

JUDEȚUL SĂLAJ  
CONSILIUL JUDEȚEAN

Direcția Monitorizare Investiții Publice  
Direcția Dezvoltare și Investiții



Avizat,

VICEPREȘEDINTE  
SZILÁGYI Róbert-István

A blue ink handwritten signature of VICEPREȘEDINTE SZILÁGYI Róbert-István.

#### CAIET DE SARCINI

*Pentru*

- Lot 1 Achiziționare Aparat radiologic C arm-mobil - pentru Ortopedie și Traumatologie
- Lot 2 Achiziționare Masă de operație cu accesorii - pentru Ortopedie și Traumatologie
- Lot 3 Achiziționare Generator de radiofrecvență - pentru O.R.L.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către ofertant propunerea tehnică și financiară.

## I. Informații generale

I.1. **Locația:** Județul Sălaj, Spitalul Județean de Urgență Zalău, Loc. Zalău, str.Simion Bărnuțiu, nr. 67, jud Sălaj

I.2. **Autoritate Contractantă:** Județul Sălaj

I.3. **Obiectul contractului:**

Lot 1 Achiziționare Aparat radiologic C arm-mobil - pentru Ortopedie și Traumatologie

Lot 2 Achiziționare Masă de operație cu accesorii - pentru Ortopedie și Traumatologie

Lot 3 Achiziționare Generator de radiofrecvență - pentru O.R.L.

I.4. **Situația existentă**

Spitalul Județean de Urgență Zalău a fost construit în anul 1978 și are o capacitate de 753 de paturi pentru spitalizare continuă și 30 de paturi pentru spitalizare de zi. Prin Programul Operațional Regional 2007 - 2013 a fost finalizat proiectul „Reabilitarea corpurilor A și B ale Spitalului Județean de Urgență Zalău”, iar prin realizarea lucrărilor de „Extindere, reabilitare Ambulatoriu Integrat de Specialitate din cadrul Spitalului Județean de Urgență Zalău”, finanțat de către Consiliul Județean Sălaj, s-a realizat o restructurare radicală atât funcțională cât și sub aspectul abordării lucrărilor fizice, a celei mai importante unități medicale din județul Sălaj, care asigură asistența medicală de urgență și de specialitate atât pentru locuitorii din municipiul Zalău, cât și pentru întreaga populație a județului.

Pentru ca unitatea medicală să funcționeze la standarde europene și să își păstreze nivelul de acreditare obținut, s-a realizat un studiu de investiții pentru dotarea cu aparatură medicală a Spitalului Județean de Urgență Zalău, studiu care relevă necesitățile, oportunitățile și prioritățile dotării secțiilor spitalului.

În această primă etapă se consideră necesară, oportună și prioritară dotarea parțială cu aparatură și echipamente medicale a Blocului Operator, așa cum reiese și din adresa Spitalului Județean de Urgență Zalău, înregistrată la Consiliul Județean cu nr. 11837/14.08.2018, prin care se solicită dotarea în regim de urgență a Blocului Operator cu echipamente medicale necesare

În cadrul Spitalului Județean de Urgență Zalău se derulează programul național de endoprotezare a pacienților cu afecțiuni osteoarticulare și se efectuează intervenții chirurgicale

pentru pacienții cu traumatisme osteoarticulare.

În vederea efectuării operațiilor de endoprotezare se utilizează aparatul radiologic C arm-mobil.

Specificăm că la ora actuală blocul operator este dotat cu 2 aparate C arm-mobil, unul din anul 1998 - cu uzură fizică și morală accentuată neputând fi reparat din cauza lipsei pieselor de schimb și unul din 2007- a cărui durată de viață este de 5 ani, prezentând la ora actuală defecțiuni tehnice, neputându-se asigura în condiții de siguranță controlul radiologic intraoperator, fără de care intervențiile chirurgicale ortopedice nu se pot realiza.

În anul 2017, la Spitalul Județean de Urgență Zalău, s-au efectuat peste 1350 de intervenții chirurgicale ortopedice, utilizându-se o sală de operații 4 zile/săptămână și 2 săli de operație 1 zi/săptămână, iar de la începutul anului 2018, cei 5 medici ortopezi au efectuat un număr de 593 intervenții chirurgicale, iar numărul intervențiilor pentru protezare a fost de 50, existând o listă de așteptare de 149 pacienți.

**Mesele de operații** utilizate pentru intervențiile chirurgicale menționate anterior sunt utilizate din anii 1978, respectiv 2007, insuficiente și cu deficiențe în utilizare, cu risc ridicat de apariție a unor incidente operatorii.

Compartimentul O.R.L. al Spitalului Județean de Urgență Zalău NU este dotat cu **generator de radiofrecvență**, situație în care nu se pot efectua unele intervenții chirurgicale (otoplastia tubară, microchirurgia endolaringiană, uvulo-palato-faringoplastia, reducerea volumetrică a cornetelor nazale, a vălului palatin, a bazei limbii, etc.). Există numeroase solicitări din partea pacienților care necesită o astfel de intervenție, dar în lipsa acestui aparat, sunt redirecționați către alte centre medicale limitrofe județului Sălaj.

Achiziționarea unui asemenea aparat, în cadrul compartimentului O.R.L., ar conduce la rezolvarea deselor solicitări la nivelul județului Sălaj, medicii din acest compartiment având competența necesară pentru a efectua aceste proceduri.

Dacă aceste intervenții s-ar efectua în cadrul Spitalului Județean de Urgență Zalău, acest lucru ar duce la creșterea semnificativă a veniturilor compartimentului O.R.L., deoarece intervențiile sunt de mare complexitate, cu un indice de case mix de aproximativ 3.

#### **I.5. Beneficiarul echipamentelor: Spitalul Județean de Urgență Zalău**



## **II. Descrierea generală a serviciilor solicitate prin prezentul caiet de sarcini**

### **Denumirea serviciilor:**

**Lot 1 Achiziționare Aparat radiologic C arm-mobil - pentru Ortopedie și Traumatologie**

**Lot 2 Achiziționare Masă de operație cu accesorii - pentru Ortopedie și Traumatologie**

**Lot 3 Achiziționare Generator de radiofrecvență - pentru O.R.L.**

### **Situația propusă:**

Tratamentul și îngrijirea pacienților sunt direct legate de buna dotare și funcționare a secțiilor și compartimentelor de specialitate din cadrul spitalului. Se propune astfel realizarea investiției de dotare cu echipamente medicale a Blocului Operator din cadrul Spitalului Județean de Urgență Zalău și a compartimentului O.R.L., investiții ce au drept scop îmbunătățirea infrastructurii acestor compartimente în vederea realizării unui act medical în condiții de siguranță și calitate maximă, respectiv realizarea integrală a programului național de endoprotezare și implementarea unor proceduri chirurgicale noi la nivelul județului Sălaj.

Specificațiile tehnice cuprinse în acest caiet de sarcini și anexele aferente, sunt cerințe minimale care trebuie îndeplinite în acest sens sau în mecanisme echivalente ce îndeplinesc în mod minimal cerințele și funcționalitățile specificate.

**Eventuale specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, vor fi considerate "sau echivalent".**

În elaborarea ofertei financiare, pentru **Lotul 1 - Achiziționare Aparat radiologic C arm-mobil** (în conformitate cu Legea 111/1996 republicată și Normele privind procedurile de autorizare- aprobate prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 155/2018), furnizorul va ține cont de costurile necesare pentru plata documentației aferente obținerii autorizațiilor de deținere, transfer și utilizare la beneficiarul final, inclusiv a taxelor pentru CNCAN. Acestea vor fi în sarcina furnizorului.



### III. Descrierea contractului

#### III.1 Obiectul contractului

Echipamentele medicale ce face obiectul contractului:

Nr. crt.	Lot	Denumire echipament	Cantitate	Fisă tehnică atașată	Secție
1	Lot 1 - Achiziționare aparat radiologic C arm-mobil	Aparat radiologic C arm-mobil	1 buc.	FT nr. 173	Bloc Operator pentru Ortopedie și Traumatologie
2	Lot 2 - Achiziționare masa de operație cu accesorii	Masa de operație cu accesorii	1 buc.	FT nr. 176	Bloc Operator pentru Ortopedie și Traumatologie
3	Lot 3 - Achiziționare generator de radiofrecvență	Achiziționare generator de radiofrecvență	1 buc.	FT nr. 156	Bloc Operator pentru O.R.L.

#### III.2 Cerințe pentru ofertant

Pentru demonstrarea capacității de îndeplinire a contractului, ofertantul va prezenta următoarele documente:

- Certificat de înregistrare dispozitive medicale emis de Ministerul Sănătății pentru dispozitivele fabricate de producători români sau marcaj CE sau declarație de conformitate din partea producătorului/furnizorului (conform Directivei 93/42/EEC și Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1009/2016);
- Aviz de funcționare emis de Ministerul Sănătății pentru import, comercializare și depozitare dispozitive medicale (în conformitate cu Legea 95/2006 republicată cu modificările și completările ulterioare și prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1008 /2016), valabil la data limită de depunere a ofertei;
- Aviz de funcționare pentru activitatea de service, emis de Ministerul Sănătății sau contract de service cu o firmă ce îndeplinește condițiile în acest sens (în conformitate cu Legea

95/2006 cu modificările și completările ulterioare și prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1008 /2016);

- Lista cu personalul tehnic de specialitate care va asigura furnizarea, instalarea, punerea în funcțiune, instruirea personalului beneficiarului, precum și service-ul în perioada de garanție a echipamentelor;
- Documente prin care se confirmă/probează calificarea personalului propus pentru instalare, punere în funcțiune, instruire și service;
- Certificat ISO 13485 - Sisteme de Management al calității - Dispozitive Medicale, valabil la data depunerii ofertelor;
- Standard de referință ISO 9001- Sistem de management al calității/ Managementul calității.

### **III.3 Cerințe privind modul de prezentare al ofertei**

**Pentru fiecare echipament în parte se vor prezenta următoarele documente:**

- Specificația tehnică completată însoțită de documentații tehnice în limba română (fișe tehnice, prospecte, cataloage, manuale de utilizare, etc.) ce demonstrează îndeplinirea cerințelor din cadrul specificațiilor tehnice din caietul de sarcini;
- Specificațiile/Caracteristicile tehnice se vor completa în tabel conform Anexei - Fișa tehnică, în mod corespunzător, în coloana 2, prin înscrierea valorilor parametrilor din fișa tehnică a producătorului/furnizorului.
- Declarații pe propria răspundere referitoare la îndeplinirea activităților de instalare, punere în funcțiune, instruirea personalului beneficiarului și service-ul în perioada de garanție pentru fiecare echipament în parte;
- Tabel detalii producător/furnizor (conform Anexei 1) - se va prezenta în original;
- Certificat de garanție.

### **III.4 Acte normative**

Achiziția se va realiza cu respectarea prevederilor legislației în vigoare:

- **Legea nr. 98 din 19 mai 2016** privind achizițiile publice;

- **Hotărârea nr. 395 din 2 iunie 2016** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- **Legea nr. 101 din 19 mai 2016** privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor;
- Legea nr. 95 din 14 aprilie 2006 privind reforma în domeniul sănătății;
- Hotărârea Nr.144 din 23 februarie 2010 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 111 din 10 octombrie 1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată;
- Ordin Nr. 1008 din 6 septembrie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a titlului XX din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, referitoare la avizarea activităților în domeniul dispozitivelor medicale;
- Ordinului Ministerului Sănătății nr. 1009/2016 privind înregistrarea dispozitivelor medicale în baza națională de date
- Directiva 93/42/CEE a Consiliului din 14 iunie 1993 privind dispozitivele medicale; standard de referință ISO 13485 - Sisteme de Management al calității - Dispozitive Medicale;
- Standard de referință ISO 9001- Sistem de management al calității/ Managementul calității.

### **III.5 Condiții de garanție și postgaranție**

Perioada de garanție completă: minim 24 de luni de la punerea în funcțiune. Perioada post garanție: min. 5 ani. Se va anexa o declarație în acest sens.

### **III.6 Aspecte referitoare la livrarea și recepția echipamentelor medicale și instruirea personalului**

Pentru **Lot 1 Achiziționare Aparat radiologic C arm-mobil - pentru Ortopedie și Traumatologie**, durata contractului va fi de minim 150 de zile de la semnarea contractului și se



va putea prelungi până la obținerea de la CNCAN a avizelor de deținere și transfer, în conformitatea cu prevederile Legii 111/1996 republicată și Normele privind procedurile de autorizare - aprobate prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 155/2018.

Pentru **Lot 2 Achiziționare Masă de operație cu accesorii - pentru Ortopedie și Traumatologie** și pentru **Lot 3 Achiziționare Generator de radiofrecvență - pentru O.R.L.**, durata contractului va fi de 120 de zile de la semnarea contractului.

Pentru toate loturile, furnizorul va livra echipamentele în termen de maxim 90 zile de la semnarea contractului, la locul indicat de beneficiarul final - Spitalul Județean de Urgență Zalău.

În momentul livrării fiecărui echipament se va întocmi un **proces verbal de predare - primire**.

Furnizorul se va asigura de realizarea instruirii personalului medical și tehnic care va utiliza echipamentele furnizate.

După montarea echipamentelor și punerea lor în funcțiune se va întocmi un **proces verbal de punere în funcțiune a acestora** și vor fi organizate întâlniri cu reprezentanții secțiilor pentru care se achiziționează echipamente și se va elabora un **plan de instruire**, care va cuprinde minim următoarele aspecte:

- numărul de personal și specializarea acestuia, desemnat din partea fiecărei secții să participe la sesiunile de instruire;
- programarea sesiunilor de instruire.

Pe parcursul activităților de instruire se vor completa listele de participanți (nume participant, funcția, secția, date de contact, semnătura) pentru fiecare sesiune de instruire. Pe această listă se va specifica de asemenea tematica instruirii și data la care a fost făcută aceasta.

Se va ține cont de faptul că **durata totală a contractului** trebuie să acopere: **livrarea, punerea în funcțiune și instruirea personalului**.

În anexă sunt prezentate fișele tehnice ale produselor ce fac obiectul achiziției pentru fiecare lot în parte. Fișele tehnice vor fi completate conform Anexei la prezentul caiet de sarcini.

#### **IV. Plata serviciilor**

Plata se va face în baza contractului de furnizare și va fi efectuată astfel:

- a) 90% din valoare după semnarea procesului verbal de predare-primire a echipamentelor. Factura va fi însoțită de procesul verbal de predare-primire a acestora semnat de: Autoritatea Contractantă, beneficiar final și furnizor.
- b) 10% din valoare după punerea în funcțiune a echipamentelor și instruirea personalului. Factura va fi însoțită de procesul verbal de punere în funcțiune a echipamentelor medicale și lista personalului medical și tehnic care a participat la instruire.

#### **V. Legislația muncii**

Furnizorul serviciilor va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului acestuia, inclusiv legile referitoare la angajare, sănătate, securitate, asistență socială, imigrare și emigrare și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

Furnizorul îi va obliga pe angajații săi să se conformeze tuturor legilor în vigoare, inclusiv celor legate de securitatea muncii.

#### **VI. Sănătatea și securitatea muncii**

Furnizorul are obligația de a lua toate măsurile impuse de legislația în vigoare pentru asigurarea securității și sănătății personalului angajat pentru derularea contractului, în toate aspectele legate de muncă.

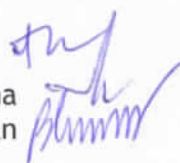
#### **VII. Limba utilizată în derularea contractului**

Limba utilizată în cadrul activităților desfășurate este limba română. În acest sens, toate documentele vor fi elaborate în limba română.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
**Ioana Lavinia GHILEA**



Întocmit  
Adela Bălăjel  
Laurențiu Barna  
Nicoleta Breban



**TABEL DETALII PRODUCĂTOR**

**Denumire echipament:**

<i>Nr. crt.</i>	<i>Informații solicitate</i>	<i>Răspuns</i>
1	<i>Denumire producător</i>	
2	<i>Țara de reședință a producătorului – Adresa poștală</i>	
3	<i>Țara / adresa/ unității de producție</i>	
4	<i>Pagina web (dacă este disponibilă)</i>	
5	<i>State membre UE unde produsul/produsele este/sunt comercializat(e)</i>	
6	<i>Sistemul Calității</i>	
	<i>- Standard aplicat</i>	
	<i>- Activități acoperite de standard</i>	
	<i>- Organismul de certificare</i>	
7	<i>Declarație sau autorizație</i>	
	<i>- Numele semnatarului</i>	
	<i>- Poziția în compania producătoare</i>	
	<i>- Contact (telefon /fax/e-mail)</i>	

Data completării:.....

Producător/furnizor.....  
(semnătura autorizată)



## FIȘA TEHNICĂ NR.176

Utilajul, echipamentul tehnologic: Masa ortopedica pentru operatie radiotransparenta

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propuneri tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici si functionali</b></p> <p>Masa de operatie mobila cu sase sectiuni, configuratie flexibila pentru chirurgie generala si adaptabila oricarui tip de interventie chirurgicala</p> <p>Masa de operatie sa fie cu actionare electromecanica, pentru a asigura pozitionarea precisa a pacientului si care sa nu permita scurgeri de ulei in timp, in cadrul blocului operator</p> <p>Masa de operatie sa fie radiotransparenta pe toata lungimea ei</p> <p>Masa de operatie sa fie alcatuita din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coloana mesei de operatie cu suprafata pacient din 2 sectiuni:</li> <li>- Sectiune sezut si sectiune inferioara spate;</li> <li>- Sectiune superioara spate;</li> <li>- Sectiune cap;</li> <li>- Sectiune picior drept;</li> <li>- Sectiune picior stang;</li> </ul> <p><b>COLOANA MESEI DE OPERATIE</b></p> <p>Coloana mesei de operatie sa fie complet motorizata si mobila cu ajutorul a 4 roti;</p> <p>Structura din otel inoxidabil de inalta calitate cu design neted, usor de curatat si dezinfectat;</p> <p>Coloana mobila cu posibilitatea reglarii electrice pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Inaltimea coloanei;</li> <li>-Inclinarea laterala;</li> <li>-Trendelenburg/ Anti-Trendelenburg;</li> <li>-Ajustare sectiune spate;</li> <li>-Ajustare sectiune picioare;</li> <li>-Deplasarea longitudinala</li> </ul> <p>Cele 4 roti sa fie duble, mari, multidirectionale si electroconductive, prevazute cu frana electrica</p> <p>Prevazuta cu mecanism de deblocare manuala in caz de urgenta, situat dedesubtul sasiului</p> <p>Diametru roților minim 100 mm</p> <p>Baza mobila cu un design special care sa permita accesul</p>		



	<p>picioarelor chirurgului chiar si atunci cand masa este blocata, avand distanta intre podea si sasiu de minim 115 mm</p> <p>Sasiul sa fie prevazut cu decupaj in partea dinspre picioare pentru a permite accesul chirurgului in spatiul dintre picioare in cazul interventiilor specifice de ginecologie, urologie etc</p> <p>Carcasa si sasiul coloanei mesei de operatie sa se poata ridica cu totul de pe partea interna electrica si motorizata cu un kit de service special destinat</p> <p>Ajustarile electrice ale mesei de operatie sa se poata face cu ajutorul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoului de comanda de la nivelul coloanei;</li> <li>- Telecomanda cu fir</li> </ul> <p>Panoul de comanda de la nivelul coloanei prevazut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Buton pentru pornirea mesei de operatie;</li> <li>-Pozitionarea sectiunii cap spre dreapta;</li> <li>-Pozitionarea sectiunii cap spre stanga;</li> <li>-Ridicare masa de operatie;</li> <li>-Coborare masa de operatie;</li> <li>-Ajustare Trendelenburg;</li> <li>-Ajustare Anti-Trendelenburg;</li> <li>-Inclinare laterala dreapta;</li> <li>-Inclinare laterala stanga;</li> <li>-Pozitia zero 0;</li> <li>-Ridicare sectiune picioare;</li> <li>-Coborare sectiune picioare;</li> <li>- Ridicare sectiune inferioara spate;</li> <li>- Coborare sectiune inferioara spate;</li> <li>-Deplasare longitudinala spre directia capului;</li> <li>-Deplasare longitudinala spre directia picioare;</li> <li>-Activare mod de urgenta permite actionarea mesei cu viteza marita in cazul unor complicatii ce necesita repositionarea pacientului;</li> <li>-Vizualizare status baterie;</li> <li>-Vizualizare modul de incarcare a coloanei;</li> <li>-Vizualizare modul de service/defectiune;</li> </ul> <p>Panoul de comanda de la nivelul coloanei sa fie prevazut cu un sistem de prevenire impotriva actionarii accidentale</p> <p>Telecomanda cu fir:</p> <p>Telecomanda cu fir sa fie alimentata de la nivelul coloanei mesei de operatie;</p> <p>Toate ajustarile posibile cu ajutorul telecomenzii sa fie usor de depistat cu ajutorul unor pictograme intuitive</p> <p>Funcțiile telecomenzii:</p>		
--	--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buton de oprire a mesei de operatie;</li> <li>- Blocare roti;</li> <li>- Deblocare roti;</li> <li>- Ridicare masa de operatie;</li> <li>- Coborare masa de operatie;</li> <li>- Ajustare Trendelenburg</li> <li>- Ajustare Anti-Trendelenburg</li> <li>- Inclinare laterala dreapta;</li> <li>- Inclinare laterala stanga;</li> <li>- Pozitia zero 0;</li> <li>- Ridicare sectiune picioare;</li> <li>- Coborare sectiune picioare;</li> <li>- Ridicare sectiune inferioara spate;</li> <li>- Coborare sectiune inferioara spate;</li> <li>- Flexie de la nivelul sectiunii inferioare spate;</li> <li>- Reflexie de la nivelul sectiunii inferioare spate;</li> <li>- Buton de activare a functiei flexie/reflexie de la nivelul sectiunii picioarelor</li> <li>- Deplasare longitudinala spre directia capului;</li> <li>- Deplasare longitudinala spre directia picioare.</li> </ul> <p><b>SUPRAFATA PACIENT:</b></p> <p>Toate sectiunile suprafetei sa aiba paduri din spuma vascoelastica cu memorie, constructie in 2 straturi, electroconductiva, antistatica</p> <p>Padurile sa fie usoare si detasabile (sistem Velcro), usor de curatat si dezinfectat</p> <p>Padurile sa fie radiotransparente si sa aiba proprietati antidecubit</p> <p>Fara latex si permeabile la vapori</p> <p>Grosime pad: minim 90 mm</p> <p>Interfata facila de interconectare a segmentelor mesei prin mecanism de autoblocare de tip mama/tata (fara suruburi)</p> <p>Acestea sa poata fi detasate cu usurinta prin actionarea manuala a unui buton/clapeta de deblocare</p> <p>Sistemul de cuplare sa fie codat cu ajutorul unor pini pentru o siguranta sporita</p> <p><b>SECTIUNE CAP</b></p> <p>Sistem de cuplare la nivelul mesei de operatie cu dubla articulatie si reglare manuala cu o singura mana</p> <p>Intervalul de ajustare a sectiunii de cap de minim +55°/-60°</p> <p>Reglarea celei de-a doua articulatii sa se faca cu ajutorul unui piston cu gaz minim +50°</p> <p>Bara euro-rail pentru accesorii, pe ambele laterale</p> <p>Structura din otel inoxidabil</p>		
--	--	--



<p>Padul secțiunii să fie din spuma vascoelastica cu memorie electroconductivă cu proprietăți antistatice</p> <p>Padul să fie detasabil și ușor de curățat și dezinfectat</p> <p>Dimensiuni secțiune cap: minim 340 x 600 x 95 mm</p> <p>Greutate secțiune cap: maxim 10 kg</p> <p>Greutate maxim suportată: minim 25 kg</p> <p><b>SECȚIUNE SUPERIOARA SPATE</b></p> <p>Cu posibilitatea atării la sistemul de cuplare al secțiunii inferioare spate</p> <p>Ajustare manuală</p> <p>Cadru de oțel inoxidabil</p> <p>Ușor de curățat și dezinfectat</p> <p>Lungime minimă: minim 180 mm</p> <p>Latime peste barele laterale: minim 600 mm</p> <p><b>SECȚIUNE INFERIOARA SPATE</b></p> <p>Să se ajusteze electric</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Lungime minimă: 280 mm</p> <p>Latime cu barele laterale inclusiv: minim 600 mm</p> <p><b>SECȚIUNE SEZUT</b></p> <p>Secțiune sezut să fie prevăzută cu 4 motoare pentru ajustările electrice</p> <p>Motoarele poziționate în cele 4 colțuri ale secțiunii sezut</p> <p>Prevăzută cu sistem de prevenții a deplasării longitudinale în cazul cuplării unei unități de extensie</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Lungime minimă: 450 mm</p> <p>Latime cu barele laterale inclusiv: minim 500 mm</p> <p><b>SECȚIUNE PICIOARE</b></p> <p>Secțiune de picioare alcătuită din 2 bucăți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Picioar drept</li> <li>- Picioar stâng</li> </ul> <p>Bară euro rail pentru accesorii, pe ambele laterale</p> <p>Structura din oțel inoxidabil</p> <p>Padul secțiunii să fie din spuma vascoelastica cu memorie electroconductivă cu proprietăți antistatice</p> <p>Padul să fie detasabil și ușor de curățat și dezinfectat</p> <p>Posibilitatea ajustării electrice a poziționării sus/jos</p> <p>Gama de ajustare sus/jos să fie de minim +80°/-90°</p>		
--	--	--



	<p>Sa aiba posibilitatea de ajustare individuala a picioarelor cu ajutorul unui mecanism cu piston cu gaz</p> <p>Sectiune cu posibilitatea deschiderii pe orizontala</p> <p>Deschiderea intre cele doua sectiuni (picior drept – picior stang): minim 90°</p> <p>Lungimea minima a sectiunii: minim 720 mm</p> <p><b>A. ACCESORII CHIRURGIE GENERALA</b></p> <p><b>1. SUPORT BRAT – 1 set</b></p> <p>Support brat cu posibilitatea atasarii la nivelul barelor laterale fara a crea spatiu aditional intre el si masa</p> <p>Prevazut cu maneta pentru reglarea pe orizontala</p> <p>Radiotransparent</p> <p>Padul sectiunii sa fie din spuma vascoelastica cu memorie electroconductiva cu proprietati antistatice</p> <p>Padul sa fie detasabil si usor de curatat si dezinfectat</p> <p>Dimensiunea padului minim 650 x 140 mm</p> <p>Prevazut cu sistem dublu de fixare/ imobilizare a bratului cu prindere velcro</p> <p><b>2. ECRAN DE ANESTEZIE – 1 buc</b></p> <p>Cu posibilitatea atasarii la nivelul barelor laterale</p> <p>Sistem de prindere cu ajutorul clemei radiale</p> <p>Cu izolatia electrica pentru protectie si inel de siguranta</p> <p>Cu posibilitatea ajustarii pe inaltime cu ajutorul unei cleme de prindere radiala</p> <p>Cadru din otel inoxidabil</p> <p>Diametrul cadrului vertical: maxim 16 mm</p> <p>Gama de ajustare pe inaltime: minim 500 mm</p> <p><b>3. STATIV DE PERFUZIE – 1 buc</b></p> <p>Stativ de infuzie cu 4 carlige din otel inoxidabil</p> <p>Prevazut cu sistem de fixare la nivelul barilor laterale euro-rail</p> <p>Sa aiba posibilitatea ajustarii pe inaltime</p> <p>Gama de reglare pe inaltime maxim 620 mm</p> <p>Sa aiba posibilitatea reglarii pe orizontala cu ajutorul unui sistem tip bila</p> <p><b>4. BANDA DE FIXARE ABDOMINALA – 1 buc</b></p> <p>Posibilitatea fixarii la nivelul barelor laterale euro-rail</p> <p>Clema de fixare si de prindere din otel inoxidabil</p> <p>Sa aiba posibilitatea ajustarii pe lungime in functie de necesitate</p>		
--	---	--	--



<p>Sa fie din poliester, lavabila si usor dezinfectabila</p> <p>Alcatuita din 2 bucati care pot fi prinse/ fixate intre ele cu un sistem tip Velcro (arici)</p> <p>Dimensiune banda: minim 1800 x 100 mm</p> <p>5. ADAPTOR DE POZITIONARE LATERALA – 2 buc</p> <p>Suport lateral cu reglare pe inaltime</p> <p>Cu sistem de fixare la nivelul barilor laterale euro-rail</p> <p>Cadru din otel inoxidabil</p> <p>Gama de reglare pe inaltime sa fie de 150 mm</p> <p>Prevazut cu 2 paduri de pozitionare din spuma poliuretana electroconductiva</p> <p>Paduri usor de curatat si dezinfectat</p> <p>Paduri pentru pozitionare la nivelul pubisului, spatelui si la nivel scral</p> <p>Dimensiune paduri:</p> <p>100 x 215 x 50 mm – 1 buc</p> <p>100 x 215 x 35/55 (concav) mm – 1 buc</p> <p>6. SUPORT BRAT IN POZITIONARE LATERALA – 1 buc</p> <p>Suport pentru brat in pozitionare laterala a pacientului</p> <p>Se fixeaza la nivelul barelor euro-rail cu ajutorul unei cleme de fixare</p> <p>Padul sectiunii sa fie din spuma vascoelastica cu memorie electroconductiva cu proprietati antistatice</p> <p>Padul sa fie detasabil si usor de curatat si dezinfectat</p> <p>Prevazut cu sistem dublu de fixare/imobilizare a bratului</p> <p>Velcro</p> <p>Dimensiune pad: minim 450 x 130 mm</p> <p>Structura din otel inoxidabil</p> <p>Reglare pe inaltime: minim 620 mm</p> <p>B. SET ACCESORII ORTOPEDIE – 1 set</p> <p>1. PAD SUPORT DE POZITIONARE PELVIS – 1 buc</p> <p>Utilizata pentru pozitionarea zonei pelvis la montarea extensiilor ortopedice pentru chirurgia membrelor inferioare</p> <p>Cu posibilitatea atasarii peste adaptorul de extensii ortopedice pentru protectia sectiunii pelvis a pacientului</p> <p>Forma trapezoidala cu latura mai mare atasata la nivelul sectiunii sezut a mesei pentru a nu</p>		
--	--	--



<p>impiedica accesul la nivelul articulatiei coxo-femorale</p> <p>Pad din spuma vascoelastică cu memorie, ușor și detașabil cu sistem velcro</p> <p>2. SISTEM OPERATOR PENTRU CHIRURGIA PICIORULUI –</p> <p>1 set</p> <p>Sistemul să permită poziționarea pacientului pentru intervenții chirurgicale la nivelul membrelor inferioare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concomitent la ambele picioare sau separate</li> <li>- Poziționare pentru intervenție artroscopica minim invazivă</li> </ul> <p>Setul să fie alcătuit din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptor extensii ortopedice – 1 buc</li> <li>- Bară de extensie – 2 buc</li> <li>- Bară de extensie articulație – pereche</li> <li>- Mecanism de tracțiune/rotatie - pereche</li> <li>- Pad circular contratracțiune – 1 buc</li> <li>- Ghete de fixare zona plantară - pereche</li> <li>- Dispozitiv de poziționare artroscopie – 1 buc</li> <li>- Trolie de transfer pentru extensiile ortopedice – 1 buc</li> </ul> <p>Adaptor extensii ortopedice – 1 buc</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Să poată fi montat la nivelul topului mesei</p> <p>Bară de extensie – 2 buc</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Să se monteze la nivelul adaptorului de extensii ortopedice</p> <p>Lungime: minim 500 mm</p> <p>Bară de extensie articulație – 1 pereche</p> <p>Să se conecteze la adaptorul extensii ortopedice</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Prevăzut cu articulație pentru a permite deschiderea pe orizontală, permitând folosirea și pentru extensia membrului superior</p> <p>Mecanism de tracțiune/rotatie – 1 pereche</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Ajută la mișcarea/rotirea piciorului în funcție de necesitate</p> <p>Mecanismul de rotire ușor de manevrat, asemănător unei roți cu manivelă</p> <p>Sistem de ajustare tip bilă</p> <p>Prevăzută cu sistem de cuplare inclinabil pentru ghetele de fixare a picioarelor</p> <p>Pad circular contratracțiune – 1 buc</p>		
---	--	--



<p>Pad circular din spuma poliuretanică electroconductivă</p> <p>Sa fie radiotransparent</p> <p>Diametrul padului: minim 180 mm</p> <p>Lungimea: minim 350 mm</p> <p>Ghete de tracțiune – 1 pereche adult</p> <p>Ghete de tracțiune</p> <p>Prevazute cu adaptor de poziționare la nivelul mecanismului</p> <p>de tracțiune/rotatie – 2 buc</p> <p>Gheata pentru piciorul drept</p> <p>Gheata pentru piciorul stâng</p> <p>Curele pentru fixarea piciorului</p> <p>DISPOZITIV POZIȚIONARE ARTROSCOPIE GENUNCHI – 1buc</p> <p>Posibilitatea atasării la nivelul barilor laterale ale mesei</p> <p>Cu ajustare pe înălțime în funcție de nevoie</p> <p>Clema de prindere radială să permită ajustarea pe înălțime a dispozitivului în funcție de poziția solicitată intervenției</p> <p>Clema de prindere radială să permită încărcarea cu sarcină mare</p> <p>Include paduri din spuma poliuretanică integrală, electroconductivă, pentru suportul peste care se fixează piciorul și pentru partile laterale de fixare ale acestuia</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Gama de ajustare pe înălțime: minim 460 mm</p> <p>Gama de ajustare a padurilor laterale pe lățime pentru diferite dimensiuni ale membrului inferior: minim 110 – 180 mm</p> <p>TROLIU TRANSFER EXTENSII ORTOPEDICE – 1 buc</p> <p>Troliu pentru transferul, montarea și demontarea extensiilor ortopedice</p> <p>Cadru din oțel inoxidabil</p> <p>Troliu mobil cu ajutorul a 4 roți dintre care cel puțin 2 cu frână</p> <p><b>Cu posibilitatea montării unui cos metalic pentru materialele sterile cu capacitate minim 15 kg</b></p> <p><b>Cu posibilitatea ajustării pe înălțime</b></p> <p><b>Baza trolului inegală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baza îngustă la capatul care se prinde de masa de operație</li> <li>- Baza lată la capatul de unde se face manevrarea</li> </ul> <p>Pedala pentru manevrare pe înălțime a trolului</p>		
--	--	--



<p>Sa se poata conecta la adaptorul mesei cu ajutorul unei cremaliere</p> <p><b><i>Sa fie construit din otel inoxidabil</i></b></p> <p>Dimensiuni: 1190 x 750 mm<math>\pm</math>5%</p> <p><b><i>Gama de reglare pe inaltime: 790 – 940 mm <math>\pm</math>2%</i></b></p> <p>Greutatea: maxim 32 kg</p> <p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <p>Sarcina maxima suportata: minim 270 kg</p> <p>Gama de ajustare pe inaltime: minim 660 – 1030 mm (fara paduri incluse)</p> <p>Inclinare laterala: minim <math>\pm</math>25°</p> <p>Trendelenburg/ Anti-Trendelenburg: minim -30° / +30°</p> <p>Gama de ajustare electrica a sectiunii picioare: minim +80° / -90°</p> <p>Gama de ajustare electrica a sectiunii inferioare spate: minim +80° / -60°</p> <p>Deplasare longitudinala: minim 340 mm</p> <p>Viteza de deplasare in plan longitudinal sa fie de minim 3 cm/secunda</p> <p>Suprafata radiotransparenta obtinuta in urma deplasarii longitudinale la maxim sa fie de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-minim 1150 mm (in partea dinspre picioare)</li> <li>-minim 1100 mm (in partea dinspre cap, cu sectiunea superioara de spate inclusa)</li> </ul> <p>Dimensiune sasiu: minim 1100 x 590 x 190 mm</p> <p>Dimensiune coloana masa de operatie: minim 300 x 350 mm</p> <p>Dimensiune top masa: minim 1026 x 550 mm</p> <p>Latimea suprafetei mesei de operatie (cu barele eurorail incluse): minim 600 mm</p> <p>Alimentare electrica: 220-230V</p> <p>Putere consumata: maximum 300 VA</p> <p>Priza de conectare a cablului electric la nivelul coloanei sa fie dispusa inferior si sa aiba capac protector</p> <p>Coloana mesei de operatie este prevazuta cu 2 acumulatori</p> <p>Incarcarea acumulatorilor descarcati complet sa se faca in mai putin de 10 ore de la conectarea la sursa de electricitate</p> <p>Durata de functionare a acumulatorilor incarcati la capacitate maxima sa fie de minim 5 zile la o medie de 8 interventii pe zi</p> <p>Capacitatea acumulatori: 12 V/15 Ah</p>		
---	--	--



	<p>Sa respecte normele electrice impuse de IEC 60601-1</p> <p>Sa prezinte sistem dual de impamantare</p> <p>Nivel de protectie IP X4</p> <p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <p>Certificat de marcaj european (CE Mark) sau declaratie de conformitate a producatorului cu Directiva 93/42/EEC</p>		
2	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform normelor legislative in domeniu;</li> <li>- Alimentare la prize de 220V/50Hz, cu impamantare de protectie</li> </ul>		
3	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform prevederilor legale in domeniu;</li> <li>- Declarație de conformitate din partea producătorului (conform Directivă Europeană 93/42/CEE).</li> </ul>		
4	<p><b>Conditii de garantie si postgarantie:</b></p> <p>Garantie minim 24 luni.</p> <p>Post garantie minim 5 ani</p>		
5	<p><b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b></p> <p>Transport, livrare si punere in functiune (de catre personal autorizat) - gratuite la sediul beneficiarului.</p> <p>Instruirea gratuita a personalului medical si tehnic (utilizare si intretinere)</p>		

S.C. ENTUSIA S.R.L.  
(semnatură autorizată)





## FIȘA TEHNICĂ NR.156

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Generator cu radiofrecvență mono/bipolar**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propuneri tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali:</b> Generator cu radiofrecvență mono/bipolar, putere minimă 90W, putere maximă 100W, frecvență 4MHz, include cablu de alimentare, instrucțiuni de utilizare, raport test.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezintă comutator manual cu LED al reglării puterii de la 1-100W</li> </ul> <p>Funcții speciale: <i>TIMER</i> Această funcție specială limitează durata de aplicare a puterii RF la o valoare de timp prestabilită. După expirarea acestei durate de timp, generatorul RF va opri automat furnizarea puterii RF către instrumentul activ.</p> <p>Funcția <i>TIMER</i> este disponibilă doar în modurile de coagulare, atât monopolară cât și bipolară, dar nu poate fi activată în modurile de lucru <i>SOFT SPRAY</i> și <i>RaVoR™ (Radiofrequency Volume Reduction – Procedura de reducerea volumului cornetelor nazale, a bazei limbii sau a valului palatin).</i></p> <p><i>STANDARD</i> Această tastă anulează funcționarea tuturor celorlalte funcții speciale. <i>AUTO START</i> Această funcție specială este disponibilă doar în modurile de coagulare bipolară <i>MACRO</i> și <i>PRECISE</i>. Puterea RF va fi activată automat la contactul instrumentului bipolar cu țesutul. Funcția este activată cu o întârziere reglabilă</p> <p><i>AUTO STOP</i> Această funcție specială este disponibilă doar în modurile de coagulare bipolară <i>MACRO</i>, <i>PRECISE</i> și <i>RaVoR™</i> fiind activată automat în modul <i>RaVoR™ (Radiofrequency Volume Reduction – Procedura de reducerea volumului</i></p>		



	<p><i>cornetelor nazale, a bazei limbii sau a valului palatin).</i></p> <p>Coagularea bipolară va desica țesutul în timpul fazei principale de coagulare. Creșterea desicației conduce la creșterea impedenței țesutului. Generatorul controlează permanent nivelul impedenței țesutului și va întrerupe automat funcționarea înainte de necrozarea acestuia.</p> <p><b>AUDIO FEEDBACK</b> Această funcție specială este disponibilă doar în modurile de coagulare bipolară. În timpul procedurii, tonalitatea semnalului acustic emis indică nivelul impedenței țesutului. Cu cât este rezistența mai mare, cu atât gradul de desicare al țesutului și tonalitatea semnalului acustic sunt mai ridicate. În intervalul 0,0 până la 5 secunde din momentul contactului instrumentului bipolar cu țesutul.</p> <p><i>Aparatul detine un program special RaVoR™™(Radiofrequency Volume Reduction – Procedura de reducerea volumului cornetelor nazale, a bazei limbii sau a valului palatin).</i></p> <p><b>Memorii programabile</b> Generatorul are patru taste, numerotate de la P1 la P4 și corespunzând memoriilor în care pot fi stocate reglajele utilizate frecvent. Generatorul are un display pe care se afișează programul ales și intensitatea. În momentul în care electrodul intră în contact cu obiecte/suprafețe metalice afișează un mesaj de warning.</p>		
2	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform normelor legislative in domeniu;</li> <li>- Alimentare la prize de 220V/50Hz, cu impamantare de protectie</li> </ul>		



3	<b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b> - Conform prevederilor legale in domeniu; - Declarație de conformitate din partea producătorului (conform Directivă Europeană 93/42/CEE).		
4	<b>Conditii de garantie si postgarantie:</b> Garantie minim 24 luni. Post garantie minim 5 ani		
5	<b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b> Transport, livrare si punere in functiune (de catre personal autorizat) - gratuite la sediul beneficiarului. Instruirea gratuita a personalului medical si tehnic (utilizare si intretinere)		

S.C. ENTUSIA S.R.L.  
 (semnătură autorizată)



FIȘA TEHNICĂ NR.173  
 Utilajul, echipamentul tehnologic:Aparat Rx mobil cu braț C

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propuneri tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p><b>Parametrii tehnici și funcționali:</b></p> <p><b>Braț C</b>            Deplasare verticală motorizată a brațului C: minim 400 mm            Deplasare orizontală a brațului C: minim 200 mm            Inclinare stânga-dreapta a brațului C: minim <math>\square 10^\circ</math>            Rotatia brațului C în jurul axei orizontale: minim <math>\square 185^\circ</math>            Angulație în planul orbitei brațului C: minim <math>\pm 92^\circ</math>            Adâncimea (imersia) brațului C: minim 720 mm            Spatiu liber în interiorul bratului C (între tub și intensificator de imagine): minim 760 mm            Brat contrabalansat în orice poziție            Frane electromagnetice            Mișcare izocentrică a bratului C            Cabluri integrate în bratul C            Greutate sistem brat C: maxim 350kg            Codare color a direcțiilor de mișcare a bratului C</p> <p><b>Generator de înaltă frecvență</b>            Puterea de ieșire: minim 2.2kW            Tensiune anodică: minim 40 kV – 110 kV            Domeniu curent anodic în regimul de fluoroscopie continuă: minim (0,5-15 mA)            Curent anodic în regimul de fluoroscopie pulsată: minim 20 mA            Domeniu curent anodic în regimul de radiografie digitală: minim (0,5- 20 mA)            Domeniu frecvență pulsuri în regimul de fluoroscopie pulsată: minim (0,5-7,5 pulsuri/s)            Latime maximă a pulsului minim în fluoroscopie pulsată: max 8ms            Echipamentul este prevăzut cu DAP-metru (Dose Area Product meter) integrat</p> <p><b>Tub Rx</b>            Tub Rx cu minim 1 focar și maxim 2 focare            Valoare nominală maximă focar sau a focarului mare în cazul cu două focare: maxim 0,8            Filtrare inerentă (conform IEC 601):minim 2,9 mm Al</p> <p><b>Colimator</b></p>		



	<p>Colimare de tip iris, cu colimare concentrica, fara radiatie</p> <p>Colimare cu voleți rectangulari simetrica, cu rotire nelimitata, fara iradiere</p> <p>Pozitionare fara iradiere a colimatorilor primari prin afisare grafica pe ultima imagine memorata</p> <p><b>Intensificator de imagine</b></p> <p>Intensificator de imagine de minim 9”</p> <p>Minim 2 formate</p> <p>Grila cu raport de minim 15:1 si minim 65lp/cm</p> <p><b>Sistem TV</b></p> <p>Camera TV in tehnologie CCD</p> <p>Matrice video: minim 1024x1024</p> <p>Rotatie digitala a imaginii: minim <math>\pm 330^\circ</math></p> <p>Lanțul TV are 2 monitoare LCD color sau alb/negru, de minimum 19” pe carucior mobil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stralucire maxima: min 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- rezolutie: min. 1280x1024</li> </ul> <p>Unghi de vedere pe orizontala si pe verticala: minim <math>170^\circ</math></p> <p>Pozitionare pe verticala monitoare independent de pozitia caruciorului cu un unghi de rotatie de minim <math>180^\circ</math></p> <p><b>Sistem digital de imagine</b></p> <p>Achizitie, procesare, stocare, arhivare in matrice 1kx1k</p> <p>Meniu de lucru intuitivat si ghidat</p> <p>UPS integrat pentru securizarea imaginii si datelor de pacient</p> <p>Programe de utilizator dedicate functie de aplicatiile utilizate</p> <p>Selectare directa a nivelului de doza pentru adaptarea individuala a dozei la anatomia pacientului</p> <p>Vizualizare imagine de referita statica si dinamica</p> <p>Capacitate de stocare a imaginii: minimum 50.000 imagin 2D in matrice 1kx1k, minim 750 scanuri 3D cu viteza de achizitie de minim 45 imagini/scan</p> <p>USB pentru stocare digitala imagini pe un dispozitiv USB</p> <p>Stocare imagini pe CD/DVD (scriere si citire) in minim formate: DICOM si BMP</p> <p>DICOM Viewer pentru stocarea imaginilor pe CD/DVD</p> <p>Afisare si miscare diafragme pe ultima imagine memorata fara iradiere</p> <p>Posibilitate selectare niveluri de doza</p> <p>Programe dedicate ciu doza scazuta</p> <p>Inregistrare date pacient, minim: inregistrare de urgenta, manuala, cu browser de pacient</p> <p><b>Achizitie imagine</b></p> <p>Algoritm pentru achizitia datelor cu reglarea automata a contrastului, luminozitatii si a dozei</p> <p>Fluoroscopie digitala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu posibilitate de filtrare digitala</li> <li>- fluoroscopie continua cu min 30 cadre/s in matrice 1kx1k cu 12 biti</li> </ul>		
--	--	--	--



	<p>-stocare automata/manuala a imaginii</p> <p>Radiografie digitala:</p> <p>- cu posibilitate de filtrare digitala</p> <p>Fluoroscopie digitala pulsata:</p> <p>-frecventa variabila a cadrelor: min. (0,5-7,7f/s)</p> <p>Posibilitate de upgradare cu angiografie cu substractie digitala si Roadmap</p> <p><b>Achizitie imagine 3D</b></p> <p>Miscare motorizata in plan orbital pe minim 185° pentru reconstructie online a seturilor de date 3D</p> <p>Timp de rotatie pentru minim 50 imagini/scan: max. 32,5 sec</p> <p>Timp de rotatie pentru minim 100 imagini/scan: max. 65 sec</p> <p><b>Procesarea imaginii</b></p> <p>Posibilitate de impartire ecran pentru vizualizare imagini multiple: minim 16:1</p> <p>Detectie miscare cu reducere activa a zgomotului</p> <p>Zoom digital, zoom fix</p> <p>Roaming</p> <p>Obturatoare virtuale</p> <p>Rotatia digitala a imaginii</p> <p>Inversare imagine pe verticala si pe orizontala</p> <p>Zoom optic</p> <p>Accentuare contur</p> <p>Inversare imagine pozitiv/negativ</p> <p>Filtrare spatiala in frecventa pentru vizualizare imagini cu accentuare contur</p> <p>Tabele LUT specifice aplicatiilor pentru contrast si luminozitate optime</p> <p>Markere, adnotari, comentarii pe imagine</p> <p><b>Imagistica 3D:</b></p> <p>-Reconstructie multiplanare (MPR)</p> <p>-Afisarea in volum a suprafetelor (SSD)</p> <p>-Renderizare in volum (VRT)</p> <p>-Posibilitatea de upgradare ulterioara cu fuziune de imagini 3D</p> <p><b>Alte functionalitati:</b></p> <p>-Afisarea produsului arie doza cu posibilitatea de transfer a valorii de doza acumulatea intr-un raport de doza raport structurat de doza DICOM)</p> <p>-Posibilitatea de filtru de Cu suplimentar pentru reducerea dozei de pacient</p> <p>-Masurare de unghiuri si distante</p> <p>Posibilitate de upgradare cu interfata de navigare integrata 2D si 3D pentru transferul digital al imaginilor 2D, respectiv 3D la sistemul de navigatie.</p> <p><b>Accesorii incluse</b></p> <p>Manual de utilizare în limba română</p> <p>Carucior pentru cele doua monitoare</p>		
--	--	--	--



	<p>Cablu de împământare, minim 5m</p> <p>Laser integrat pe amplificatorul de imagine pentru poziționare exactă, fără declansarea radiației</p> <p>Pedala multifuncțională cu următoarele funcții:</p> <p>minim declansare expunere, selectare mod lucru (ex. fluoroscopie pulsată, radiografie digitală), stocare ultima imagine</p> <p>Tastatură alfa numerică</p>		
2	<p><b>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform normelor legislative in domeniu;</li> <li>- Alimentare la prize de 220V/50Hz, cu împământare de protecție</li> </ul>		
3	<p><b>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform prevederilor legale in domeniu;</li> <li>- Declarație de conformitate din partea producătorului (conform Directivă Europeană 93/42/CEE).</li> </ul>		
4	<p><b>Conditii de garantie si postgarantie:</b></p> <p>Garantie minim 24 luni.</p> <p>Post garantie minim 5 ani</p>		
5	<p><b>Alte conditii cu caracter tehnic:</b></p> <p>Transport, livrare si punere in functiune (de catre personal autorizat) - gratuite la sediul beneficiarului.</p> <p>Instruirea gratuita a personalului medical si tehnic (utilizare si intretinere)</p> <p>Autorizație de securitate radiologică, emisă de CNCAN</p> <p>Sau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorizație de furnizare pentru produsul respectiv, emisă de CNCAN.</li> </ul> <p>Toate certificatele și autorizațiile trebuie să fie în termen de valabilitate.</p>		

S.C. ENTUSIA S.R.L.  
(semnatură autorizată)

