativ administrare oxigen cu posibilitatea de reglare a debitului in intervalul 0-10 L/min				
Circuitul respirator pentru pacient:				
Tip sistem semi-inchis cu decuplarea gazului proaspat ce include senzori de flux , rezervor calce sodata, circuit tuburi gofrate adulti, conexiune pentru analiza agaze				
Sa prezinte spatiu destinat piesei in Y				
sistem electric de incalzire integrat in aparat pentru prevenirea aparitiei condensului				
Bypass pentru valva de siguranta la suprapresiune (valva sa nu trebuiasca comutata manual cand se trece din ventilatia manuala in cea automata sau invers)				
Ventilatorul aparatului de anestezie:				
Ventilator controlat electronic si actionat electric, fara gaz motor, pentru un timp de raspuns rapid si fara consum suplimentar de gaz.				
Parametrii reglabli de ventilatie (intervale minime)				
- Volum curent : 20 – 2000 mL				
- PEEP: 0 si 2 - 35 mbar (cmH2O)				
- Frecventa :				
- Raport I:E				
- Debit inspirator: 1-180 L/min				
- sensibilitate trigger 0,3 - 15 L/min				
- criteriul de terminare al inspirului 5 – 80 %PIF				
- timp la nivelul presiunii inferioare 0,2 - 10 sec				

- timp la nivelul presiunii superioare 0,2 - 10 sec				
- Proporiia procentuala a timpului de platou la timpul de inspirare al respiratiei obligatorii 0 - 60 %				
- timp de inflatie pentru recrutare one-step 3 - 40 sec				
- numarul de respiratii la fiecare nivel de PEEP pentru Recrutare multi-step 1 - 20				
- presiune inspiratorie in manevra de recrutare one-step 3 - 80 cmH2O				
-PEEP max in manevra de recrutare multi- step 2 - 35 cmH2O				
Echipamentul poate ventila cu aer atmosferic furnizand VT setat chiar si atunci cand toate sursele de gaz sunt defecte				
Preselectie memorizata a parametrilor de ventilatie la pornirea aparatului				
Propunere de selectie automata a setarile parametrilor de pornire ai aparatului in functie de greutatea pacientului introdusa de catre medic				
Moduri de ventilatie :				
Manuala				
Spontana				
Ventilatie controlata in volum cu limitarea presiunii, controlata de timp, declansata de aparat, cu debit inspirator constant				
Ventilatie controlata in volum, cu limitare de presiune, controlata in timp, declansata de aparat sau de pacient, cu debit inspirator constant si sincronizata cu inspiratia				
Ventilatie controlata in volum, cu limitare de presiune, controlata in timp, declansata de aparat sau de pacient, cu debit inspirator constant si sincronizata cu inspiratia cu suport de presiune				
respiratie spontana in presiune continua pozitiva (CPAP)				
respiratie spontana in presiune continua pozitiva cu suport de presiune (CPAP/PS)				
ventilatie automata cu flux auto-reglabil: la modurile de ventilatie controlate in volum software-ul propriu va comanda fluxulului inspirator sa se adapteze automat garantand totodata livrarea volumului curent pre-setat la cea mai mica presiune posibila, fara varfuri de presiune				
Ventilatie cu suport in presiune				
Monitorizare respiratorie:				

Volumul respirator pe inspir si expir, minut-volumul total, impus si spontan, presiunea in caile respiratorii, varful de presiune la inspir, presiunea medie, PEEP, frecventa totala, impusa si spontana, concentratie O2, CO2, agent anesteziic volatil, complianta dinamica, rezistenta si elastanta				
Ecranul aparatului este de tip touchscreen color cu diagonala de minim 15"				
Monitorul permite afisarea a 3 curbe simultan, ce pot fi selectate dintre urmatoarele :				
- volum				
- presiune				
- flux				
- concentratie O2				
- concentratie CO2				
- concentratie agent anesteziic volatil				
Monitorul permite afisarea de evolutii in timp scurte (minitrend-uri) simultan cu cele trei forme de unda afisate in timp real				
Viteza curbelor pe ecran reglabila: 6.25; 12.5; 25 mm/s				
Monitorul permite afisarea sub forma de grafic tip coloana a parametrilor:				
- volum curent				
- minut volum				
Monitorul permite afisarea evolutiilor in timp (trend-uri), cu posibilitatea maririi zonelor de interes, pentru parametrii :				
- concentratia O2				
- concentratia CO2				
- concentratia agentului anesteziic volatil				
- minut – volumul				
- complianta pulmonara				

- rezistenta cailor respiratorii				
Monitorul afiseaza lista cu urmatoarele evenimentele si timpul cand au avut loc:				
executare Auto-test				
schimbare mod operare				
schimbare mod ventilare				
schimbare agent anesteziic				
modificarea limitelor de alarmare				
valoarea masurata etCO2				
valoarea masurata minut -volum				
valoarea masurata concentratie O2 in inspir si expir				
valoarea masurata concentratie agent anesteziic in inspir si expir				
valoarea masurata presiune de varf si presiune PEEP				
valoarea masurata a concentratiei alveolare minime				
Autotest la pornirea echipamentului care verifica si calibreaza senzor si valvelor, determinarea scaparilor. Program de asistenta la determinarea scaparilor.				
Dispozitivul poate fi programat astfel încât să efectueze o testare automată a sistemului și să fie testat la un moment dat fara interactiune cu utilizatorul				
Configurațiile pot fi exportate și importate cu ajutorul unei unități flash USB				
Manevre de recrutare: mentinere inspir (max. 40/ 30/5 sec la adult/ copil/ neonat), mentinere expir				
one – step: se aplică o presiune setată pentru o anumită durată și permite, de exemplu, o respirație extinsă cu presiune reglabilă.				
multi- step : se aplică o secvență de respirații obligatorii controlate în presiune la niveluri de presiune variabile. Presiunea inspiratorie și presiunea expiratorie sunt crescute în trepte și apoi sunt reduse din nou la nivelele de pornire				
Monitorul permite masurarea in timp real a compliantei pulmonare				

Monitorul permite masurarea concentratiei gazelor in inspir si expir iar calibrarea este complet automata, pentru urmatoarele gaze :				
- oxigen				
- agenti anesteziici volatili (Isofluran, Sevofluran, Desfluran)				
Recunoaste automat tipul agentului anesteziic volatil				
Recunoaste automat amestecul agentilor anesteziici si permite masurarea cantitativa a 2 agenti anesteziici din amestecul de gaz				
Calculeaza concentratia alveolara minima in functie de varsta, tinand cont de mai multe gaze anesteziice in amestecul de gaz.				
Senzorul pentru monitorizarea concentratiei de oxigen este de tip paramagnetic				
Afiseaza sub forma de curbe tip bucla (loops) urmatoarele tipuri de relatie dinamica:				
-Presiune-Volum,				
-Flux-Volum				
Afiseaza grafic, sub forma unei coloane, tipul reglajului debitului de gaz proaspat: prea mic, eficient sau in exces.				
Afiseaza permanent o coloana grafica care indica eficienta utilizarii gazului proaspat				
Afiseaza grafic, in timp real, evolutia previzibila a concentratiei agentului anesteziic volatil in urmatoarele 20 de minute prin modificarea fluxului de gaz proaspat				
Afiseaza grafic, in timp real, evolutia previzibila a concentratiei inspiratorii de oxigen in urmatoarele 20 de minute prin modificarea debitul de oxigen livrat in gazul proaspat				
Afiseaza cronometru cu optiune de pornit/oprit				
Afiseaza setarile vaporizorului si nivel de umplere al acestuia (optional)				
Reglaje si limite de alarmare sonore si vizuale				
alarme pentru: deconectare pacient, depasirea valorilor de alarmare presetate, erori in functionare				
setare automata a limitelor de alarma				
alarmare acustica si vizuala prioritar in cadrul nivelelor de alarmare, cu afisarea alarmelor active in ordinea prioritatilor				

reglaje bazale, configurabile, a limitelor de alarmare pentru fiecare mod specific de ventilare				
buton (comanda) de suprimare a alarmelor acustice, pentru 2 minute cu afisare a timpul ramas				
Posibilitate salvare diverse configuratii ale ecranului (pozitia curbilor pe ecran, tipul de curbe, etc.) pentru a fi incarcate ulterior				
Afisare mesaj de alarma cand vaporizorul este gol				
Afisare mesaj cand vaporizorul este deschis				
Caracteristici generale				
Auto-test la punerea in functiune				
Executie automata a testului de complianta si pierderi in circuit				
Calibrare automata a tuturor senzorilor				
Functie de comunicare cu accesoriile si materialele consumabile utilizate:				
Comunicare cu canistra cu calce sodata (- alerta mesaj afisat pe ecran):				
- Canistra cu calce sodata trebuie inlocuita				
- Canistra cu calce sodata nu este conectata corespunzator la aparatul de anestezie imediat dupa start				
- Canistra cu calce sodata nu este compatibila cu aparatul de anestezie				
Comunicare cu recipientul colector de apa al analizorului de gaze(- alerta mesaj afisat pe ecran):				
- recipientul colector trebuie inlocuit				
Comunicare cu circuitul de tuburi de circuit catre pacient (alerta mesaj afisat pe ecran				
- circuitul nu este compatibil cu aparatul de anestezie				
- circuitul nu este conectat corect la aparatul de anestezie imediat dupa start				
- aparatul va recunoaste automat rezistenta si complianta circuitului de furtunuri imediat dupa conectare				
Functii de transfer:				

- a setarilor de ventilatie in cipul de memorie al tuburilor din circuitul respirator				
- a setarilor de ventilatie in cipul de memorie al tuburilor din circuitul respirator in cazul care pacientul urmeaza sa fie conectat la un aparat de ventilatie mecanica compatibil, dupa terminarea anesteziei.				
purjarea si uscarea sistemului de respiratie				
Surse de alimentare :				
Oxygen, Aer, N2O (optional) la presiune de lucru: 3-6 bar				
In cazul absentei oxigenului si a aerului comprimat aparatul de anestezie ventileaza pacientul cu aer din mediul inconjurator				
Acumulator: minimum 30 minute				
Vaporizor integrat pentru Sevoflurane				
Concentratia reglabila in intervalul 0.2 - 8%				
Debit reglabil in intervalul minim: 0.2 - 14 L/min				
Volum minim de umplere: 300 ml				
Poate fi transportat in orice pozitie fara sa existe riscul pierderii de agent anestezie				
Nu necesite calibrari ulterioare				
Monitor functii vitale:				
Functii de bază:				
Monitorul pacientului sa fie destinat pentru monitorizarea, afişarea, revizuirea, stocarea, alarmarea și transferul mai multor parametri fiziologici.				
Sa monitorizeze până la 12 parametri fiziologici includ: ECG, respirație (RESP), temperatura (TEMP), saturația cu oxigen a sângelui arterial (SpO2), frecvența pulsului (PR), tensiunea arterială neinvazivă (NIBP), tensiunea arterială invazivă (IBP), dioxid de carbon (CO2), debit cardiac (C.O.), gaz anesteziec (AG), indice bispectral (BIS), transmisie neuromusculară (NMT).				
Sa fie destinat pacientilor adulți, copii sau neonatali, iar tranzitia intre categoriile de pacienti sa se faca usor fără modificări dificile sau care sa necesite timp.				
Interfața utilizator și hardware-ul dispozitivului				

Dimensiunile aproximative:				
(381±3) mm × (285±3) mm × (171±3) mm.				
Greutatea monitorului sa fie de maxim 5,5 kg.				
Sa prezinte ecran TFT color de minim de 15,6 inchi.				
Sa prezinte un ecran tactil cu o rezoluție de cel puțin 1920 x 1080 pixeli.				
Sa fie operabil printr-o combinație de taste fixe, taste de comandă rapidă pe ecran și un buton rotativ pentru a susține controlul de monitorizare ușor de utilizat.				
Sa ofere trei culori de indicator de alarmă pentru a reaminti că alarma apare.				
Sa accepte un sistem de apelare a asistentei.				
Sa prezinte un port analogic de ieșire.				
Sa prezinte funcție de sincronizare cu defibrilatorul.				
Sa prezinte minim 4 interfețe USB 2.0 pentru coectarea perifericelor				
Sa accepte comunicarea bidirectionala intre statia centrala sau gateway				
Sa prezinte ieșire HDMI.				
Sa prezinte compatibilitate cu un modul de analiza gaz, extern.				
Sa prezinte maner incorporat				
Sa prezinte imprimanta termica				
Sa prezinte tehnologie de racire fara ventilatoare				
Culoarea și poziția formelor de undă sau a parametrilor sa poata fi ajustate în funcție de preferințele utilizatorului.				
Sa fie echipat cu minim 10 canale de afișare.				
Sa afișează până la 13 forme de undă.				
Sa prezinte modul stand-by.				

Sa prezinte modul demo.				
Sa prezinte modul de confidențialitate.				
Sa prezinte modul noapte.				
Sa prezinte modul de transmitere date prin NFC.				
Sa prezinte modul Bypass cardiac.				
Sa prezinte modul de intubare.				
Sa prezinte functie de vizualizare scurtă a tendințelor opțiunilor cu 30 de minute, 1 oră și 2 ore.				
Sa prezinte vizualizare OxyCRG pentru pacienții nou-născuți.				
Sa prezinte functie de vizualizare mare a fonturilor prin care parametrii sau formele de undă sa poata fi observate de la distanță.				
Sa prezinte functie de vizualizare ECG pe tot ecranul sau pe jumătate de ecran.				
Informațiile dispozitivelor externe sa poata fi vizualizate în ecranul V/A al monitorului.				
Sa prezinte funcție de vizualizare pat la pat pentru a monitoriza încă 8 pacienți.				
Sa prezinte până la 4 cronometre diferite.				
Sa permita modificarea grosimii liniilor de formă de undă.				
Sa prezinte o functie speciala prin care clinicienii sa poata „îngheța” aplicațiile la pat dar sa aibe acces la informații de monitorizare în timp real în același timp.				
Sa accepte acces rapid sau taste de comandă rapidă pentru funcțiile utilizate frecvent.				
Sa prezinte posibilitatea montarii pe troliu mobil sa pe suport de perete.				
Scalabilitate, flexibilitate și capacități				
Sa prezinte funcție de sincronizare a orei.				
Sa prezinte functie de setare a unitatii de parametri.				
Sa accepte conectarea la un scanner de coduri de bare pentru admiterea pacienților.				

Sa accepte admiterea sau externarea pacienților prin tasta de comandă rapidă.				
Sa prezinte minim 28 de profiluri de utilizator (predefinite si nedefinite).				
Sa accepte transferul profilului de la monitor la monitor prin USB.				
Sa permita ajustarea duratei de înghețare și revizuirea formei de undă înghețate până la 120 de secunde.				
Sa ofere revizuirea graficului de tendințe, revizuirea tabelului de tendințe, revizuirea alarmei și revizuirea pacientului externat.				
Sa permita ajustarea timpului pentru a modifica durata datelor de tendință afișate pe graficul curent al tendinței de la 6 minute la 48 de ore.				
Sa permita ajustarea intervalului de date de tendință afișate pe tabelul de tendințe curent de la 1s la 60min.				
Sa poata stoca evenimente în timp real, inclusiv evenimente de alarmă fiziologică și evenimente de aritmie, toate valorile de măsurare și formele de undă legate de evenimente cu 4/8/16 secunde înainte și după eveniment.				
Sa prezinte rezumatul NIBP de 24 de ore				
Sa prezinte rezumatul ECG pe ultimele 24 de ore pentru a furniza statistici HR, statistici de măsurare QT/QTc, ST maxim și minim corespunzător fiecărei derivații și statistici despre evenimentele de aritmie din ultimele 24 de ore.				
Sa ofere pana la 2400 de ore de tendințe la patul pacientului.				
Sa stocheze până la 1000 de pacienți în istoric.				
Sa stocheze si afiseze până la 1200 de rezultate ale măsurătorilor NIBP.				
Sa stocheze si afiseze până la 48 de ore de forma de undă de dezvoltare completă.				
Rețea:				
Sa ofere posibilitatea conectării la rețea cu fir și WLAN.				
Adresa IP a fiecărui monitor de pacient sa poata fi configurată de utilizator.				
Sa poata obține automat adresa IP de la controlerul de rețea.				
Sa se poata conecta la o stație centrală și trimite informații fiziologice și alarme către aceasta.				
Monitorul conectate cu stația centrală de monitorizare sa permita conectarea cu pana la 10 statii de				

vizualizare.				
Sa prezinte certificat CA integrat				
Sa accepte importul certificatului CA de pe discul flash USB.				
Sa prezinte conexiune prin protocolul HL7.				
Sa prezinte exportul direct de date HL7.				
Sa se poata conecta la sistemul EMR/HIS.				
Sa respecte standardele wireless IEEE 802.11 a/b/g/n.				
Sa prezinte posibilitatea de conexiune wi-fi prin banda ISM de 2,4 GHz și banda ISM de 5 G.				
Sa îndeplinească cerințele fundamentale pentru securitatea cibernetică (de exemplu, transmisia criptată în timpul comunicării de date între monitor și statia centrala).				
Alarmer:				
Sa prezinte trei tonuri de alarmă diferite și o lumină vizibilă în partea de sus a monitorului care sa afișeze alarmă de nivel înalt, alarmă de nivel mediu și alarmă de nivel scăzut, astfel încât clinicienii să poată diferenția cu ușurință între alarmele critice si alarmele consultative.				
Sa permita utilizarea tonurilor de alarmă distincte pentru diferite categorii de alarme.				
Sa permita oprirea sau întreruperea alarmelor.				
Sa permita setarea timpului de pauză al alarmei audio la 60 s, 120 s, 180 s sau permanent.				
Sa permita setarea efectului vizual al alarmei la flash text sau flash de fundal.				
Sa prezinte modul Bypass cardiac pentru a elimina alarmele inutile în timpul intervenției chirurgicale.				
Sa prezinte mod de intubare pentru a elimina alarmele inutile în timpul anesteziei generale.				
Sa permita ajustarea alarmelor, limitelor de alarma, nivelul alarmei și înregistrarea alarmelor la statia centrala.				
Alarmerle sa fe ușor de setat sau schimbat, astfel încât clinicienii să poată adapta alarmele la conditia fiecărui pacient.				
Sa prezinte alarmă vizuala la 360°.				

Sa prezinte functie de reglare automata a luminozitatii și volumului alarmei în timpul nopții.				
ECG:				
Sa prezinte posibilitatea monitorizarii ECG cu 3, 5 și 12 derivații.				
Sa permita modificarea grosimii liniilor de formă de undă.				
Viteza de baleiere a formelor de undă ECG a monitorului sa poate fi reglata de la 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.				
Sa prezinte minim 6 moduri de lucru ale filtrului ECG dupa cum urmeaza: Mod de monitorizare				
Mod Chirurgie				
Mod Diagnostic				
Mod îmbunătățit				
Mod ST				
Mod Personalizat.				
Sa prezinte rezistenta la interferențe electrochirurgicale și alte interferențe electrice fără a crea artefacte ECG nejustificate, conform standardelor AAMI.				
Sa respecte standardele AHA și IEC pentru ECG.				
Sursa de alarmă ECG și sursa de ton QRS sa poata fi setate la HR, PR și Auto.				
Sa prezinte functie de detectare a batailor generate de stimulatorul cardiac prin indicarea acestora in mod clar pe ecranul monitorului				
Sa prezinte funcția “pace pulse rejection”				
Sa prezinte funcție de analiză cu 12 derivații.				
Sa afișeze 7 derivații ECG cand se utilizeaza monitorizarea cu 5 fire				
Sa permita monitorizarea fibrilatiei atriale.				
Aritmii:				

Sa prezinte functie de procesarea aritmiilor care sa permita revizuirea și stocarea evenimentelor				
Sa prezinte functie de depistare a minim 33 de aritmii pentru pacienții stimulați sau nestimulați, care sa include: Asistole, V-Fib/V-Tach, Couplet, Run PVC-uri, PVC Bigeminy, PVC Trigeminy, R on T, PVC, Tachy, Brady, Extreme Tachy, Extreme Brady, Missed Beat, Irr Rhythm, Pacer not Capture, Pacer not Pacing, Vent Brady, Vent Rhythm, PVC-uri ridicat, Sustain VT, V-Tach, Wide QRS Tachy, Non-Sustain VT, Afib, Acc . Ritm ventilație, pauză, pauze/min ridicat, VEB, PVC-uri multiforme, IPVC, PAC Bigeminy, PAC Trigeminy, tensiune joasă (limb).				
Sa permita ajustarea intervalului de alarmă pentru aritmii.				
Analiza segmentului ST și QT:				
Sa prezinte posibilitatea efectuării simultane a analizei ST pe toate derivațiile monitorizate.				
Sa prezinte afișarea pe ecrana valorilor ST împreună cu formele de undă ECG.				
Punctele de măsurare sunt ajustabile de catre utilizator				
Sa permita ajustarea limitelor de alarma ST.				
Monitorul sa poata afișa valorile analizei QT pe ecran împreună cu formele de undă ECG.				
Monitorul sa permita efectuarea analizei simultane a QTc, QT și ΔQTc pe toate derivațiile monitorizate.				
Monitorul sa permita selectarea formulei QTc între Bazett, Fridericia, Framingham și Hodges.				
Monitorul sa permita ca alarmele și limitele QT să fie disponibile și ajustabile.				
Respirație și apnee:				
Sa asigure monitorizarea impedanței respirației pentru pacienții adulți, copii și neonatali.				
Sa măsoare respirația prin modulul de CO2 sau prin impedanță toracică dintre doi electrozi ECG.				
Sa permita schimbarea modul de calcul al respirației în Manual și Auto.				
Baleaj minim: ×0,25, ×0,5, ×1, ×2, ×3, ×4 și ×5.				
Interval alarme respirație si apnee: 2-150 de respirații pe minut pentru toate categoriile de pacienti.				
SpO2 si rata puls				

Sa asigure monitorizarea puls-oximetriei pentru toate populațiile de pacienți --- adulți, copii și nou-născuți.				
Sa accepte modulele de măsurare a SpO2 Nellcor, Masimo si proprietar.				
Sa permita operarea tehnologiei SpO2 independentă de furnizor, iar utilizatorii poata schimba modulele fără a fi nevoie să modifice monitorul.				
Monitorul afișeze frecvența pulsului (PR) și o formă de undă pletismogramă (Pleth).				
Monitorul sa prezinte „Index de perfuzie” sau „Intensitate semnal” pentru a indica nivelul semnalului SpO2.				
Sa permita reglarea sensibilitatii SpO2 --- Normal, APOD, Max în diferite scenarii de utilizare.				
Viteza de baleaj reglabilă de la 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.				
Sa prezinte functie de calcul și afișaj pentru nivelurile de saturație Nellcor SpO2.				
Sa prezinte functie Fastset, pentru afișarea calității semnalului pe Masimo SpO2.				
Sa prezinte functie NIBP Interlock pentru a evita perfuzia scăzută cauzată de măsurarea NIBP, care poate duce la citiri inexacte ale SpO2 atunci când se măsoară SpO2 și NIBP simultan pe același membru.				
Sa genereze un sunet de ton diferit atunci când valoarea SpO2 se modifică.				
Sa prezinte algoritmul „SatSeconds” pentru a gestiona alarmele Nellcor SpO2.				
Sa ofere opțiuni de sursă PR --- SpO2 și etichete de presiune arterială.				
Sursa de alarmă PR sa poata fi setată la HR, PR și Auto.				
Tensiunea arterială neinvazivă:				
Sa prezinte monitorizarea oscilometrică non-invazivă a tensiunii arteriale pentru pacienți adulți, copii și neonatali.				
Sa prezinte buton pe panoul central pentru pornirea și oprirea citirilor non-invazive ale tensiunii arteriale.				
Sa prezinte măsurarea și afișarea PR în timpul măsurării NIBP.				
Sa afișeze presiunile sistolice, diastolice și medii.				
Sa prezinteurmatoarele moduri de masurare NIBP: mod manual, automat, STAT și secvență.				

Sa permita inregistrarea automata la finalizarea măsurării NIBP.				
IBP:				
Sa permita monitorizarea a până la trei tensiuni arteriale invazive.				
Sa permita afișarea pe ecran a celor trei forme de undă și a casetei de parametri aferente presiunii selectate.				
Sa poata atribui etichete sau denumește în mod corespunzător fiecare presiune, inclusiv Art, Ao, PA, BAP, UAP, FAP, CVP, ICP, LAP, RAP, LV, UVP, CPP și P1-P4.				
Sa poata ajusta automat alarmele și scalele pe baza etichetei specifice.				
Reducerea la zero a presiunii este disponibilă la monitor cu o singură atingere.				
Scalele de presiune sa fie disponibile atât în mmHg, cât și în kPa.				
Sa permita suprapunerea formelor de undă.				
Sa poata atribui diferite culori diferitelor canale ale formelor de undă invazive ale tensiunii arteriale.				
Sa permita schimbarea filtrului IBP.				
Viteza de măsurare a formelor de undă IBP a monitorului pacientului trebuie să fie reglabilă de la 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.				
Monitorul sa accepte modificarea scalei formei de undă IBP.				
Monitorul sa ajute la calcularea presiunii de perfuzie cerebrală.				
Monitorul sa poata seta Art, Ao, FAP, LV, UAP, BAP, P1, P2, P3, P4 sau Auto ca sursă CPP.				
Monitorul sa permita masurarea a variației presiunii pulsului de la presiunea arterială atunci când este necesar.				
Monitorul sa poata seta ART, P1, P2 sau Auto ca sursă PPV.				
Monitorul pacientului sa permita măsurarea PAWP și furnizarea ecranului PAWP.				
Temperatura				
Sa permita monitorizarea a până la două măsurători diferite de temperatură.				

Dacă se utilizează mai mult de o sondă de temperatură, monitorul sa poatea calcula și afișa o citire delta.				
Alarmerle și limitele de temperatură sa fie disponibile și ajustabile de utilizator pentru a se adapta tuturor populațiilor de pacienți.				
Monitorul pacientului poate monitoriza intervalele de temperatură de la 0 la +50 în Celsius sau de la 32 la 122 în Fahrenheit.				
etCO2:				
Monitorul sa fie capabil să monitorizeze în mod continuu dioxidul de carbon la pacienții adulți, copii și nou-născuți.				
Sistemul sa fie capabil să monitorizeze etCO2 mainstream, sidestream și microstream.				
Parametrul etCO2 sa fie una din metodele de masurare a respirației.				
Monitorul sa permita afișarea pe ecran valoarea etCO2, FiCO2 și AWRR.				
Esantioanele de gaz de probă pentru etCO2 sa fie de aprox 50 ml/minut (+/-10 ml)				
Monitorul sa afișeze valorile etCO2 provenite de la un modul analizor de gaz sau de la un dispozitiv de terapie conectat.				
Monitorul sa fie compatibil cu modulele etCO2 de la minim 2 producatori consacrați				
Debitul cardiac:				
Monitorul pacientului sa accepte măsurarea debitului cardiac prin metoda de termodilutie.				
Monitorul sa poata afișa parametri pentru debitul cardiac, indicele cardiac și temperatura sângelui.				
Monitorul sa poata afișa ultima perioadă de măsurare.				
Monitorul sa poata sprijini monitorizarea indexului cardiac și a temperaturii injectate.				
Monitorul sa accepte o medie de cel puțin 6 măsurători.C.O.				
Monitorul sa poata afișa curba C.O. și respectiv media C.O. și C.I.				
Monitorul sa poata imprima rezultatul măsurătorii pe imprimanta termica incorporata.				
Modul monitorizare gaze:				

Monitorul sa poata monitoriza gazul anestezie prin conectarea la un modul extern de gaz.				
Monitorul sa poata monitoriza concentrația de inhalare și expirare a gazelor anestezice.				
Monitorul sa poata monitoriza concentrația de inhalare și expirare pentru O2, N2O și CO2.				
Monitorul pacient sa poata detecta și monitoriza unul dintre cele două gaze anestezice utilizate cu ar fi: Halotan, Desfluran, Enfluran, Sevofluran și Isofluran.				
Sa permita identificarea in mod automat un amestec de doi sau mai mulți agenți anestezici.				
Monitorul sa poata monitoriza și afișa valoarea MAC pentru gazele anestezice.				
Monitorul sa poata corecta valoarea MAC.				
BIS:				
Sa permita monitorizarea indexul bispectral.				
Măsurătorile indicelui bispectral sa includa forma de undă EEG, tendința BIS și valorile de măsurare ale BIS, SQI, SR, SEF, TP, BC, ASYM și EMG.				
Rata de netezire a măsurării indicelui bispectral sa poata fi reglabilă.				
Viteza de baleiere a formelor de undă BIS sa poata fi reglabilă de la 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.				
Scala formelor de undă BIS sa poata fi reglabilă.				
Monitorul sa poata afișa până la 4 forme de undă în vizualizarea extinsă.				
Monitorul sa ofere filtru și verificare automată a impedanței.				
Monitorul sa accepte modulul BISX și BISX/4.				
Interfața cu dispozitivul NMT:				
Numerele de măsurare din dispozitivul TOF sa poata fi afișate, salvate, înregistrate sau imprimate de catre monitor prin portul serial RS232.				
Monitorul sa ofere două moduri de stimulare: TOF și PTC.				
Monitorul pacientului sa afișeze curentul de stimulare selectat, măsurarea parametrilor, amplitudinea răspunsului la stimulare, numărătoarea inversă a măsurătorilor, timpul ultimei măsurători și eticheta parametrilor.				

Conectarea ventilatoarelor/aparatelor de anestezie:				
Datele importate de la ventilator/ aparat de anestezie, de exemplu forme de undă, cifre de măsurare, setări și alarme, sa poata fi afișate pe monitor prin portul serial RS232.				
Monitorul sa poata impoarta date de la minim 8 familii de ventilatoare, aparate de anestezie sau incubatoare				
Monitorul sa afișeze modul V/A Standard, modul V/A Full-Param și modul V/A Respiratory Loop.				
Monitorul pacientului sa poata afișa formele de undă legate de PAW, FLOW și parametrii transmisi de la aparatele de anestezie și ventilatoarele conectate.				
Rigla de sus/mijloc/inferioară a formelor de undă V/A a monitorului sa poata fi reglabilă.				
Monitorul sa poata afișa date P/V sau F/V LOOP transmise de la aparatele de anestezie conectate si sa poata stocate până la patru bucle de fiecare tip pentru referință.				
Rigla superioară a buclei V/A a monitorului pacientului sa poata fi reglabilă.				
Formele de undă și parametrii afișați pe monitorul pacientului transmis de la dispozitivele conectate sa poata fi urmărite.				
Monitorul sa permita afișarea a până la 50 de parametri de la aparatele de anestezie și ventilatoare: % scurgere, Cdyn, DCO2, etCO2, etDes, etEnf, etHal, etIso, etN2O, etO2, etPrmA, etSecA, etSev, FIO2, inCO2, inDes, inEnf, inHal, inIso, inN2O, inPrmA, inSecA, inSev, I (I:E), E (I:E), MAC exp, MV, MVe, MVi, MVmand, MVspon, PEEP, Phigh, Plough, PIP, Pmin, Pmean, Pplat, R, RR, RR auto, RRC, RRMand, Rrspon, VT, Vte, VTi, VThf, Vds, Vds/Vte.				
Monitorul sa furnizeze presiunea de conducere și parametrii OSI.				
Sa permita posibilitatea transferului datelor V/A catre statia centrala				
Calculatii:				
Monitorul pacientului sa efectueze calculul medicamentului, calculul hemodinamic, calculul oxigenării, calculul ventilației și calculul funcției renale.				
Monitorul pacientului sa efectueze calcule ale dozei de medicamente pentru un total de 15 medicamente (dintre care 5 sa poata fi definite de utilizator).				
Rapoarte:				
Monitorul sa prezinte imprimanta termica incorporata				
Informațiile pacientului, datele de măsurare și formele de undă ale datelor de revizuire sa poata fi imprimate pe imprimata termica.				
Înregistrarea formei de undă sa poata fi imprimată la o viteză de 12,5 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.				

Sa permita imprimarea a minim trei canale				
Monitorul sa poata salva datele pacientului pe un stick USB.				
IMprimanta termica sa permita imprimarea de grafice și tendințe de tabele, revizuire NIBP, revizuire aritmii, revizuire alarme, forme de undă înghețate, medicamente, hemodinamice, oxigenare, funcție renală și rezultatele măsurătorilor debitului cardiac.				
Monitorul sa permita înregistrarea automata a rezultatului când apare alarma fiziologică.				
Alimentare electrică:				
Sa prezinte doua baterii reincarcabile care sa ofere o autonomie de minim de 720 de minute de monitorizare continuă.				
Bateria monitorului sa poata fi schimbată în timpul funcționării.				
Monitorul pacientului sa suporte o tensiune de la 100 V la 240 V~, 50 Hz/60 Hz; și curent de până la 2.0A.				
Modul TOF				
Prezinta ecran propriu color care afiseaza:				
- TOF Ratio, TOF Count, Single Twitch și PTC				
- Bară cu numărătoare inversă pentru TOF Count/TOF				
- Minigrafic de tendințe				
Moduri de stimulare neuromusculară minime:				
Train of Four (T4/T1 și T4/Tref)				
AUTO TOF (TOF programat de la 15 sec. la 15 min)				
PTC Post Tetanic Count				
ATP Automatic TOF PTC				
DBS Double Burst Stimulation (moduri 3.3 și 3.2)				
ST Single Twitch (0,1 Hz și 1 Hz)				

TET Tetanus 50 Hz				
Accelerometrul 3D care sa genereaze măsurători din răspunsurile musculare induse:				
TOF %: T4/T1				
TOF %: T4/TRef				
TOF Count: Număr de răspunsuri detectate din 4				
Configuratia de livrare:				
- Aparat de anestezie conform descrierii tehnice				
- Vaporizor sevofluran cu adaptor de incarcare				
- Circuite anestezie conform ISO 80601-2-13:2022 – 25 buc				
- Filtre mecanice – 100 buc				
- Set furtunuri alimentare aparat – lungime 3m				
- Aspirator bronsic cu 2 borcane actionat pe aer				
- Cartus calce sodata cu sistem CLIC – 6 buc				
- Sistem evacuare gaze anestezice pasiv				
- Set circuit de unica folosinta pentru pacienti adulti – 100 buc				
- Brat pentru perfuzor cu accesorii				
- Set capace de apa				
- Set linii de esantionare				
- masca anestezie marimea 6 – 20 buc				
Monitor functii vitale:				
- Acumulator Li-Ion – 1 buc				

- Cablu ECG 3 fire adult/pediatic				
- Senzor SpO2 adult reutilizabil				
- Furtun pentru NIBP 3m				
- Mansete NIBP reutilizabile: Adult (S, M, L) buc				
- Sensor temperatura adult/pediatic				
- Modul IBP cu 3 canale cu accesorii Argon				
- Modul C.O. fara accesorii				
- Modul EtCO2 – fara accesorii				
- Modul BIS				
- Electrozi BIS adult – 25 buc				
Modul TOF:				
- sensor pentru deget adult reutilizabil – 1 buc				
- Clema de prindere modul TOF pe bara				
7.Ligasure				
SPECIFICATII TEHNICE SOLICITATE:				
Platforma electrochirurgicala cu sistem de sigilare vasculara si accesorii - 1 bucata				
Platformă energetică electrochirurgicală cu caracteristici complete destinată pentru proceduri chirurgicale laparoscopice și deschise, oferind chirurgului o gamă largă de opțiuni, incluzând tăiere electrochirurgicală și coagulare, funcționalitate bipolară și fuziune țesut îmbunătățită LigaSure™ -o unitate integrată totul într-un întreg				
Incorporează sistem de control computerizat îmbunătățit cu semnal ieșire cu buclă de reacție în circuit închis pentru a administra în mod precis furnizarea de energie cu minim 430.000 decizii pe secundă pentru toate modurile de lucru				
Incorporeaza tehnologie de ajustare automată a puterii, ce controlează toate modurilede lucru, care atunci cand impedanta tesuturilor crește de la zero, platforma asigura iesiri constante de putere, insotite de				

tensiune constantă iar tensiunea maximă de ieșire este controlata pentru a reduce cuplarea capacitivă, interferențele video și pentru a minimiza productia de scânteii				
Platforma ofera 2 prize de lucru Monopolare pentru proceduri deschise una dintre ele incluzand priza de lucru Mopolara pentru Laparoscopie, 1 priza de lucru combinata pentru Fuziune Tesut respectiv proceduri Bipolare, 1 priza dedicata proceduri Bipolare				
Toate prizele de lucru sunt de tip "SMART" recunosc automat instrumentul de lucru si configureaza automat energia furnizata				
Tehnologia actualizată de Fuziune Țesut cu sesizare îmbunătățită a impedantei țesutului și control în circuit închis / cu buclă de reacție, pentru o fuziune a vaselor și țesutului mai rapidă și mai consistentă, ciclul de fuziune fiind realizat în 1 – 4 secunde				
Fuziunea de țesut sigileaza vase de sânge și limfatice până la și inclusiv 7 mm în diametru și mănunchiuri de țesut , fără a necesita disecția țesutului, cu minimalizarea arsurilor în tesuturile colaterale				
Mod monopolar de combinație hemostază cu disecție controlată cu buclă de reacție posibil de activat atunci când se utilizează dispozitive dedicate				
Soft incorporat de rezecție bipolară în mediul salin				
Ecran LCD de mare dimensiune 7 inch, sensibil la atingere (Touch Screen) cu capabilitate de control a patru moduri de lucru diferite (Monopolar, Bipolar, Laparoscopic, Fuziune tesut) ele fiind afisate în 4 cadrane separat definite				
Setări de putere independente pentru fiecare din cele 4 cadrane ale ecranului pentru modurile de lucru conectate				
Opțiuni display pentru lucru monopolar cu instrument cu trei butoane: afișaj cu zone de putere reglabile în intervale setate de 5 bare, grafic și numeric				
Capacitate de a închide complet modul de tăiere pe ecranul acționat prin atingere, în timp ce păstrează setarea de putere în memorie				
Capacitate de a schimba ambele setări de putere și modul din câmpul steril cu folosirea unui dispozitiv dedicat				
Moduri de lucru MONOPOLAR taiere :				
PURE CUT – putere maxima 300 W cu ciclul 100% ON				
BLEND CUT - putere maxima 200W cu ciclul 50%ON-50%OFF				
MOD PRESETAT – putere maxima 200W cu ciclul 25%ON – 75% OFF				
Moduri de lucru MONOPOLAR coagulare :				
FULGURATIE cu putere maxima 120W				

SPRAY cu putere maxima 120W				
SOFT cu putere maxima 120W				
Moduri de lucru BIPOLAR :				
LOW cu putere maxima 15W				
MEDIUM cu putere maxima 40W				
HIGH cu putere maxima 95W				
Moduri de lucru REZECTIE BIPOLARA :				
CUT cu putere maxima 375W				
COAG cu putere maxima 175W				
Kitul de rezectie bipolară (optional) include				
pedala de actionare				
cablu de conectare la instrumentul activ				
Moduri de lucru FUZIUNE TISULARA :				
fuziune cu putere maxima 350W				
Buton revenire la setarile initiale opririi aparatului				
Buton DEMO pentru demonstratii aparat si accesorii, permite utilizarea facilitatilor monopolare fara electrod de retur				
Buton ajustare volum cu 5 setari de nivel				
Recunoaștere automată a finalizarii ciclului de fuziune tisulara cu intreruperea furnizarii de energie in instrument				
Comunicate interactive de eroare, inclusiv actiunile corective afișate pe ecranul aparatului in caz de nefinalizare a ciclului de fuziune tesut				
Posibilitate de activare a instrumentelor de fuziune tisulara atat la mana cat si la pedala, cu afisarea modului pe ecranul dedicat				

Sistem de monitorizare contact pacient, cu frecventa curent de interogare între 68-75 kHz, complet automat și cu autoîncadrare în domeniu pentru electrod retur, cu punct de declanșare alarmă variabil plus/minus 40% față de valoarea initiala în cadrul unui interval de toleranțe de impedanță 5-135Ω				
Alarma audio/video cu intreruperea furnizării de curent la instrumentele monopolare in caz de disfuncție sau depasirea limitelor de toleranta masurate ale electrodului de retur				
Capacitate de activare automata a procedurilor bipolare AUTOBIPOLAR fara pedala, cu posibilitate setare a timpului de activare de la 0.5 secunde pana la maxim 2.5 secunde, cu intervale de 0.5 secunde si intreruperea automata a activarii daca impedanta tesutului depaseste 4000 Ohmi				
Ampermetru grafic si audio pentru monitorizarea procedurilor bipolare				
Posibilitate upgrade software prin Internet, utilizand un server dedicat				
Port Ethernet pentru calibrare și diagnoză Unitatea acceptă numai electrozi CQMS split de întoarcere				
Pentru evitarea arsurilor la nivelul pacientului, aparatul poate fi setat sa furnizeze energie timp de 10 secunde cu pauza de 30 de secunde, in orice mod de lucru, pe o perioada de 4 ore				
Baterie cu capacitate minim 75 mAh pentru ceas si memoria interna				
Memorie interna minim 4 GB pentru retinere a setarilor de putere, evenimente activari, moduri si instrumente folosite, alarme				
Platforma de energie păstrează toate caracteristicile programate de utilizator, calibrare, și datele statistice când este oprită și deconectată.				
Platforma de energie continua sa funcționeze în parametrii setati atunci când este trecuta de la o putere normala furnizata de linia de alimentare la un sistem de alimentare de rezervă al spitalului				
Sistem integrat WIFI cu standarde IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n , cu trafic de pana la 120Mbps pentru interconectare cu alte dispozitive de comanda, control si transfer da date				
Standarde si clasificari : indeplineste toate conditiile cerute de standardele IEC 60601-1 editia 2.0 si 3.1, IEC 60601-2-2 editia 4.0 si 5.0, IEC 60601-1-2 editia 2.1 si 3.0 si 4.0, IEC 60601-1-8 editia 2.1.				
Platforma ofera un inalt grad de protectie impotriva socurilor electrice si poate fi utilizata in proceduri cardiace CF Equipment/Defibrillator Proof (IEC 60601-1, IEC 60601-2-2, and ANSI/AAMI HF18)				
Greutate maxima 11 kg				
ACCESORII				
1 buc x Pedală dublă de comutare cu piciorul monopolară, cu funcție CUT/COAG, min. 4.5 m cablu.				
2 buc x Cablu pentru electrozi retur dublu split, min . 4.5 m lungime				

50 buc x Electrode neutru adult de unică folosință, cu suprafață împărțită (tip split), acoperită cu gel PolyHesive hipoalergen (hidrogel polimer hidrofil), cu adezivitate crescută și rezistență electrică scăzută. Formă rectangulară, suprafața cca. 140 cm ² , fără cablu. Perfect compatibil cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
1 buc x Cablu reutilizabil de 3m pentru conectare instrument laparoscopic: 4mm;				
3 buc x Bisturiu electric cu sistem de comandă încapsulat (rezistent la minim 50 sterilizări la abur sau EtO), comandă buton galben tăiere, buton albastru coagulare. Sistem de prindere al electrodului activ, tip hexlocking. Electrode activ tip lamă siliconată de 2.8 cm. Cablu siliconat de 4,6 m. Conector cu 3 pini. Perfect compatibil cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
5 buc x Bisturiu electric monopolar de unică utilizare, cu 3 butoane, buton galben tăiere, buton albastru coagulare, buton gri mod presetat, tăiere/hemostaza. Sistem integrat de control al puterii în câmp steril, cu 5 trepte. Sistem de prindere al electrodului activ, tip hexlocking. Electrode activ tip lamă siliconată de 2.8 cm. Cablu siliconat de 3 m, cu conector cu 3 pini și cip integrat de recunoaștere tip plug&play. Acceptă electrozi activi standard de 2,4 mm. Perfect compatibil cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
1 buc x Electrode de coagulare și disecție, în formă de L, articulat cu diametru de 5 mm, lungime 36– 37 cm, mufa conector HF axială, cu articulare distală continuă până la 15 grade și conector luer lock pentru curățare				
1 buc x Pensa bipolară pentru intervenții chirurgicale minim invazive, cu varf din aliaj de argint izolat, non stick, varf angulat 15°, 1.2mm mediu, 18cm lungime de lucru, acțiune unilaterală, maner axial rotund cu acțiune tip arc, canal de lavaj pentru curățare și cutie pentru sterilizare.				
6 buc x Pensa tip pistol pentru proceduri laparoscopice (sigilare permanentă și disecție a vaselor cu diametrul până la/inclusiv 7 mm). Lungime totală 37 cm, diametrul tijei 10 mm, rotația tijei 359 grade, lățimea sigiliului 6 mm (2x3 mm), lungime electrode activ 22 mm (tip drept), lungime de tăiere 20 mm, suprafața electrodului să fie fină, cu caneluri ceramice de fixare a țesutului. Arsura termică medie să nu fie mai mare de 2 mm. Ambalare individuală, sterilă. Pe ambalaj să fie menționate numărul lotului, data expirării și tipul sterilizării. Perfect compatibilă cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
6 buc x Pensa tip pistol pentru proceduri deschise (sigilare permanentă și disecție a vaselor cu diametrul până la/inclusiv 7 mm). Lungime totală 20 cm, diametrul tijei 10 mm, rotația tijei 359 grade, lățimea sigiliului 6 mm (2x3 mm), lungime electrode activ 22 mm (tip drept), lungime de tăiere 20 mm, suprafața electrodului să fie fină, cu caneluri ceramic de fixare a țesutului. Arsura termică medie să nu fie mai mare de 2 mm. Ambalare individuală, sterilă. Pe ambalaj să fie menționate numărul lotului, data expirării și tipul sterilizării. Perfect compatibilă cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
12 buc x Pensa tip pistol, 18 cm, pentru proceduri deschise (sigilare permanentă și disecție a vaselor cu diametrul până la/inclusiv 7 mm). Lungime totală 18 cm, diametrul tijei 13,5 mm, rotația tijei 180 grade, lungime electrode activ 36 mm (tip curbat), lungime de tăiere 34 mm. Ambalare individuală, sterilă. Pe ambalaj să fie menționate numărul lotului, data expirării și tipul sterilizării. Perfect compatibilă cu electrogeneratoarele ValleyLab.				
Condiții privind conformitatea cu standardele relevante : Marcaj CE sau Certificat de conformitate, conform Directivei 93/42/EEC, emis de un organism notificat Certificat EN ISO 9001 / EN ISO 13485 sau echivalent				
Condiții de garanție și postgaranție: Condiții de garanție și service:				

Minim 24 luni de la data punerii in functiune Timp de interventie: maxim 24 ore de la solicitare, la sediul beneficiarului				
Conditii de postgarantie si service: Minim 5 ani pe baza unui contract				
Alte conditii cu caracter tehnic: Transport asigurat de ofertant pana la sediul beneficiarului Ofertantul sa aiba personal autorizat de catre producator pentru efectuarea instalarii si punerii in functiune la sediul beneficiarului, precum si a service-ului dispozitivelor.				
Instruirea personalului medical si tehnic la sediul beneficiarului dupa punerea in functiune a aparaturii				
8. Instrumentar chirurgical classic				
Pensa FOERSTER-BALLENGER, dreapta, cu striatii, 25 cm				
Pensa de camp BACKHAUS, 13.0 CM, AA 751/13				
Maner de bisturiu Nr. 3, lungime 12.5 cm				
Maner de bisturiu Nr.4				
Maner pentru bisturiu, numarul 7, AD 025/07				
Foarfeca chirurgicala MAYO, dreapta, boanta/boanta, 17cm AC 070/17				
Foarfeca chirurgicala MAYO, curba, boanta/boanta 17.0 CM				
Foarfeca Metzenbaum-Nelson, curba, Boanta/Boanta 18.0 CM				
Foarfeca chirurgicala STANDARD, dreapta, ascutita/boanta, 14.5 cm				
Pensa anatomica standard, dreapta, 14.5 CM				
Pensa anatomica standard, dreapta 20.0 CM				
Pensa chirurgicala standard, dreapta, 1x2 dinti, 14,5 CM				
Pensa chirurgicala standard, dreapta, 1x2 dinti, 20.0 CM AB 060/20				
Pensa ALLIS, 5x6 dinti, lungime 15.0 cm, KD 055/15				

Pensa de tesut BABCOCK pentru intestine, 16.0 cm, KD 111/16				
Pensa HALSTED-MOSQUITO, dreapta, 12.5 cm, AA 150/12				
Pensa HALSTED-MOSQUITO, curba 12,5 CM				
Pensa arteriala CRILE-RANKIN, dreapta, 16.0 CM				
Pensa hemostatica CRILE-RANKIN, curba, 16.0 CM AA 185/16				
Pensa hemostatica Ochsner-Kocher, 1x2 dinti, dreapta, 16.0 CM AA 210/16				
Retractor RICHARDSON 28X20 MM 24,0 CM				
Retractor RICHARDSON 36X28 MM 24.0 CM				
Set retractoare ROUX FIG.1-3				
Retractor DEEVER 50 MM 30.5 CM				
Retractor VOLKMANN, semi-ascutit, 4 dinti, 21.5 CM				
Retractor VOLKMANN, semi-ascutit, 6 dinti, 21.5 CM				
Retractor CUSHING 10 MM 20.0 CM				
Set retractoare PARKER-LANGENBECK (US-ARMY) FIG.1+2, lungime 21 cm				
Spatula abdominala, lungime 33.0 CM, grosime 30 mm				
Spatula abdominala, lungime 33.0 CM, grosime 40 mm				
Retractor abdominal BALFOUR cu deschidere de 20 CM				
Proba/Sonda W.EYE 13.0 CM 2 MM				
Conductor ligatura Konig, lung. 19.5 cm				
Ac Deschamps, dreapta, bont, lung. 20 cm				

Ac ligatura DESCHAMPS, bont cu varf curbat la dreapta 20.0 CM				
Portac Mayo-Hegar, 16.0 cm				
Portac Mayo-Hegar, 18.0 cm				
Tub de aspiratie YANKAUER, complet, lungime 27 cm AO 400/00				
Maner pentru bisturiu, numarul 7K, lungime 16.5 cm AD 027/07				
Foarfece METZENBAUM-NELSONS curba Bt/Bt 23.0 CM				
Pensa dreapta POTTS-SMITH DRESSING, 21.0 CM				
Pensa anatomica POTTS-SMITH, dreapta, 25.0 CM AB 200/25				
Portac Mayo-Hegar, 24.0 cm				
Capac perforat 465 X 280 MM, argintiu KYE 280/61				
Baza neperforata, 465 X 280 X 100MM KYE 283/10				
Cos pentru sterilizare 405 X 255 X 70 MM				
Pad silicon pentru protectia instrumentelor 440/230mm				
Filtru din teflon, rotund, Ø190mm, 1 bucata pentru 1000 sterilizari				
SPECIFICATII TEHNICE minime				
Instrumentar:				
Se va solicita un esantion de minim 10 instrumente ca si mostra pentru verificarea compatibilitatii cu caietul de sarcini				
Instrumentarul are marcat specific si distinct marca CE				
Materialul instrumentelor este otel de uz chirurgical in conformitate cu standardul DIN EN 10088 si DIN EN ISO 7153-1 (referitor la otelul inoxidabil)				
Intrumentarul chirurgical respecta cerintele standardului DIN 58298 (referitor la aliajele acceptate, la executia si testarea intrumentarului medical)				

Instrumentarul este marcat de catre producator, in mod lizibil, permanent, cu marcajul fabricii producatoare (emblema sau sigla);				
Instrumentarul este marcat de catre producator, in mod lizibil, permanent, cu marcajul numelui producatorului.				
Instrumentarul este marcat de catre producator, in mod lizibil, permanent, cu marcajul codului de produs.				
Instrumentul este marcat, in mod permanent, cu un cod unic de identificare de tip DATA MATRIX CODE cu dimensiuni maxime 3.0 x 3.0 mm, amprentata in material, compatibila cu un sistem automat de citire/identificare/numarare.				
Firma producatoare este certificata in conformitate cu DIN ISO 9001:2000; ISO 13485:2003 Anexa 2.				
Instrumentarul respecta intocmai dimensiunile si caracteristicile specificate in catalogul de prezentare.				
La valorile solicitate se accepta tolerante de +/- 1%				
Containerele pentru sterilizare :				
Sunt marcat specific si distinct cu marca CE				
Containerele respecta intocmai dimensiunile si caracteristicile specificate .				
Sunt prevazute cu capac foarte rezistent la uzura, socuri sau deformari, termostabil. Pentru o usoara identificare exista si posibilitatea folosirii de capace de cel putin 5 culori diferite				
Au un sistem dublu de blocare al capacului, pentru a asigura sigilarea perfecta a interiorului containerului si in acelasi timp manipularea igienica a containerului dupa sterilizare-in timpul transportului.				
Sterilitatea produselor din containere este garantata pentru cel putin 6 luni, Capacul casoletii este din aluminiu si poate fi utilizat cu filtre din hartie, cu filtru material textil sau PFTE, Filtrele sunt protejate si acoperite de o placa de otel prinsa ferm pe suprafata interna a capacului.				
Organizarea interioara a casoletii se poate face folosind cosuri, campuri de impachetare si sisteme de fixare specifice fiecarui tip de instrument				
Are posibilitatea de a fi prevazute cu etichete de identificare din aluminiu inscriptionabile cu minim 12 caractere, de diferite culori.				
Au posibilitatea de a fi prevazute cu etichete speciale pentru casoleta cu triplu rol: sigilarea casoletii, identificarea casoletii si indicator pentru sterilizare				
<u>C. GARANTIE SI CONDITII DE SERVICE</u>				
- perioada: min 2 ani				
<u>SERVICE POSTGARANTIE</u>				

- perioada minima: 10 ani				
<u>SCOLARIZARE</u>				
- personal medical				
9. Instrumentar laparoscopic -100k				
Trusa Instrumentar Laparoscopic - 1 bucata				
1. Trocar pt. instrumente de 5 mm – 4 bucati				
varf trocar tip lamela cu teaca de protectie retractabila				
supapa cu clapeta magnetica fara a necesita garnituri de cauciuc interne				
diametru exterior trocar max 6 mm				
lungime trocar maxim 95mm				
lungime cui trocar maxim 160mm				
diametru cui trocar 5mm				
autoclavabil 134 grade				
2. Trocar pt. instrumente de 10 mm -2 bucati				
varf trocar tip lamela cu teaca de protectie retractabila				
supapa cu clapeta magnetica				
diametru exterior maxim 10,5 mm				
lungime trocar max 95mm				
lungime cui trocar maxim 175 mm				
diametru cui trocar maxim 9.5 mm				

autoclavabil 134 grade				
3. Trocar pt. instrumente de 12 mm – 2 bucati				
varf trocar tip cui				
diametru exterior maxim 12,5 mm				
lungime trocar max 95mm				
lungime cui trocar maxim 175 mm				
diametru cui trocar maxim 11,5mm				
autoclavabil 134 grade				
4. Electrode de coagulare si disectie, în forma de L – 2 bucati				
diametru 5 mm				
lungime maxim 330 mm				
varf ceramic				
mufa conector HF				
autoclavabil 134 grade				
5. Pensa pentru prehensiune tip babcock rotativa 360° - 2 bucati				
demontabilă in max 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
falci cu deschidere dubla				
vârf cu fălci fenestrate, cu dinti fini atraumatici de prehensiune la varful falcilor – tip Babcock,				
diametru 10 mm,				

lungime între 34 - 35,5 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură jo				
6. Pensa pentru prehensiune atraumatica, tip Bowel rotativa 360° - 2 bucati				
- demontabilă în max 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
falci cu deschidere dubla , lungime fălci 18 mm				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
diametru 5 mm,				

lungime 36cm				
vârf cu fălci fenestrate, cu dinti fini atraumatici de prehensiune la varful falcilor – tip BOWEL,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
7. Pensa pentru prehensiune atraumatică, tip Bowel rotativă 360° - 2 bucati				
demontabilă în max 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet de apă				
falci cu deschidere dublă , lungime fălci 37 mm				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin însurubare				
diametru 5 mm,				

lungime 36cm				
vârf cu fălci fenestrate, cu dinti fini atraumatici de prehensiune la varful falcilor – tip BOWEL,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură jo				
8. Foarfecă, rotativă 360° - 2 bucati				
demontabilă in maxim 3 părți componente pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
lame lungi curbe tip Metzenbaum, lungime fălci 20 mm				
diametru 5 mm				

lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
poate tăia fără probleme tifon de bumbac degresat (6 straturi)				
9. Pensa pentru disecție, tip Maryland long rotativa, 360° - 2 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin însurubare				
vârf curb, pentru disecții – tip Maryland				
falci cu deschidere dubla, lungime fălci 22mm				

diametru 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
maxilarul pensei este proiectat cu dinți punctați, prevenind dislocarea				
10. Portac laparoscopic cu falci curbe spre dreapta (pentru mana stanga) – 2 bucati				
diametru 5 mm				
lungime maxim 33 cm				
falci imbracate in tungsten pentru mentinere stabila si durabilitate lunga				
maner cu crestaturi pentru prindere si mentinere facila				
cu port spalare				

autoclavabil 134 grade				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
design mâner din aliaj de titan, suprafața vârfului este din carbură de tungsten, iar capacul de spălare este din material metalic, nu este nevoie să fie înlocuit				
greutate mai mică de 170 de grame, design de deblocare E-LOCK, cu funcția card de blocare				
11. Pensa bipolară, tip Maryland long rotativă, 360° - 2 bucati				
vârf curb, pentru disecții – tip Maryland				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin însurubare				
falci cu deschidere dublă, lungime falci 22mm				
forța sporită cu unghi mai larg pentru a obține o mai bună prindere				
design-ul avansat de izolație garantează siguranța și fiabilitatea operațiilor				

diametrul 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
maner fara cremaliera				
maxilarul pensei este proiectat cu dinți punctați, prevenind dislocarea				
are un strat de acoperire special pentru a reduce aderența și pentru a asigura un bun efect de electrocoagulare și hemostază				
are doar 106g greutate				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
12. Pensa bipolară, tip Bowel, atraumatică, rotativă, 360° - 2 bucati				
vârf drept cu zimți fini atraumatici, pentru prindere – tip Bowel				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				

teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
falci cu deschidere dubla, lungime fălci 18mm				
forta sporita cu unghi mai larg pentru a obtine o mai buna prindere				
design-ul avansat de izolatie garanteaza siguranta si fiabilitatea operatiunilor				
diametru 5 mm				
lungime 36cm				
autoclavabil 134 grade				
maner cu cremaliera				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful insertiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
are o bună rezistență la coroziune				
sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasa				
are un strat de acoperire special pentru a reduce aderența și pentru a asigura un bun efect de electrocoagulare și hemostază				

are doar 106g greutate				
13. Pensa de prehensiune fenestrata tip Croce Olmi , rotativa, 360° - 2 bucati				
demontabilă in maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet apa				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectarea rapida / click a partii interne/insert cu cea a manerului, NU prin insurubare				
vârf curbat cu dinti fini atraumatici				
falci cu deschidere dubla lungime 27cm				
diametru 5 mm				
lungime 36 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful insertiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				

sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
14. Pensa de prehensiune Tiger-jaws, 2x4 teeth, rotativa, 360° - 1 bucati				
demontabilă în maxim 3 părți componente, pentru curățare facilă				
teaca prevăzută cu port de spălare cu jet apă				
insert cu capatul de conectare la maner rotund, ce permite o conectare rapidă / click a părții interne/insert cu cea a manerului, NU prin înșurubare				
Varf drept cu două randuri de zimți atraumatici pe ambele falci, și câte două randuri de dinți traumatici la capatul fiecărei falci				
falci cu deschidere dubla lungime 14 cm				
diametru 5 mm				
lungime 36 cm,				
autoclavabil 134 grade				
insertul, teaca și mânerul pot fi interschimbabile				
vârful inserțiilor este realizat din material medical 630 non-toxic din oțel inoxidabil				
lungimea bazei vârfului este mai mică de 8 mm, evitând eficient deteriorarea accidentală a electrocoagularii				
design roată de indexare				
vârful insertului nu adoptă un design proeminent al structurii balamalei, reducând țesutul intraoperator și reziduurile încorporate în fluidul corporal				
vârful insertului are o forță de strângere mai mare de 20N.				
valoarea Ra a rugozității suprafeței instrumentelor: vârful insertului și teaca nu depășesc 0,80 μm				
greutatea totală a instrumentului chirurgical este relativ ușoară, aproximativ 89 de grame				
are o bună rezistență la coroziune				

sterilizare: autoclavabil de peste 500 de ori și, de asemenea, permite plasmă la temperatură joasă				
15. Aplicator de clipuri de titan, rotativ, 360° - 2 bucati				
teaca prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
falci cu deschidere dubla				
diametru 10 mm,				
lungime 33 cm,				
autoclavabil 134 grade				
16. Cutie sterilizare instrumentar – 2 bucati				
17. Manson de protectie pentru camera – 10 bucati				
Lungime 3000mm				
18. Punga de recuperare laparoscopica ENDOBAG– 10 bucati				
Capacitate 700ml				
Design cu deschidere automată care oferă ușurință și siguranță în regăsirea exemplarului				
Poliuretan termoplastic de înaltă rezistență materialul pungii previne scurgerile				
19. Punga de recuperare laparoscopica ENDOBAG cu ata – 10 bucati				
Capacitate 400ml				
Design cu deschidere automată care oferă ușurință și siguranță în regăsirea exemplarului				
Poliuretan termoplastic de înaltă rezistență materialul pungii previne scurgerile				
Poliuretan termoplastic de înaltă rezistență materialul pungii previne scurgerile				
20. Canula metalica irigare/aspiratie – 2 bucati				

lungime 330mm				
autoclavabil 134 grade				
cu sistem de oprire fluide				
cu maneta unica comanda irigare-aspirare complet metalica				
prevazuta cu doua tije de diametru ext.5mm sau 10mm				
21. Reductie trocar 10-5mm – 4 bucati				
Se monteaza direct pe trocar cu prindere tip lamela				
Mod introducere de tip rabatabil				
22. Garnituri trocar 5mm – 100 bucati				
23. Garnituri trocar 5mm tip cross – 100 bucati				
24. Garnituri trocar 10mm – 100 bucati				
25. Garnituri trocar 10mm tip cross – 100 bucati				
26. Cablu monopolar – 2 bucati				
Lungime 3200mm				
27. Cablu bipolar – 2 bucati				
Lungime 3200mm				
metalic				
28. Ac veres – 2 bucati				
Lungime 120mm				
Diametru 2,5 mm				

Autoclavabil la 134 grade				
prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
metalic				
29. Ac veres – 2 bucati				
Lungime 140mm				
Diametru 2,5 mm				
Autoclavabil la 134 grade				
prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
metalic				
30. Ac veres – 2 bucati				
Lungime 140mm				
Diametru 2 mm				
Autoclavabil la 134 grade				
prevazuta cu port de spalare cu jet de apa				
metalic				
31. Departator tip sarpe – 2 bucati				
Lungime 330mm				
Diametru 5mm				
Autoclavabil la 134 grade				
Metalic				

Varf flexibil				
32. Trocar optic 15mm – 1 bucata				
Lungime maxim 100mm				
Diametru maxim 15mm				
Nu necesita reductor				
Varf trocar optic				
33. Trocar optic 10,5 mm tip pistol de unica folosinta – 1 bucata				
Lungime maxim 110mm				
Diametru maxim 10,5mm				
Nu necesita reductor				
Varf trocar optic				
Contine maner tip pistol cu crestaturi				
34. Foarfeca curba tip Metzenbaum de unica folosinta – 1 bucata				
Falci cu deschidere dubla				
Lungime maxim 450 mm				
ame lungi curbe tip Metzenbaum				
Diametru 5mm				
34. Disector bipolar Maryland articulata				
Trebuie sa aibe dubla articulare ce trebuie sa permita accesul precis in spatii chirurgicale greu accesibile				
Disector bipolar Maryland 380 mm - Blocare / Ajustabil, lungime varf 20 mm				

Maner prevazut cu inele de control al dublei articulatii, trebuie sa aibe sistem de blocare pe maner al varfului intr o anumita pozitie				
Design ambidextru , permite functia de inchidere/deschidere , dezactiveaza dubla articulatie				
Oferă o gamă completă de mișcare, permițând diferite unghiuri de abordare a spatiului chirurgical				
Grosimea tije 8 mm , lungimea efectiva a tije 601 mm din care lungime de lucru a tije 380 mm , lungimea manerului 221 mm, inaltimea de lucru a manerului 239 mm				
Trebuie sa aiba doua imbinari ce permit pe verticala si pe orizontala miscari ce sunt perfect sincronizate cu mana utilizatorului				
Multiple unghiuri de articulare ce ajuta utilizatorul sa efectueze miscari extrem de complexe				
Prezinta prindere cu precizie ce oferă manipulare și control ergonomic trebuie sa ofere utilizatorului aceeași valoare critică ca a bratului de robot cu o îmbunătățirea progresivă a costurilor, accesului și rezultatelor chirurgicale.				
Reglarea sistemului de prindere al degetelor se face cu velcro pentru o fixare sigura				
35. Port ac articulat				
Trebuie sa aibe dubla articulare ce trebuie sa permita accesul precis in spatii chirurgicale greu accesibile				
Port ac 380 mm - Blocare / Ajustabil, lungime varf 12 mm				
Maner prevazut cu inele de control al dublei articulatii, trebuie sa aibe sistem de blocare pe maner al varfului intr o anumita pozitie				
Design ambidextru , permite functia de inchidere/deschidere , dezactiveaza dubla articulatie				
Oferă o gamă completă de mișcare, permițând diferite unghiuri de abordare a spatiului chirurgical				
Grosimea tije 8 mm , lungimea efectiva a tije 601 mm din care lungime de lucru a tije 380 mm , lungimea manerului 221 mm, inaltimea de lucru a manerului 239 mm				
Trebuie sa aiba doua imbinari ce permit pe verticala si pe orizontala miscari ce sunt perfect sincronizate cu mana utilizatorului				
Multiple unghiuri de articulare ce ajuta utilizatorul sa efectueze miscari extrem de complexe				

Prezinta prindere cu precizie ce oferă manipulare și control ergonomic trebuie sa ofere utilizatorului aceeași valoare critică ca a bratului de robot cu o îmbunătățirea progresivă a costurilor, accesului și rezultatelor chirurgicale.				
Reglarea sistemului de prindere al degetelor se face cu velcro pentru o fixare sigura				
36. Foarfeca bipolară articulată				
Trebuie sa aibe dubla articulare ce trebuie sa permita accesul precis in spatii chirurgicale greu accesibile				
Disector precis.foarfeca bipolară 380 mm - Blocare / Ajustabil, lungime varf 17 mm				
Maner prevazut cu inele de control al dublei articulatii, trebuie sa aibe sistem de blocare pe maner al varfului intr o anumita pozitie				
Design ambidextru , permite functia de inchidere/ deschidere , dezactiveaza dubla articulatie				
Oferă o gamă completă de mișcare, permițând diferite unghiuri de abordare a spațiului chirurgical				
Grosimea tije 8 mm , lungimea efectiva a tije 601 mm din care lungime de lucru a tije 380 mm , lungimea manerului 221 mm, inaltimea de lucru a manerului 239 mm				
Trebuie sa aiba doua imbinari ce permit pe verticala si pe orizontala miscari ce sunt perfect sincronizate cu mana utilizatorului				
Multiple unghiuri de articulare ce ajuta utilizatorul sa efectueze miscari extrem de complexe				
Prezinta prindere cu precizie ce oferă manipulare și control ergonomic trebuie sa ofere utilizatorului aceeași valoare critică ca a bratului de robot cu o îmbunătățirea progresivă a costurilor, accesului și rezultatelor chirurgicale.				
Reglarea sistemului de prindere al degetelor se face cu velcro pentru o fixare sigura				

Toate caracteristicile tehnice prevăzute în prezenta fișă tehnică constituie cerințe minime obligatorii.

Neîndeplinirea oricărei cerințe minime conduce la respingerea ofertei ca neconformă, în temeiul art. 136 alin. (2) lit. b) din H.G. nr. 395/2016.

Completarea integrală și corectă a Matricei de Conformitate este obligatorie.

Lipsa Matricei sau completarea ei parțială determină respingerea propunerii tehnice ca neconformă.

Ofertant: _____

Reprezentant legal ofertant _____