



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 158, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4603448 • Telefon +4 0356 433111 • Fax +4 0256 480956  
• e-mail: judelecan@hospm.ro • www.hospmti.ro



### CLINICA ORTOPEDIE-TRAUMATOLOGIE II

Nr. 71/13.03.2025

Nr. 12645 Horaș, 2025  
  


### CAIET DE SARCINI

#### 1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către Ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcarea, condițiile pentru certificarea conformității cu standard relevante sau altele asemenea.

Caietul de sarcini trebuie să preciseze și instituțiile competente de la care furnizorii, execuțanții sau prestatorii pot obține informații privind reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului și care sunt în vigoare la nivel național sau, în mod special, în regiuneaori în localitatea în care se execută lucrările sau se prestează serviciile ori operațiunile de instalare, accesoriu furnizării produselor (după caz).

- Protecția muncii :[www.securitatea-muncii.ro](http://www.securitatea-muncii.ro)
- Prevenirea și stingerea incendiilor :[www.igsu.ro](http://www.igsu.ro)
- Protecția mediului :[www.anpm.ro](http://www.anpm.ro)

În cadrul acestei proceduri,**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRINZEU”** îndeplinește rolul de Autoritatea/entitatea contractantă, respective Autoritatea/entitatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitoile unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

#### 2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

##### 2.1 Informații despre Autoritatea/entitatea contractantă

Spitalul Clinic Județean de Urgență „ Pius Brînzeu ” Timișoara este un spital clinic universitar regional cu personalitate juridică, asigurând îngrijiri medicale populației, acest lucru transformându-l într-un important centru regional de pregătire și formare profesională pentru studenți, medici rezidenți, doctoranzi.

Istoria Spitalului Clinic Județean de Urgență „ Pius Brînzeu ” Timișoara (SCJUPB Timișoara) s-a scris la începutul anilor 70 când prin meritul unor personalități de mare din viață medicală timișoreană precum Prof. Dr. Pius Brînzeu, Prof. Dr. Stefan Gavrilescu, Conf. Dr. Ion Lighezan și Prof. Dr. Ferdinand Nistor, se aduce în atenția guvernantilor de atunci necesitatea stringentă a construirii și în orașul nostru a unei unități medicale moderne. În anul 2016 Spitalul Clinic Județean de Urgență Timișoara a fost acreditat de către ANMCS, ca urmare a vizitei de evaluare și acreditare, certificând astfel calitatea serviciilor de sănătate și funcționarea spitalului la standarde stabilite de către ANMCS. Spitalul cuprinde în structura sa majoritatea specialităților în secțiile clinice, având un număr de 1174 de paturi pentru îngrijirea continuă și 67 de paturi pentru spitalizarea de zi, distribuite în 23 de secții clinice și 6



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRINZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 106, Cod Postal 300723 Timișoara

• Cod fiscal 4863448 • Telefon +4 0356 433111 • Fax +4 0256 486656

• e-mail: judetean@hosptm.ro • www.hosptm.ro



compartimente, din care 16 medicale și 13 chirurgicale, dotare cu aparatură medicală de înaltă performanță, personal specializat, fiind accesibil pentru populația din regiunea de vest și sud-vest a țării precum și din întreg teritoriul României. În cadrul SCJUPB Timișoara, pe lângă activitatea medicală, se desfășoară activități de învățământ universitar și postuniversitar de formare medicală, precum și activități de cercetare științifică medicală.

### 2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

În baza referatelor de necesitate emise de Secțiile SCJUPBT privind achiziția de produse, aprobată de ordonatorul de credite și pentru care nu avem încheiate acorduri cadre/contracte de furnizare, este necesar să se demareze procedura legală de achiziție.

### 2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă

Autoritatea contractanta dorește să obțină un acord cadre/contract de furnizare produse la cel mai bun preț din piață și să corespunda calitativ specificațiilor tehnice, astfel încât să asigure un act medical de calitate, fără sincope în procesul de achiziție.

### 3 Descrierea produselor solicitate

Produsele solicitate fac parte din categoria :*materiale sanitare/medicamente/reactivi de laborator/piese schimb*.

(se va selecta varianta corectă).

#### 3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Asigurarea: *materiale sanitare/medicamente/reactivi de laborator/piese schimb* (se va selecta varianta corectă).

#### 3.2 Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

##### 3.2.1 Produse solicitate

Nr. Crt.	Denumire produs	Cantitate anuala	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

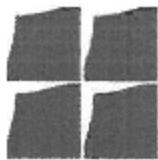
#### 3.3 Extensibilitate/Modernizare, dacă este cazul

##### 3.3.1 Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data receptiei produselor sau în cazul amânării din cauze care nu sunt de Contractant, la un interval de 30 zile de la acceptarea produselor. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultante din remedierea defectelor/deficiențelor în perioada de garanție.

##### 3.3.2 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreabili și este acceptat de Autoritatea/entitatea contractantă.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0256 433111 • Fax -4 0256 486956  
• e-mail: judetean@hosp-tm.ro • www.hosp-tm.ro



Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea/entitatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblurile/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestoracătre destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distant față de destinația finală a produselor fumizate și eventual absentă a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este: sediul autoritatii contractante, respectiv Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brânzeu” Timisoara, B-dul Liviu Rebreanu 156, jud. Timis.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consider că l-a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

### 3.3.3 Operații cu titlu accesoriu, dacă este cazul (*doar pentru echipamente/aparatura medicală*)

#### 3.3.3.1 Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurând-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurațiile/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

După instalare și punere în funcțiune, Contractantul va efectua teste funcționale ale produsului în prezența reprezentantului Autoritatii Contractante.

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autoritatii/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametrie agreata. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor lăudând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la accepțare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

#### 3.3.3.2 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la față locului a personalului desemnat de Autoritatea/entitatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru opera produsului.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permit personalului Autoritatii/entității contractante să: înțelegerea diferitelor componente ale produsului; înțelegerea tuturor funcționalităților; operarea produsului; informații despre mențenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator; depistarea problemelor și diagnosticare de bază; etc.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autoritatii/entității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara

Cod fiscal 4663148 • Telefon +4 0256 433111 • Fax +4 0256 486956

e-mail: judecatai@hosptim.ro • www.hosptim.ro



Durata sesiunii de instruire va fi propusa de Contractant în funcție de aspectele care vor fi abordate pe durata sesiuni.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale supori în limba română, care include cel puțin : manuale de operare, fise tehnice,etc.

### 3.3.3.3 Mantenanța preventivă în perioada de garanție

Mantenanța preventivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Contractantul trebuie să efectueze mantenanță preventivă a produsului conform cerintelor fiecarui echipament/aparăt medical stabilite de producător. Contractantul va preciza în oferta tehnică operațiunile impuse de producător.

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mantenanță preventivă în conformitate cu cerințele stabilite de către producătorul echipamentului SAU așa cum au fost agreate de părți conform contractului.

Înainte de efectuarea operațiunilor de mantenanță preventivă, Contractantul comunică Autorității/entității contractante lista operațiunilor de mantenanță care trebuie efectuate. În funcție de disponibilitatea locației unde este instalat produsul, este posibil ca mantenanța preventivă să trebuiască să fie realizată în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. Orelle de lucru normale ale Autorității/entității contractante sunt: 7<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup>.

Operațiunile de mantenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara orelor la care normale de activitate. Datele exacte vor fi agreate cu Autoritatea/entitatea contractantă. Mantenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forță de muncă, piese de schimb și altele asemenea.

Operațiunile de mantenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mantenanță și a altor personae prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

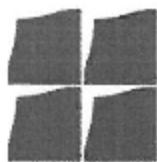
### 3.3.3.4 Mantenanța corectivă în perioada post-garanție, după caz

Mantenanța corectivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, ca urmare a unor defectiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Contractantul trebuie să efectueze mantenanță corectivă a echipamentului pentru o perioadă de 2 ani după expirarea perioadei de garanție. Mantenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunării funcționării și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului, cu excepția consumabilelor atunci când Autoritatea/entitatea contractantă semnalizează un incident.

Mantenanța corectivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forță de muncă și altele asemenea, exclusiv piese de schimb. Operațiunile de mantenanță corectivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mantenanță și a altor personae prezente la locul unde are loc intervenția.

Serviciile de mantenanță corectivă vor începe după expirarea perioadei de garanție și trebuie asigurate la locația unde este instalat echipamentul. După fiecare intervenție corectivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, inclusiv piesele de schimb utilizate.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0256 433111 • Fax +4 0256 486056  
• e-mail: judelean@hospdm.ro • www.hospdm.ro



### 3.3.3.5 Suport tehnic

Pe toata durata contractului, atât în perioada de garanție cât și după expirarea perioadei de garanție, după caz, Contractantul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității/entității contractante unde se poate semnaliza orice problemă/defecțiune care necesită menenanță preventivă sau corectivă sau solicit support tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea/entitatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecărui incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalității produsului.

*Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de support tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgență” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.*

*Contractantul va trebui să respecte următorii tempi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia se vor particulariza în funcție de specificul obiectului contractului, zeci de mai jos fiind cu character orientativ:*

Nivel prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare
<i>Urgent</i>	30 minute		4 ore
<i>Critic</i>	2 ore		24 ore
<i>Major</i>	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
<i>Minor</i>	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

*Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de support tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgență” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.*

*Nerespectarea templerilor de mai sus da dreptul Autorității/entității contractante de a solicita penalități/davne interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică/sectorială de produse.*

### **NOTA : SE VA SELECTA UN NIVEL DE PRIORITATE**

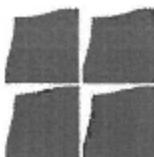
### 3.3.3.6 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de menenanță corectiva după expirarea garanției

Contractantul trebuie să fie în măsură să asigure piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minim 5 ani după expirarea perioadei de garanție .

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

- recomandări cu privire la piese de schimb care trebuie să existe în mod curent pentru a facilita efectuarea în cel mai scurt timp a operațiunilor de menenanță/corectivă;
- tempul de livrare pentru piese de schimb recomandate;
- modalitatea de asigurare a pieselor de schimb în perioada post garanție;
- alte informații relevante.

Toate piese de schimb/materiale consumabile asigurate de Contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRINZEU” TIMIȘOARA

+ Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0256 433111 • Fax +4 0256 486956  
• e-mail: judetean@hosplm.ro • www.hosplm.ro



### 3.3.4 Mediul in care este operat produsul

Echipamentul/aparatul medical se va amplasa/utiliza in spatial Blocului Operator III Ortopedie-Traumatologie.

### 3.4 Atribuțiile și responsabilitățile Părților

#### Obligațiile principale ale Autoritatii contractante

Autoritatea contractanta pune la dispozitia Contractantului , cu promptitudine, orice informatii si/sau documente pe care le detine si care pot fi relevante pentru realizarea Contractului. In masura in care Autoritatea contractanta nu furnizeaza datele/informatiile/documentele solicitate de catre Contractant, termenele stabilite in sarcina Contractantului pentru furnizarea produselor se prelungesc in mod corespunzator.

Autoritatea contractanta se obliga sa respecte dispozitiile din Caietul de sarcini.

Autoritatea contractanta isi asuma raspunderea pentru veridicitatea, corectitudinea si legalitatea datelor/informatiilor/documentelor puse la dispozitia Contractantului in vederea indeplinirii Contractului.

In acest sens, se prezuma ca toate datele/informatiile documentele prezentate Contractantului sunt insusite de catre conducatorul unitatii si/sau de catre persoanele in drept avand functie de decizie care au aprobat respectivele documente.

Autoritatea contractanta va colabora, atat cat este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informatiilor pe care acesta din urma le poate solicita in mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

Autoritatea contractanta are obligatia sadesemneze, in termen de 5 zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

Autoritatea Contractanta se obliga sa receptioneze produsele furnizate si sa certifice conformitatea astfel cum este prevazut in Caietul de sarcini.

Autoritatea Contractanta poate notifica Contractantul cu privire la necesitatea revizuirii/respingerea produselor. Solicitarea de revizuire/respingerea va fi motivata, cu comentarii scrise. Autoritatea contractanta are dreptul de a rezolva/rezilia contractul atunci cand se respinge produsul livrat, de 2 ori, pe motive de calitate.

Receptia produselor se va realiza conform procedurii prevazute in Caietul de sarcini.

Autoritatea contractanta se obliga sa plateasca pretul Contractului catre Contractant, in termen de maximum 50 de zile de la primirea facturii in original la sediul sau/si numai in conditiile Caietului de sarcini.

Contractantul va emite factura in premia cu documentele justificative in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini.

#### Obligațiile principale ale Contractantului

Contractantul va furniza produsele si isi va indeplini obligatiile in conditiile stabilite prin prezentul Contract, cu respectarea prevederilor documentatiei de atribuire si a ofertei in baza careia i-a fost adjudecat contractul.

Contractantul va furniza produsele cu atentie, eficiență și diligență, cu respectarea dispozițiilor legale, aprobarile și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

Contractantul se obligă să depuna garanția de buna execuție în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului de ambele parti.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

\* Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postel 300723 Timișoara  
\* Cod fiscal 4663448 \* Telefon +4 0256 433111 \* Fax +4 0256 486056  
\* e-mail: judestean@hosptm.ro \* www.hosptm.ro



Contractantul va respecta toate prevederile legale în vigoare în România și se va asigura că și personalul sau implicați în Contract, va respecta prevederile legale, aprobarile și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare.

În cazul în care Contractantul este o asociere alcătuită din doi sau mai mulți operatori economici, toți aceștia vor fi înținuți solidar responsabili de îndeplinirea obligațiilor din Contract.

Partile vor colabora pentru furnizarea de informații pe care le pot solicita în mod rezonabil între ele pentru realizarea Contractului.

Contractantul va adopta toate măsurile necesare pentru a asigura, în mod continuu, personalul, echipamentele și suportul necesare pentru îndeplinirea în mod eficient a obligațiilor asumate prin Contract.

Contractantul are obligația de a desemna, în termen de 5 (cinci) zile de la semnarea contractului, persoana de contact.

Contractantul se obligă să emite factură aferentă produselor furnizate prin prezentul Contract numai după aprobată/recepția produselor în condițiile din Caietul de sarcini.

Contractantul este pe deplin răsponsabil pentru furnizarea produselor în condițiile Caietului de sarcini, în conformitate cu propunerea sa tehnică. Totodata, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare, cat și de calificarea personalului folosit pe totă durata contractului.

Contractantul nu poate fi considerat răspunzător pentru încalcarea de către Autoritatea Contractante sau de către orice altă persoană a reglementarilor aplicabile în ceea ce privește modul de utilizare a produselor.

### 4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Autorității/entității contractante în cadrul contractului sunt: certificatul de calitate și garanție; declarația de conformitate; avizul de expediere a produsului; documentația de utilizare (*dacă este cazul*); raport privind testarea (*dacă este cazul*).

### 5 Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea/entitatea contractantă. Recepția produselor se va realiza după livrarea produselor în cantitatea și calitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă: SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRANZEU” TIMIȘOARA, Bv. Liviu Rebreanu nr. 156, Timișoara, jud. Timiș

### 6 Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factură pentru produsele livrate. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de Autoritatea/entitatea contractantă: SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRANZEU” TIMIȘOARA, Bv. Liviu Rebreanu nr. 156, Timișoara, jud. Timiș

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea/entitatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție calitativă va însoții factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- certificatul de calitate și garanție;
- declarația de conformitate;
- avizul de expediere a produsului;



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Boulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300/23 Timișoara  
• Cod fiscal 46633446 • Telefon +4 0358 433111 • Fax +4 0256 486956  
• e-mail: judecetan@hosptm.ro • www.hosptm.ro



- d) procesul verbal de recepție cantitativă;
- e) documentația de utilizare (*daca este cazul*);
- f) raport privind testarea (*daca este cazul*);

Plăile în favoarea Contractantului pentru operațiunile cu titlu accesoriu care vor fi efectuate în perioada post garanție (ex. operațiuni de menenanță corectivă, piese de schimb, etc) având ca referință costul și condițiile de plată agreate de părți în cadrul contractului.

Plăile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 60 de zile de la data emiterii facturii fiscal în original și a tuturor documentelor justificative.

### 7 Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri collective sau prin dispozițiile întemeiaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respective conform prevederilor art. 51 din Legea nr. 98/2016. (Actele normative și standardele indicate sunt considerate indicative și nelimitative).

Ofertanții vor indica în cadrul ofertei faptul că la elaborarea acesteia au tinut cont de obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă.

### 8 Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului,

În conformitate cu clauzele ccontractuale atașate documentației de atribuire .

### 9 DISPOZITII FINALE .

Prin depunerea unei oferte, ofertantul acceptă în prealabil condițiile generale și particulare care guvernează acesta procedura de atribuire ca singura baza a acesteia, indiferent care sunt condițiile proprii de vânzare ale ofertantului. Ofertanții au obligația de a analiza cu atenție Documentația de Atribuire și de a pregăti oferta conform tuturor instrucțiunilor, formularelor, prevederilor ccontractuale și specificațiilor tehnice continute în aceasta. Eșecul de a depune o ofertă care să conțină toate informațiile cerute, în termenul prevazut, va duce la respingerea ofertei.

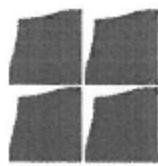
Niciun cost suportat de operatorul economic pentru pregătire și depunerea ofertei nu va fi rambursat. Toate aceste costuri vor fi suportate de către operatorul economic ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt minime, în sensul că cerințele tehnice solicitate reprezintă un minimul de parametrii tehnici ce trebuie întruniti de produsele ofertate.

Specificațiile tehnice care indică o anumita origine, sursă, producție, un procedeu special, o marca de fabrică sau de comert, un brevet de inventie, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu usurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „ sau echivalent ”.

Orică ofertă care se abate de la prevederile caietului de sarcini va fi luată în considerare în masura în care propunerea tehnica presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor minime din prezentul caiet de sarcini.

Oferarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevazute în caietul de sarcini sau care nu îndeplinesc toate caracteristicile tehnice minime solicitate atrage respingerea ofertei în condițiile legii.



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Boulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4063448 • Telefon +4 0256 433111 • Fax +4 0256 486956  
• e-mail: judetean@hosptm.ro • www.hosptm.ro



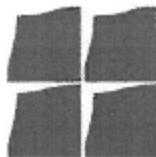
Modul de prezentare a propunerii tehnice si finantare se va face conform documentatiei de atribuire.

Documentatia tehnica aferenta ofertei va contine, atat documentatia originala, cat si traducerea documentatiei tehnice originale in limba romana, daca este cazul.

Participantii la licitatie vor prezenta mostre din fiecare produs solicitat, modelele prezentate trebuie sa indeplinascasca specificatiile din prezentul caiet de sarcini. Absenta oricareia dintre mostre va duce la descalificarea ofertei. Fiecare mostra va fi etichetata cu numele ofertantului. Mostrele nu vor fi returnate ofertantilor, ele ramanand la Autoritatea Contractanta.

### ANEXA NR. 1

SPECIFICATIE	DA	NU	CONFORMITATE
<b>A.CARACTERISTICI TEHNICE</b>			
<b>2. PROTEZA DE SOLD TOTALA NECIMENTATA CU PROFIL METAFIZAR HEXAGONAL CU CAP CERAMIC SI INSERT DIN POLIETILENA CRSSLINK STABILIZATA CU VITAMINA E</b> <b>a. Tijafemuralanecimentata</b> - componentafemuralanecimentatapentruProtezatotala de sold necimentata cu tijaanatomica - saaibafixareproximala - saaibasectiune hexagonal metafizara - saaibaprofilbiconic, sectiunelengitudinalaconicasisectiunetransversalaconica - sa fie potrivitapentruoperatiile de artroplastie cu precervarcatrohanterului - zona metafizaraacoperita cu Titan poros de tip plasma spray - confectionata din aliaj de Ti – Ti6Al4V - - sa se prezinte in 2 familii cu diferite valori ale unghiului cervico-diafizar - offset-ul coloului sa fie variabil in functie de dimensiunea tijei pentru fiecare familie - lungimea tijei sa fie cuprinsa intre 131,4 mm si 185,5 mm - gama de tijesaprezinte 26 de variante cu offset si unghi cervico-diafizar diferite - sa prezinte urmatoarele variante ale unghiului cervico-diafizar: 135° si 128° - instrumentar de implantare comun cu tije necimentate - sa se poataimplanta cu componente necimentate - garantiasterilitatii minim 5 ani de la data livrarii			



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRİNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 106, Cod Postal 300723 Timișoara

• Cod fiscal 4663448 • Telefon: +4 0256 433111 • Fax: +4 0256 486666

• e-mail: judetean@hospim.ro • www:hospin.ro



### b. Cap femural ceramic

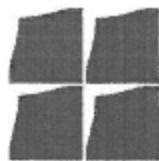
- Sa fie confectionat din alumina ramforsata cu Zirconiu (Al2O3 / ZrO2)
- Sa fie disponibil in diametrul exterior de: 28mm, 32mm si 36mm
  - sa se prezinte in minim 4 tipuri de dimensiuni
  - conul interior sa fie 12/14 compatibil cu tijafemurala
  - sa fie sterilizat cu radiatii gamma
  - garantiasterilitatiisa fie de 5ani de la data livrarii

### c. Cupa acetabulara necimentata

- Sa fie confectionata din aliaj de titan si acoperita cu titan poros
  - partea exteriora sa prezinte forma aproape hemisferica si dintimari criticare extremitatea deschisa pentru contact cat mai bun cu osul si stabilizarea primara
  - Partea interiora sa prezinte forma conicala laterală care preia presiunea in insertul si bază hemisferică
  - Sa prezinte locaș central in interiorul cupupei intrublocare in insertul si reducerea fortelelor transversale, care sa se constituie in puncte suplimentare de stabilizare
  - Sa fie disponibila in 3 variante si anume: cu gauri, 3 sau 7 sifare/gauri
  - Sa fie disponibila in 26 de tipuri de dimensiuni cu diametrul cuprins intre 40mm si 70mm
  - modalitate de implantarea sa fie necimentata de tip press-fit
  - dimensiunea cupei sa fie egala cu dimensiunea ultimului alezor
  - fixarea in insertului in cupasa se face prin forma interioara conica
  - sterilizata cu radiatii gamma
  - instrumentar de implantare comun cu cupele cimentate
  - sa se poata植入 cu tija cimentata
  - garantiasterilitati este de 5ani de la data livrarii

### d. Insert acetabular pentru cupa acetabulara necimentata din polietilena de tip crosslink stabilizata cu Vitamina E

- Sa fie confectionat din polietilena de tip crosslink stabilizata cu Vitamina E
- Sa prezinte profilasimetric de 10°, perete posterior sau fara inclinatie

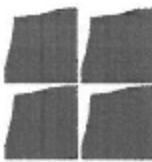


## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Lîuzu Rebrenanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0356 433111 • Fax +4 0256 486956  
• e-mail: judecasa@hosp-tm.ro • www.hosp-tm.ro



<ul style="list-style-type: none"><li>- Sa se fixezeprin forma conica lateral</li><li>- Sa prezinte protuberanta centrala pentru locas central cupa cu blocare insert si reducerea fortelelor transverse, care sa se constituie in punct suplimentar de stabilizare a insertului</li><li>- Sa prezinte diametrul interior de: 22.2mm, 28mm, 32mm, 36mm si 40mm</li><li>- garantiasterilitatieste de 5ani de la data livrarii</li></ul> <p>e. <b>Surub pentru fixarea cupei</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sa fie surub autofiletant</li><li>- Sa aiba diametrul de 6,5mm</li><li>- Sa aiba dimensiuni intre 16 si 68 mm lungime cu increment din 4 in 4 mm</li><li>- garantiasterilitatieste de 5 anni de la data livrarii</li></ul>			
<p><b>2. PROTEZA DE SOLD TOTALA NECIMENTATA CU PROFIL METAFIZAR HEXAGONAL CU CAP METALIC SI INSERT DIN POLIETILENA CROSSLINK STABILIZATA CU VITAMINA E</b></p> <p>a. <b>Tijafemuralanecimentata</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- componentafemuralanecimentatapentruProtezatotala de sold necimentata cu tijaanatomica</li><li>- saaibafixareproximala</li><li>- saaibasectiune hexagonal metafizara</li><li>- saaibaprofilbiconic, sectiunelongitudinalaconicasisectiunetransversalaconica</li><li>- sa fie potrivitapentruoperatiile de artroplastie cu prezervareatrohanterului</li><li>- zona metafizaraacoperita cu Titan poros de tip plasma spray</li><li>- confectionata din aliaj de Ti – Ti6Al4V -</li><li>- sa se prezinte in 2 familii cu diferitevalori ale unghiuluicervico-diafizar</li><li>- offset-ulcoluluivariabil in functie de dimensiuneatijeipentrufficcarefamilie</li><li>- lungimeatijeicuprinsaintre 131,4 mm si 185,5 mm</li><li>- gama de tijesaprezinte 26 de variante cu offset siunghicervico-diafazardiferite</li><li>- prezintaurmatoarelevante ale unghiuluicervico-diafizar : 135° si 128°</li><li>- instrumentar de implantarecomun cu tijelecimentate</li><li>- sa se poataimplanta cu componentecimentate</li></ul>			



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Boulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara

• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0356 433111 • Fax +4 0256 486956

• e-mail: judelean@hcsp-tm.ro • www.hcsp-tm.ro

ANMCS

entrata în  
PROSES DE ACREDITARE

- garantiasterilitatii minim 5 ani de la data livrarii

### b. Cap femuralmetalic (CoCrMo)

- Sa fie confectionat din aliaj de CoCrMo
- Sa fie disponibil in diametrul exterior de: 22,2mm, 28mm, 32mm, 36mm si 40mm
- prezinta in minim 5 tipodimensiuni
- conul interior este 12/14 compatibil cu tijafemurala
- sterilizat cu radiatii gamma
- garantiasterilitatiisa fie de 5ani de la data livrarii

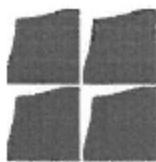
### c. Cupaacetabularanecimentata

- confectionata din aliaj de titan siacoperita cu titan poros
- partcacxterioarasaprzinc forma aproapehemisfericasidintimariticatreeextremitateadeschisapentru contact cat mai bun cu osulsistabilizareprimara
- Partcainterioarasaprzinc forma conicalaterala carc preiapresiuneainsertuluisibazahemisferica
- Sa prezintelocas central in interiorulcupeipentrublocareinsertuluisireducereafortelor transverse, care sa se constituie in punctsuplimentar de stabilizare
- Sa fie disponibila in 3 variantesianume : cu gauri, 3 sau 7 sifaragauri
- Sa fie disponibila in 26 de tipodimensiuni cu diametrulcuprinsintre 40mm si 70mm
- modalitate de implantarea fie necimentata de tip press-fit
- dimensiuncacupcisa fic egala cu dimensiuneaultimulalezor
- fixareainsertului in cupasa se facaprin forma interioaraconica
- sterilizata cu radiatii gamma
- instrumentar de implantarecomun cu cupeleccimentate
- sa se poataimplanta cu tijacementata
- garantiasterilitatieste de 5ani de la data livrarii

### d. Insert acetabular pentru cupa acetabulara necimentata

#### din polietilena de tip crosslink stabilizata cu Vitamina E

- Sa fie confectionat din polietilena de tip crosslink stabilizata cu Vitamina E
- Sa prezinteprofilasimetric de 10°, perete posterior saufarainclinatie
- Sa se fixezeprin forma conica lateral
- Sa prezinte protuberanta centrala pentru locas central cupa cu blocare insert si reducerea fortelor transverse, care sa se



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 158, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0358 433111 • Fax +4 0256 486936  
• e-mail: judeitan@hosptm.ro • www.hosptm.ro



constituie in punct suplimentar de stabilizare a insertului

- prezinta diametrul interior de 22.2mm, 28mm, 32mm, 36mm si 40mm

- garantia sterilitatii este de 5 ani de la data livrarii

### e. Surub pentru fixarea cupei

- Sa fie surub autofiletant
- Sa aiba diametrul de 6,5mm
- Sa aiba dimensiuni intre 16 si 68 mm lungime cu increment din 4 in 4 mm
- Garantia sterilitatii este de 5 ani de la data livrarii

## ENDOPROTEZA TOTALĂ CIMENTATĂ DE GENUNCHI CU INSERT ULTRACongruent

### A. COMPOUNTA FEMURALA

Confeționată din aliaj CoCrMo

Cimentată, anatomică

Să prezinte un unghi de 70 de grade valgus pentru suportul patelar

Să prezinte o formă simetrică

Să fie disponibilă în minim 14 dimensiuni 8 standard și 6 cu dimensiune medial-laterală redusă pentru o potrivire mai bună

Să nu aibă mecanismul post-cam

Să poată fi înlocuită și cu componentă femurală acoperită cu nitrură de zirconiu, pentru pacienții cu sensibilitate ridicată la aliajele CoCrMo sau pentru pacienții în perioada de uzură a insertului foarte scăzută

### B. COMPOUNTA TIBIALĂ

Confeționată din aliaj CoCrMo

Cimentată

Să aibă sistem de fixare în patru puncte pentru insertul de polietilena

Să aiba design simetric

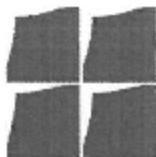
Să fie disponibilă în minim 11 dimensiuni 6 standard și 5 cu dimensiune antero-posterioră marita pentru a se asigura rea posibilitate de combinare a unor dimensiuni însoțite de ferite de femur sau tibia.

Să aibă posibilitatea de atașare a unei tipuri de ferite de stabilizare

Să fie posibilă implantarea cu ghid extern sau întramedular

Să poată fi înlocuită cu componentă tibială acoperită cu nitrură de zirconiu, pentru pacienții cu sensibilitate ridicată la aliajele CoCrMo

### C. INSERTUL TIBIAL DIN POLIETILENA ULTRACongruent



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

\* Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
\* Cod fiscal 4663448 \* Telefon +4 0356 433111 \* Fax +4 0256 486956  
\* e-mail: judetban@hosptm.ro \* www.hosptm.ro



Confectionat din polietilena crosslink UHMWPE procesul de polimerizare incrucașata sa fie facut cu radiatii beta pentru a sigura unui raport optim între duritate și flexibilitate.  
Să ai băsistem de blocare în 4 puncte  
Să fie disponibil în 36 de dimensiuni  
Să ai băsă o înclinare de 3 grade din fabricație  
Să fie fără sistem post-cam, cu  
marginile anteroară ridicate pentru prevenirea luxării articulației,  
pentru a suporta operația și a prezerva rarea osului

### D. RESTRICTORUL TIBIAL

Confectionat din peek

### E. CIMENT ORTOPEDIC

Să fie radioopac  
Să includă antibiotic – gentamicina 0.8 gr  
Doza de 40.8 gr  
Impachetat steril, soluție separată de praf

### F. LAVAJ PULSATIL

Ambalat steril  
Bateriile să fie sterilizate  
De unică folosință  
Să prezinte debit variabil  
Tubulaturi separate transparente de irigație și aspirație

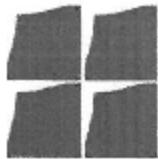
## G. ENDOPROTEZA TOTALĂ CIMENTATĂ DE GENUNCHI POSTERO-STABILIZATĂ

### A. COMPOUNTA FEMURALĂ

Confectionată din aliaj CoCrMo  
Cimentată, anatomică  
Să prezinte un unghi de 7° valgus pentru suportul patelar  
Să prezinte o formă simetrică  
Să fie disponibilă în minim 13 dimensiuni, 8 standard și 5 cu dimensiune medial-laterală redusă pentru o potrivire mai bună.  
Să ai bamecanismul post-cam  
Să poată fi înlocuită și cu componentă femurală acoperită cu nitrură de zirconiu, pentru pacienții cu sensibilitate ridicată la aliajele CoCrMo sau pentru pacienții în terapie pentru a sigura unei rate de uzură și insertului foarte scăzuta.

### B. COMPOUNTA TIBIALĂ

Confectionată din aliaj CoCrMo  
Cimentată



## SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA

\* Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
\* Cod fiscal 4663448 \* Telefon +4 0356 433111 \* Fax +4 0256 486956  
\* e-mail: judeLEAN@hosptm.ro \* www.hosptm.ro



Sa aibasistem de fixare in patrupunctepentruinsertul de polietilena  
Sa aiba design simetric  
Sa fie disponibila in minim 11 dimensiuni 6 standard si 5 cu  
dimensiune antero-posteroaramaritapentruasigurareaposibilitatii  
de combinare a unordimensiunifoartediferite de femur sautibile.  
Sa aibaposibilitatea de atasare a uneitijepentrustabilizare  
Sa fie posibilimplantarea cu ghid extern sauintramedular  
Sa poata fi inlocuitasi cu componentatibialaa cooperita cu nitrura de  
zirconiu, pentrupacientii cu sensibilitateridicata la  
alajeleCoCrMo

### C. INSERTUL TIBIAL DIN POLIETILENA

#### POSTEROSTABILIZAT

Confectionat din polietilena crosslink UHMWPE procesul de  
polimerizareincrucisatasa fie facut cu radiatii beta  
pentruasigurareaunuiraportoptimintreduritatesiflexibilitate  
Să fie cu posterostabilizare  
Săaibăsistem de blocarcîn 4 puncte  
Să fie disponibil in 36 de dimensiuni  
Săaibă o înclinare de 3 grade din fabricație  
Să fie livrat cu șurub de fixare  
Săpermităfixareaîncomponentatibiala cu șurub  
Săpoată fi livrăînvarianta cu sistem post-cam de  
blocarepentru prevenirea luxării protezei asigurând o  
mobilitateridicatăa articulației-flexie de până la 120 grade și rotație  
de până la  
20 grade

### D. RESTRICTORUL TIBIAL

Confectionat din peek

### E. CIMENT ORTOPEDIC

Sa fie radioopac  
Sa includa antibiotic – gentamicina 0.8 gr  
Doza de 40.8 gr  
Impachetatsteril ,solutiaseparat de praf

### F. LAVAJ PULSATIL

Ambalatsteril  
Bateriilesa fie sterilizate  
De unica folosinta  
Sa prezinte debit variabil  
Tubulaturi separate transparente de irigatie si aspiratie

**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ „PIUS BRÎNZEU” TIMIȘOARA**

• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156, Cod Postal 300723 Timișoara  
• Cod fiscal 46632448 • Telefon +4 0256 433111 • Fax +4 0256 486058  
• e-mail: judetean@hospitm.ro • www.hospitm.ro

**ANEXA NR. 2****VALOAREA ESTIMATA A PRODUSELOR SOLICITATE**

Nr. Crt.	Denumire produs	Cantitate solicitata	Unitate de măsură	Pret unitar lei (fara TVA)	Valoare produse lei (fara TVA)
1	<b>PROTEZA DE SOLD TOTALĂ NECIMENTATĂ CU PROFIL METAFIZAR HEXAGONAL CU CAP CERAMIC SI INSERT DIN POLIETILENA CROSSLINK STABILIZATĂ CU VITAMINA E (PTSN)</b>	2	BUC.	7.350 LEI	<b>14.700 LERI</b>
2	<b>PROTEZA DE SOLD TOTALĂ NECIMENTATĂ CU PROFIL METAFIZAR HEXAGONAL CU CAP METALIC SI INSERT DIN POLIETILENA CROSSLINK STABILIZATĂ CU VITAMINA E</b>	10	BUC.	6.250 LEI	<b>62.500 LEI</b>
4	<b>ENDOPROTEZA TOTALĂ CIMENTATĂ DE GENUNCHI CU INSERT ULTRACONGRUENT</b>	7	BUC.	7.996 LEI	<b>55.972 LEI</b>
5	<b>ENDOPROTEZA TOTALĂ CIMENTATĂ DE GENUNCHI POSTERO-STABILIZATĂ</b>	5	BUC.	8.116 LEI	<b>40.548 LEI</b>

Intocmit:

COORDONATOR PN ENDOPROTEZE,  
SEF CLINICA ORTOPEDIE-TRAUMATOLOGIE II,  
PROF.DR.PATRASCU JENEL MARIAN