

Nr. inreg. 1017/14.01.2011  
APROBAT

**Manager,**  
Dr. Cristiana Ciortea

**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENTA CLUJ-NAPOCA  
STR. CLINICILOR NR. 3-5**

**DOCUMENTAȚIA DE ATRIBUIRE**  
**privind aplicarea procedurii de achiziție publică – LICITAȚIE**  
**DESCHISA PRIN MIJLOACE ELECTRONICE- pentru atribuirea**  
**contractului de achiziție de servicii de proiectare și**  
**execuție a**  
**„CENTRULUI DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE ȘI**  
**CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN**  
**LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA**  
**CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL**  
**DEZVOLTĂRII PÂNĂ LA VÂRSTA ADULTĂ**  
**- IMOGEN –**

**CONSTRUCȚIE DE CENTRE DE CERCETARE**  
**Cod CPV 45214600-6**

Director financiar  
contabil,  
**Ec. Delia Dragomir**

**CLUJ – NAPOCA**  
**2011**

# **CUPRINS**

**Secțiunea I - INFORMATII GENERALE**

**Secțiunea II - FISA DE DATE A ACHIZITIEI**

**Secțiunea III - CAIET DE SARCINI**

**Secțiunea IV – FORMULARE**

**Secțiunea V - CONTRACT**

# SECTIUNEA I - INFORMATII GENERALE

## A. INTRODUCERE

### 1. INFORMAȚII PRIVIND AUTORITATEA CONTRACTANTĂ.

*Denumirea autorității contractante:*

**SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENTA CLUJ**

Cod fiscal: 4288080

Adresa: Str.CLINICILOR Nr.3-5, CLUJ - NAPOCA

Telefon: 0264 – 592.771; 0264 –595.271

Fax: 0264 –595.271

E-mail: secretariat@scj-cj.rdscj.ro

Sursa de finanțare a contractului de lucrari care urmează să fie atribuit ca urmare a prezentei licitatii deschise, este: **Programul Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice POS CCE, Axa Prioritară 2: Competitivitate prin cercetare - dezvoltare si inovare; Domeniul Major de interventie 2.2: Investitii în infrastructura de CDI si dezvoltarea capacității administrative; Operatiunea: Dezvoltarea infrastructurii C-D existente si crearea de noi infrastructuri C-D (laboratoare, centre de cercetare).**

### 2. SCOPUL APLICĂRII PROCEDURII

A.2.1. Spitalul Clinic Județean de Urgenta Cluj invită persoanele juridice sau fizice interesate să depună oferta în scopul atribuirii contractului de lucrari si servicii conform cerintelor specificate în Caietul de sarcini din Secțiunea a-III-a a prezentei documentații.

Obiectul contractului de executie de lucrari îl constituie licitatie deschisa on-line pentru lucrari constructie de centre de cercetare si servicii de proiectare pentru: **“CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA - IMOGEN”**

Procedura aplicată: **Licitatie deschisa on-line**

# SECTIUNEA II - FISA DE DATE A ACHIZITIEI

## I. 1 AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Denumire: <b>SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA CLUJ</b>		
Adresă: <b>Str. Clinicilor nr. 3-5</b>		
Localitate: <b>Cluj-Napoca</b> Județul: <b>Cluj</b>	Cod Poștal <b>400.006</b>	Țara: <b>România</b>
Persoana de contact: Jr. <b>Maier Livia</b> Ing. <b>Marcel Ionescu-Stanga</b>	Telefon: <b>0264/592.771 int. 1559</b> <b>024/595.271 (Serviciul Achizitii)</b> <b>Mobil: 0752529111</b>	
E-mail: <b>aprovizionare@scj-cj.rdscj.ro</b>	Fax: <b>0264/595.271</b>	
Adresa/ele de internet (dacă este cazul): Adresa autorității contractante: <b>Str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca</b>		

## I. 2 PRINCIPALA ACTIVITATE SAU ACTIVITĂȚI ALE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE

<input checked="" type="checkbox"/> ministere ori alte autorități publice centrale inclusiv cele subordonate la nivel regional sau local <input type="checkbox"/> agenții naționale <input type="checkbox"/> autorități locale <input type="checkbox"/> alte instituții guvernate de legea publică - O.N.G. de utilitate publică Legea 315/2004 <input type="checkbox"/> instituție europeană/organizație internațională <input type="checkbox"/> altele	<input type="checkbox"/> servicii publice centrale <input type="checkbox"/> apărare <input type="checkbox"/> ordine publică/siguranță națională <input type="checkbox"/> mediu <input type="checkbox"/> economico-financiare <input checked="" type="checkbox"/> sănătate construcții și amenajarea teritoriului <input type="checkbox"/> protecție socială <input type="checkbox"/> cultură, religie și actv. recreative <input type="checkbox"/> educație <input type="checkbox"/> activități relevante <input type="checkbox"/> energie <input type="checkbox"/> apă <input type="checkbox"/> poștă <input type="checkbox"/> transport <input type="checkbox"/> altele (specificații) și publicitate imobiliară
--	---

Autoritatea contractantă achiziționează în numele altei autorități contractante

DA  NU

- Documentația de atribuire este disponibilă electronic.
- Documente de plată pentru obținerea documentației de atribuire: NU
- Date limită de primire a solicitărilor de clarificări **26.01.2011, ora 15.00**
- Solicitățile de clarificări se transmit, **în format electronic, prin intermediul SEAP, în conformitate cu** Hotărârea nr. 1660 din 22 noiembrie 2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii  
Si la adresa: **Str. Clinicilor nr. 3-5, Cluj-Napoca, prin poștă, sau prin fax la nr. 004-0264-595.271**
- Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: **28.01.2011, ora 15.00**  
răspunsurile la clarificări vor fi publicate în SEAP, fără a se dezvălui identitatea celui care a solicitat clarificările.

Alte informații și/sau clarificări pot fi obținute:

- la adresa mai sus menționată  
 Altele:

**Notă:**

- 1) Orice operator economic interesat are dreptul de a solicita clarificări privind documentația de atribuire. Autoritatea contractantă are obligația de a răspunde, în mod clar, complet și fără ambiguități, cât mai repede posibil, la orice clarificare solicitată, într-o perioadă care nu trebuie să depășească, de regulă, 3 zile lucrătoare de la primirea unei astfel de solicitări din partea operatorului economic.
- 2) Autoritatea contractantă are obligația de a transmite răspunsurile - însoțite de întrebările aferente - către toți operatorii economici, prin publicarea în SEAP.
- 3) Fără a aduce atingere prevederilor pct.1), autoritatea contractantă are obligația de a transmite răspunsul la orice clarificare cu cel puțin 6 zile înainte de data limită de depunere a ofertei.
- 4) În cazul în care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare în timp util, punând astfel autoritatea contractantă în imposibilitate de a respecta termenul prevăzut la pct. 3), aceasta din urmă are, totuși, obligația de a răspunde la solicitarea de clarificare în măsura în care perioada necesară pentru elaborarea și transmiterea răspunsului face posibilă primirea acestuia de către operatorii economici înainte de data limită de depunere a ofertelor

- Solicitățile de clarificări în legătură cu documentația de atribuire se vor transmite în SEAP, **procedura de licitație desfășurându-se prin mijloace electronice, conform Hot. 1660 din 22 nov. 2006.** ;
- răspunsurile la solicitările de clarificare vor fi postate în SEAP

**Pentru comunicările din timpul evaluării ofertelor:**

- Comisia de evaluare va transmite solicitările de clarificare în legătura cu oferta depusă, **în format electronic, prin intermediul SEAP, în conformitate cu** Hotărârea nr. 1660 din 22 noiembrie 2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii și prin fax, sau poștă cu confirmarea primirii;

- Pentru răspuns, în funcție de solicitările comisiei, operatorii economici vor depune documentele și clarificările **în format electronic, prin intermediul SEAP** sau la cererea autorității contractante în original la registratura autorității contractante sau le vor transmite prin poștă sau fax, în termenul limită solicitat.
  - În cazul în care ofertantul nu transmite în perioada precizată de comisia de evaluare clarificările solicitate sau în cazul în care explicațiile prezentate nu sunt concludente, oferta se considera neconformă. (art. 79 alin.(1) din HG 925/2006)
  - În cazul în care ofertantul modifică prin răspunsurile pe care le prezintă conținutul propunerii tehnice sau a celei financiare oferta sa va fi considerată neconformă. (art. 79 alin.(2) și (3) din HG 925/2006)
- Orice comunicări, solicitări, informări sau notificări trebuie să fie transmise în scris, în limba română

### I.3 CĂI DE ATAC

Contestațiile formulate în legătură cu procedurile și modalitățile de atribuire aplicate prin utilizarea mijloacelor electronice se soluționează în conformitate cu dispozițiile cap. IX din OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, modificată și completată de Legea 278/24.12.2010 publicată în MO nr. 898/31.12.2010, în vigoare începând cu data de 03.01.2011. Contestațiile pot fi depuse, pe cale administrativ-jurisdicțională, la **Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor**. Sub sancțiunea respingerii contestației ca tardivă aceasta se înaintea atât Consiliului, cât și autorității contractante, dar nu mai târziu de expirarea termenelor prevăzute la art. 256<sup>2</sup> din OUG 34/2006, modificată și completată (art. 271 alin.(1) din OUG 34/2006, modificată și completată). Potrivit prevederilor art. 281 din OUG 34/2006, modificată și completată, deciziile Consiliului privind soluționarea contestației pot fi atacate cu plângere, în termen de 10 zile de la comunicare, la curtea de apel, secția contencios administrativ și fiscal în a cărei rază teritorială se afla sediul autorității contractante. Plângerea se soluționează potrivit dispozițiilor art. 304<sup>1</sup> Cod Proc. Civ.

- Denumire: <b>Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor</b>	
Adresa: Str. Stavropoleos, Nr. 6, sector 3	
Localitatea: București	Cod poștal: 030084 Tara: România
E-mail: office@cnsr.ro	Telefon: 021.310.46.41
Adresa internet: www.cnsr.ro	Fax: 021.310.46.42

### I.4 Sursa de finanțare

<b>Sursele de finanțare sunt:</b> - Programul de finanțare Operational	<b>Proiect/program finanțat din fonduri comunitare</b>
---	--

<b>Sectorial Creșterea Competitivității Economice POS CCE, Axa Prioritară 2: Competitivitate prin cercetare - dezvoltare și inovare; Domeniul Major de intervenție 2.2: Investiții în infrastructura de CDI și dezvoltarea capacității administrative; Operațiunea: Dezvoltarea infrastructurii C-D existente și crearea de noi infrastructuri C-D (laboratoare, centre de cercetare).</b>	<b>Da[ x ]</b>	<b>Nu</b>
--	----------------	-----------

## II: OBIECTUL CONTRACTULUI

### II.1 Descriere

<b>II.1.1 Denumire contract: Achiziționarea serviciului de proiectare (proiect tehnic, detalii execuție) și execuție a lucrării “ CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA - IMOGEN”</b>		
<b>II 1.2 Natura contractului și locația lucrării, locul de livrare sau prestare</b>		
<b>(a) Lucrări</b> <input type="checkbox"/> <b>X</b>	<b>(b) Produse</b> <input type="checkbox"/>	<b>(c) Servicii</b> <input type="checkbox"/>
Execuție <input checked="" type="checkbox"/> Proiectare <input checked="" type="checkbox"/> Realizare prin orice mijloace corespunzătoare cerințelor specificate de autoritate contractantă <input checked="" type="checkbox"/>	Cumpărare <input type="checkbox"/> Leasing <input type="checkbox"/> Închiriere <input type="checkbox"/> Cumpărare în rate <input type="checkbox"/>	
Principala locație a lucrării : <b>str. Victor Babes nr. 63/str. Pasteur, nr.1, Cluj-Napoca, județul Cluj</b>  <b>Cod CPV 45214600-6 Construcție de centre de cercetare</b>	Principalul loc de livrare _____ _____  Cod CPV □□□□□□□□	Principalul loc de <b>prestare:</b> <b>str. Victor Babes nr. 63/str. Pasteur, nr.1, Cluj-Napoca, județul Cluj</b>  <b>COD CPV : 71220000-6 Servicii de proiectare arhitecturală</b> <b>71321000-4 Servicii de proiectare tehnică a instalațiilor mecanice și</b>

		<b>electrice pentru construcții</b>
II. 1.3 Procedura se finalizează prin: Contract de achiziție publică[X]		
II. 1.4. Durata contractului de achiziție publică : <b>maxim 18 luni</b> de la data semnării acestuia Conform contractului		
II.1.5 Divizare pe loturi da <input type="checkbox"/> <b>nu X</b>  Ofertele se depun pe: Un singur lot X		
II.1.6. Ofertele alternative sunt acceptate DA <input type="checkbox"/> NU x		
II.1.7 Valoarea maximă a contractului: <b>13.538.895,00 LEI fără TVA.</b>		

## II.2 Cantitatea sau scopul contractului :

II.2.2) Opțiuni : Descrierea acestor opțiuni: <b>nu sunt</b>
---

## III: PROCEDURA : LICITATIE DESCHISA PRIN MIJLOACE ELECTRONICE on-line

### III.1 Procedura selectată

Licitație deschisă on-line <input checked="" type="checkbox"/>	Negociere cu anunț de participare <input type="checkbox"/>
Licitație deschisă <input type="checkbox"/>	Negociere fără anunț de participare <input type="checkbox"/>
Licitație restrânsă <input type="checkbox"/>	Cerere de oferte <input type="checkbox"/>
Licitație restrânsă accelerată <input type="checkbox"/>	Concurs de soluții <input type="checkbox"/>
Dialog competitiv <input type="checkbox"/>	

**Procedura de atribuire va utiliza aplicarea integrală a mijloacelor electronice. Pentru depunerea ofertelor, operatorii economici trebuie să fie înscrși în SEAP, conform prevederilor Hotărârii nr. 1.660 din 22 noiembrie 2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006**

Informații adiționale despre licitația on-line:



- a) Pot să participe la licitația on-line doar ofertanții înregistrați în Sistemul electronic de Achiziții Publice (S.E.A.P.) (conform art.42 și 44 alin.(2) din H.G. nr.1660/2006)
- b) În vederea participării la licitația electronică operatorii economici trebuie să fie înregistrați în SEAP având **certificat digital valid** pentru acces în sistem.

Informații disponibile pentru conectare și înregistrare la

<http://www.e-licitatie.ro/Public/Common/Static.aspx?f=InregistrareOF>

**NOTA ! Nu se va organiza o etapa finala de licitatie electronica.**

### **III 2. Legislația aplicată**

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, publicată în Monitorul Oficial al României - Partea I, nr. 418/15.05.2006, aprobată cu modificări și completări prin LEGEA nr. 337 din 17 iulie 2006; RECTIFICAREA nr. 337 din 17 iulie 2006; LEGEA nr. 128 din 5 mai 2007; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 94 din 26 septembrie 2007; DECIZIA nr. 569 din 15 mai 2008; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 143 din 28 octombrie 2008; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 228 din 30 decembrie 2008; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 19 din 7 martie 2009; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 72 din 17 iunie 2009; ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 76 din 30 iunie 2010; LEGEA-CADRU nr. 284 din 28 decembrie 2010;
- LEGEA nr. 278 din 24 decembrie 2010 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 76/2010 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
- Hotărârea Guvernului nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006, publicată în Monitorul Oficial al României - Partea I, nr. 625/20.07.2006, modificată și completată prin HOTĂRÂREA nr. 1.056 din 9 august 2006; HOTĂRÂREA nr. 1.337 din 27 septembrie 2006; HOTĂRÂREA nr. 834 din 22 iulie 2009.
- HG 1660 entru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii (actualizata)
- H.G. nr. 28 /9.01.2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice precum și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții
- Legea 10/1995 revizuita privind calitatea în construcții, (actualizata)
- Ordinul 863/2008 pentru aprobarea "Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-

economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții"

- Legea nr. 448/2006 cu privire la protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, (\*\*republicată\*\*)(\*actualizată\*)
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, actualizată
- LEGE nr. 50 din 29 iulie 1991 (\*\*republicată\*\*)(\*actualizată\*);
- Ordinul 839 din 12 octombrie 2009 (\*\*republicată\*\*)(\*actualizată\*)
- Legea nr. 111 din 10 octombrie 1996, privind desfasurarea în siguranța a activităților nucleare, (\*\*republicată\*\*)(\*actualizată\*)
- Normele fundamentale de securitate radiologica, aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 14 din 24 ianuarie 2000;
- Normele republicane de securitate nucleara referitoare la regimul de lucru cu surse de radiații nucleare, aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 133/1976.
- Normele republicane de securitate nucleara referitoare la „Regimul de lucru cu surse de radiații nucleare”, modificate și completate prin Ordinul CNCAN nr. 25 din 15 februarie 2000;
- Normele de securitate radiologica privind „Radioprotectia operationala a lucratorilor externi”, aprobate prin ordinul CNCAN nr. 353 din 20 august 2001;

#### IV. CRITERII DE CALIFICARE

Toate documentele vor fi depuse pe SEAP, scanate, semnate, stampilate iar dacă Autoritatea Contractantă considera necesar, se va solicita ulterior originalul documentelor depuse în copie; numai la solicitarea autorității contractante, dar nu mai târziu de data adoptării deciziei de atribuire.

În cazul în care oferta depășește pragul valoric **13.538.895,00 lei** fără TVA, aceasta va fi descalificată ca inacceptabilă, conform art.36 (1) lit. e) din HG 925/2006.

##### IV.1) Situația personală a candidatului /oferantului

1. Declarații privind eligibilitatea  Solicitat <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Cerință obligatorie:</b> completare <b>formular 12A</b> 1. În cazul asocierii, liderul și asociații vor prezenta fiecare formularele solicitate;  și Prezentare <b>Certificat de atestare fiscală</b> eliberat de Administrația Finanțelor Publice pentru obligațiile de plată către bugetul de stat consolidat, <b>Certificat privind impozitele și taxele</b> eliberat de Direcția de Impozite și Taxe Locale, (sau formulare tip eliberate de autoritățile competente din țara în care ofertantul este rezident),
---	---

	<p><b>valabile la data deschiderii ofertelor.</b> Toate certificatele se vor prezenta în original sau copie legalizată.</p> <p>Nota:</p> <p>1. În cazul asocierii, liderul și asociații vor prezenta fiecare formularele solicitate;</p> <p><b><u>În situația în care din documentele solicitate reiese că ofertantul (lider de asociație, asociat) are datorii către bugetul consolidat, ofertantul va fi exclus de la procedura pentru atribuirea contractului de lucrări.</u></b></p>
<p>2. Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 181 din OUG34/2006</p> <p><b>Solicitat</b> [x]</p>	<p><b>Cerință obligatorie:</b> completare <b>formular 12B</b></p>

#### IV.2 Capacitatea de exercitare a activității profesionale (înregistrare)

<p>1. Persoane juridice/fizice române</p>	<p><b>Cerință obligatorie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Certificat de înregistrare</b> emis de către Oficiul Registrului Comerțului (<b>copie semnată și ștampilată „conform cu originalul”, pe fiecare pagină</b>);</li> <li>• <b>Certificat constatator emis de Oficiul registrului comerțului / Autorizație de funcționare / altele echivalente valabil la data deschiderii ofertelor, din care să rezulte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- domeniile de activitate ale operatorului economic ce fac obiectul prezentei proceduri;</li> <li>- nu sunt înscrise mențiuni cu privire la aplicarea legii nr. 85/2006 privind procedura insolvenței, sau că societatea se află în incapacitate de plată,</li> </ul> </li> </ul>
<p>2. Persoane juridical/fizice străine</p>	<p>Documente care dovedesc o formă de înregistrare/atestare ori apartenență din punct de vedere profesional, traduse în limba română de traducător autorizat, și legalizate.</p>

#### IV.3) Situația economico-financiară

<p>1. Informații privind situația economico-financiară Solicitat X</p>	<p><b>Cerință obligatorie – proiectant , executant</b></p> <p>1. Completare <b>Formular B2 Informații generale</b> declararea cifrei de afaceri pe ultimii 3 ani 2. Bilant <b>contabil pe anii 2007,2008, 2009</b> vizate si înregistrate la organele competente Cerințe minime obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cifra medie de afaceri</b> pe ultimii 3 ani (2007, 2008 si 2009) să fie minim 16.000.000,00 LEI.</li> </ul> <p><b>Nota: în cazul unei asocieri, valoarea minimă a cifrei de afaceri este calculată ca suma cifrei de afaceri a tuturor asociaților.</b> <b>În cazul în care oferta comună este declarată câștigătoare ASOCIATII VOR LEGALIZA ASOCIEREA.</b></p>
--	--

**IV.4 Capacitatea tehnică și/sau profesională:** se vor completa **obligatoriu** următoarele documente :

<p>Informații privind capacitatea tehnică -proiectant -executant <b>Solicitat ✓</b> 1. Experiență similară</p>	<p><b>Cerințe obligatorii</b></p> <p><b>Documente necesare :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Declarație privind lista principalelor servicii prestate în ultimii 5 ani (2005-2010)</b>, conținând valori, perioade de prestare, beneficiari, indiferent dacă aceștia din urma sunt autorități contractante sau clienți privați (<b>Formular nr. 12E</b>)</li> <li>• <b>Declarație privind lista principalelor lucrări similare prestate în ultimii 5 ani (2005-2010)</b> , conținând valori, perioade de prestare, beneficiari, indiferent dacă aceștia din urma sunt autorități contractante sau clienți privați (<b>Formular nr. 12F</b>)</li> <li>• Lucrările și prestările de servicii se confirmă prin prezentarea unor <b>recomandări</b> emise sau contrasemnate de o autoritate ori de către clientul privat beneficiar. În cazul în care beneficiarul este un client privat și, din motive obiective, operatorul economic nu are posibilitatea obținerii unei certificari/confirmări din partea acestuia, demonstrarea prestărilor de servicii se realizează printr-o declarație pe proprie răspundere a operatorului economic; <b>Se vor lua in considerare doar recomandările cu calificativul foarte bine și bine.</b></li> </ul>
--	---

	<p><b>Cerințe minime experiență similară</b>  “Ca cerinta minima privitoare la demonstrarea capacitatii tehnice si/sau profesionale se solicita prezentarea unei liste care sa contina informatii despre minim un contract de proiectare-executie realizat in ultimii 5 ani, care din punct de vedere valoric sa reprezinte min. 20 % din valoarea viitorului contract (minim 2.700.000 Lei fara TVA), contract care sa se refere la o lucrare similara ( lider de asociatie sau asociat)”</p> <p><b>Notă: Se va lua în calcul ca experiență similară valoarea investiției contractului prezentat X procentul realizat de ofertant în contractul prezentat ca experiență similară.</b></p>
<p><b>2. Dotări</b></p>	<p><b>Documente necesare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lista privind utilajele si echipamentele de care dispune operatorul economic pentru indeplinirea contractului <i>Formular 12H</i></b></li> </ul> <p>Urmatoarele dotari tehnice sunt minimale si obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statie topo totala – minim 1 bucata;</li> <li>- macara turn – minim 1 bucata;</li> <li>- stivuator telescopic pentru santier (lucrari exterioare) – minim 2 bucati;</li> <li>- lifturi tip foarfeca pentru santier (lucrari exterioare) – minim 2 bucati.</li> </ul> <p>Ofertantul va prezenta dovada de dispunere a echipamentelor mai sus mentionate, prin: facturi, contracte de vanzare-cumparare, leasing, inchiriere, custodie, etc. Actul doveditor se va prezenta in copie certificata conform cu originalul.</p>
<p><b>Standarde de asigurare a calității, mediului, sănătății si securității ocupationale</b></p>	<p><b>Cerință obligatorie</b></p> <p>Documente emise de organismele acreditate pentru, cu viza valabila la data deschiderii ofertelor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. certificare a sistemului de management al calitatii SR EN ISO 9001:2008 pentru „Executia si proiectarea in constructii” si „Lucrari de instalatii electrice. Lucrari de instalatii sanitare, incalzire si de aer conditionat.” sau echivalent(copie);</li> <li>2. certificare a sistemului de management pentru protectia mediului SR EN ISO 14001:2005 pentru „Executia si proiectarea in constructii” si „Lucrari de instalatii electrice. Lucrari de instalatii sanitare, incalzire si de aer conditionat.” (copie) sau echivalent;</li> </ol>

	<p>3. certificare a sistemului de management al sanatatii si securitatii ocupationale SR OHSAS 18001:2008 pentru „Executia si proiectarea in constructii” si „Lucrari de instalatii electrice. Lucrari de instalatii sanitare, incalzire si de aer conditionat.” (copie) sau echivalent.</p> <p>Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea si siguranta tuturor operatiunilor executate pe santier precum si pentru procedeele de executie utilizate, cu respectarea prevederilor si a reglementarilor legii privind calitatea in constructii.</p> <p>In cazul unei asocieri se aplica prevederile art. 190(3) din OUG nr.34/2006.</p>
<p>Informații privind personalul angajat</p> <p style="text-align: center;">Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Cerință minimă:</b></p> <p>.</p> <p>Pentru calificare, ofertantul trebuie sa dovedească:</p> <p>- disponibilitatea de <b>personal pentru următoarele poziții</b> (cerințe minime experți cheie):</p> <p><b>Pentru proiectare:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>1 Arhitect</b> – arhitect membru al Ordinului Arhitecților din România, experiență în arhitectură de minim 5 ani, cel puțin două proiecte similare ca investiție, experiență în proiectare funcțională completă. Experiență în realizarea a minimum 1 cladire cu destinația similara.</li> <li>2. <b>1 Ing. Specialist în Rezistență</b> (structuri) – experiență în proiectare și pregătirea specificațiilor tehnice pentru proiecte civile, experiență relevantă de minimum 5 ani, cel puțin 2 lucrări similare ca investiție.</li> <li>3. <b>1 Ing. Instalații apă –canal</b> – minim 3 ani experiență relevantă, minim 2 lucrari similare.</li> <li>4. <b>1 Ing. Instalații încălzire/climatizare (HVAC)</b>, minim 3 ani experiență relevantă , minim 2 lucrări similare, inclusiv experiență anterioară în instalații pe surse neconvenționale.</li> <li>5. <b>1 Ing. Instalații electrice</b> – minim 3 ani experiență relevantă, minim 2 lucrări similare.</li> </ol> <p><b>Pentru execuție</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>1 Ing. Constructor</b> (șef de santier) – minim 7 ani experiență relevantă în construcții civile, a condus execuția a minim 2 lucrări similare.</li> </ol> <p><b>Documente necesare:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Declarație referitoare la efectivele medii anuale ale personalului angajat și al cadrelor de</b></li> </ol>

	<p>conducere în ultimii 3 ani; (Formularul 12I);</p> <p>2. CV-urile personalului implicat în proiect;</p> <p>3. Copii după diplome și certificate menționate în CV-uri.</p> <p><b>Nota: la contractare se va solicita prezentarea contractelor de muncă/alte forme contractuale de colaborare cu persoanele desemnate în ofertă precum și Declarație de disponibilitate – Formular 15.</b></p>
<p>Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Certificat</p> <p><input type="checkbox"/> Nesolicitat</p>	<p>Certificat de participare la licitație cu oferta independentă (Formularul M)- cf Ordinului 314/2010 al ANRMAP</p>

#### IV.5 Informații privind subcontractanții

<p><b>Solicitat</b></p>	<p>Dacă este cazul, ofertantul are obligația de a preciza partea/părțile din contract pe care urmează să le subcontracteze - <b>Completare formular 12G</b></p> <p>- <b><u>Subcontractanții desemnați au obligația de a prezenta propriile documente privind:</u></b></p> <p><b><u>IV.1 Situația personală a candidatului /ofertantului,</u></b></p> <p><b><u>IV.2 Capacitatea de exercitare a activității profesionale (înregistrare)</u></b></p> <p><b><u>IV.3 Situația economico-financiară</u></b></p> <p><b><u>IV.4 Capacitatea tehnică și/sau profesională - secțiunea Experiență similară</u></b></p> <p><b>Antreprenorul general (Contractantul) nu poate subcontracta integral serviciile și/sau lucrările care fac obiectul prezentului contract de proiectare-execuție.</b></p>
<p><b>Asociere</b></p> <p>Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat</p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><b>Acord de asociere</b> în cazul în care anumite persoane juridice vor depune ofertă comună. Pentru orice asociat se vor prezenta documentele de calificare solicitate la punctele IV.1., IV.2., IV.3. și IV.4. din documentația de atribuire.</p>

**Toate documentele prezentate în altă limbă decât limba română trebuie însoțite de traducere autorizată (cu semnătura și parafa unui traducător autorizat).**

**Toate documentele vor fi valabile la data depunerii ofertei.**

**ATENȚIE Ofertanții trebuie să prezinte împreună cu documentele de calificare și Minuta vizitei în teren (vezi Secțiunea III Formulare) semnată și stampilată de Autoritatea Contractantă. În acest sens, toți ofertanții trebuie să realizeze o vizită în teren. Pentru asistență, operatorii economici interesați sunt rugați să contacteze Autoritatea Contractantă.**

## V. PREZENTAREA OFERTEI

V.1 Limba de redactare a ofertei :	LIMBA ROMANA
V.2 Perioada de valabilitate a ofertei :	90 zile de la data limită de depunere a ofertei

### V.3 Garanție de participare

Prezentarea garanției de participare Solicitată	<ul style="list-style-type: none"><li>• garanția de participare se constituie conform legii</li><li>• cuantumul garanției de participare este de <b>100.000 lei;</b></li><li>• <b>perioada de valabilitate</b> a garanției de participare este cel puțin egală cu perioada de valabilitate a ofertei (minim 90 zile)</li><li>• <b>Forma de constituire</b> - garanția de participare se poate constitui printr-un instrument de garantare emis de o societate bancară, prin ordin de plată (cont RO22TREZ2165005XXX006884) deschis la Trezoreria Cluj, ori de o societate de asigurări care funcționează în mod legal în România, instrument de garantare irevocabil, care va fi prezentat în original, va avea perioada de valabilitate egală cu perioada de valabilitate a ofertei și va menționa dreptul autorității contractante de a reține garanția de participare în cazurile prevăzute la art.87 alin.1 din HG 925/2006, conform dispozițiilor art. 86 alin.3 din HG 925/2006.</li><li>• <b><u>Ofertele care nu constituie garanția de participare vor fi respinse la deschidere.</u></b></li></ul> <p><i>Nota: Ofertanții din categoria Întreprinderilor Mici și Mijlocii (facând dovada în acest sens prin prezentarea documentelor prevăzute în Legea nr.346/2004), beneficiază de reduceri cu 50% pentru criteriile legate de cifra de afaceri, de garanția pentru participare și de garanția de bună execuție din cuantumul precizat în documentația de atribuire.</i></p>
---	---

### V.4 Modul de prezentare a propunerii tehnice:



<p>Propunerea tehnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofertanții au obligația de a respecta în totalitate cerințele prevăzute în <b>Secțiunea III - Caietul de sarcini</b>.</li> <li>• Durata de definitivare a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție nu poate depăși 20 de zile de la intrarea în vigoare a contractului.</li> <li>• Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să permită identificarea cu ușurință a corespondenței cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini.</li> <li>• <b><u>Ofertanții trebuie să prezinte împreună cu documentele de calificare și Minuta vizitei în teren semnată și stampilată de Autoritatea Contractantă (vezi Secțiunea IV Formulare) . În acest sens, toți ofertanții trebuie să realizeze o vizită în teren. Pentru asistență în acest sens, operatorii economici interesați sunt rugați să contacteze Autoritatea Contractantă.</u></b></li> </ul>
<p>Cerințe minime pentru oferta tehnică</p>	<p>Oferta tehnică trebuie să prezinte gradul de înțelegere al obiectivelor proiectului și al rezultatelor așteptate de la proiectant/antreprenor, respectiv:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prezentarea aspectelor considerate de către ofertant esențiale pentru îndeplinirea contractului și atingerea obiectivelor proiectului;</li> <li>2. Recomandări de reducere/eliminare a riscurilor identificate fără a se afecta cerințele caietului de sarcini (În cazul când vor exista limitări, condiționări sau restricții, impuse de ofertant la cerințele caietului de sarcini oferta va fi descalificată);</li> <li>3. Programarea eşalonată în timp a fazelor necesare proiectării, identificând în mod clar durata fazelor de proiectare: Proiect tehnic și Detalii de execuție; Avize și acorduri specifice; Asistența tehnică a proiectantului ce se va acorda pe perioada execuției și în perioada de garanție;</li> <li>4. Organizarea și planificarea în timp a activităților pe durata contractului, cu stabilirea unor faze cheie care se vor supune unor recepții</li> </ol>

	<p>intermediare (<b>conform FORMULAR A</b>) si care sa conditioneze platile ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Graficul de execuție al lucrării cu specificația clara a etapelor principale (graficul de executie cu termene intermediare ferme de respectat );</li> <li>6. Raport asupra solutiei tehnice (<u>pe specialități, respectiv : arhitectura, rezistenta, instalatii apa-canal, instalatii electrice, instalatii termice, etc</u>) si a estimarii investitiei;</li> <li>7. Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de <b>Arhitectura</b> care sa evidentieze cerintele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care sa contina minim urmatoarele:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Plan amplasament nou propus;</li> <li>b. Plan demisol;</li> <li>c. Plan parter;</li> <li>d. Plan etaj 1;</li> <li>e. Plan etaj 2;</li> <li>f. Plan etaj 3;</li> <li>g. Sectiune/sectiuni transversale;</li> <li>h. Sectiune/sectiuni longitudinale;</li> <li>i. Fatade: principala, posterioara, laterala stanga, laterala dreapta.</li> <li>j. 4 vederi 3D cu axonometria exterioara a cladirii;</li> <li>k. Tablou de tamplarie interioara si exterioara.</li> </ol> </li> <li>8. Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de Structura care sa evidentieze cerintele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care sa contina minim urmatoarele:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Plan fundatii;</li> <li>b. Plan cofraj si armare placa peste demisol;</li> <li>c. Plan cofraj si armare placa peste parter;</li> <li>d. Plan cofraj si armare placa peste etaj 1;</li> <li>e. Plan cofraj si armare placa peste etaj 2;</li> <li>f. Plan cofraj si armare placa peste etaj 3.</li> </ol> </li> <li>9. Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de instalatii (apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice) care sa evidentieze cerintele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care sa contina minim urmatoarele:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice demisol;</li> <li>b. Plan instalatii apa-canal, termice-</li> </ol> </li> </ol>
--	---

	<p>climatizare-ventilatii si electrice parter;</p> <p>c. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 1;</p> <p>d. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 2;</p> <p>e. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 3;</p> <p>f. Plan instalatii exterioare.</p> <p><b>10.</b> Se va prezenta un plan de asigurare a calitatii adaptat la particularitatile lucrarii.</p>
--	--

#### V.5 Modul de prezentare a propunerii financiare :

<b>Propunerea financiară</b>	<p><b>Propunerea financiară va conține în mod obligatoriu următoarele:</b></p> <p><b>Completarea FORMULARULUI DE OFERTĂ, formular 10 C</b></p> <p><b>Completarea Anexelor obligatorii la formularul de oferta:</b></p> <p><b>Formularul A,</b></p> <p>Prețul ofertei se va exprima in lei, fara TVA (TVA se evidențiază separat, vezi Formularul de oferta din secțiunea IV Formulare).</p>
------------------------------	---

#### V.6 Prezentarea ofertei

<b>a) Adresa la care se depune oferta</b>	Oferta se depune pe SEAP doar garanția de participare se transmite în original la Adresa Autorității Contractante: <b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚA CLUJ</b> Adresa: Str.CLINICILOR Nr.3-5, CLUJ - NAPOCA
<b>b) Data limită pentru depunerea ofertei</b>	d) <b>04.02.2011</b> -ora limita este generată automat de sistem și se găsește în anunțul de participare
<b>c) Numărul de exemplare</b>	c) Ofertele se vor prezenta conform paragrafului de mai jos
<b>d) Mod de prezentare</b>	

	<p>d) <b><u>Procedura prezentei licitatii se va desfășura prin mijloace electronice, conform Hot. 1660/22 nov. 2006.</u></b> Ofertanții vor transmite ofertele (documente de calificare, oferta tehnica si oferta financiara) în format electronic (semnate, ștampilate, numerotate și scanate) prin intermediul SEAP, în conformitate cu Hotărârea nr. 1660 din 22 noiembrie 2006 privind aprobarea normelor de aplicare a <b>prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice</b> din OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii. Reglementările privitoare la accesul operatorilor economici la procedura de licitație prin mijloace electronice se regăsesc în special în art. 1-16 din Hotărârea nr. 1660 din 22 noiembrie 2006.</p> <p><b>ATENȚIE</b> Conform art. 17 și 18 din Hotărârea nr. 1.660 din 22 noiembrie 2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, <b><u>Garantia de participare se va depune și în original, la sediul Autorității Contractante, până în data și ora limită de depunere ofertelor.</u></b></p>
<p>e) modificarea si retragerea ofertei</p> <p>f) oferte intarziate</p>	<p>e) înainte de data limită de deschidere a ofertelor Condițiile de modificare și retragere a ofertei: în corelație cu data limită de depunere a ofertei ;</p> <p>f) ofertele sunt declarate întârziate dacă sunt depuse în altă modalitate decât cea prevăzută sau după data și ora limită</p>

### V.8) Posibilitatea retragerii sau modificării ofertei

<p>Retragerea sau modificarea ofertei</p>	<p>Modificarea și/sau retragerea ofertei se poate face înainte de data limită de depunere a ofertei; Ofertele sunt declarate întârziate dacă depunerea se face la altă adresă sau depunerea se face după data și ora limită înscrisă la pct.V.6. Data limită de depunere a ofertei.</p>
---	---

## V.9) Deschiderea ofertelor

<p><b>a) Locul si data deschiderii ofertelor</b> :</p>	<p><b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENTA CLUJ</b> Adresa: Str.CLINICILOR Nr.3-5, CLUJ - NAPOCA</p> <p>- la data de <b>07.02.2011</b> , în conformitate cu ora alocata în SEAP se va proceda la deschiderea ofertelor depuse în <b>format electronic prin intermediul SEAP</b> în conformitate cu Hotărârea nr. 1660 din 22 noiembrie 2006 privind aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică prin mijloace electronice din OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• autoritatea contractantă are obligația de a deschide ofertele și, după caz, alte documente prezentate de participanți, la data, ora și în locul indicate în anunțul de participare</li><li>• în cadrul ședinței de deschidere nu este permisă respingerea niciunei oferte, cu excepția celor care se încadrează într-una dintre următoarele situații:<ul style="list-style-type: none"><li>- au fost depuse după data și ora-limită de depunere sau la o altă adresă decât cele stabilite în anunțul de participare;</li><li>- nu sunt însoțite de garanția de participare, în cuantum, forma și având perioada de valabilitate solicitată în documentația de atribuire.</li></ul></li><li>• ședința de deschidere se finalizează printr-un proces-verbal semnat de membrii comisiei de evaluare în care se consemnează modul de desfășurare a ședinței respective, aspectele formale constatate la deschiderea ofertelor, elementele principale ale fiecărei oferte, consemnându-se totodată lista documentelor depuse de fiecare operator economic în parte.</li></ul>
<p><b>b) Posibilitatea modificarii informațiilor introduse în SEAP</b></p>	<p>Autoritatea contractantă nu are dreptul să solicite modificarea, iar operatorul SEAP nu are dreptul să modifice informațiile de natură să afecteze funcționarea sistemului informatic, fără a se limita la</p>

	<p>cele ce urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- criteriile de calificare și selecție;</li> <li>- criteriile de atribuire și, după caz, factorii de evaluare și/sau algoritmul de calcul;</li> <li>- cantitatea produselor, serviciilor sau dimensiunea lucrărilor;</li> <li>- codul CPV.</li> </ul>
--	--

#### V.10. Data limita estimată de evaluare a ofertelor

<p><b>Data limita estimată de evaluare a ofertelor</b></p> <p><b>Analiza și evaluarea ofertelor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orice decizie cu privire la calificarea/selecția ofertanților/candidaților sau, după caz, cu privire la evaluarea ofertelor se adoptă de către comisia de evaluare în cadrul unor ședințe ulterioare ședinței de deschidere a ofertelor</li> <li>• comisia de evaluare are obligația verificării modului de îndeplinire a criteriilor de calificare de către fiecare ofertant în parte</li> <li>• Comisia de evaluare are obligația de a analiza și de a verifica fiecare oferta atât din punct de vedere al elementelor tehnice propuse, cât și din punct de vedere al aspectelor financiare pe care le implica.</li> <li>• Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în caietul de sarcini</li> <li>• Propunerea financiară trebuie să se încadreze în limita fondurilor care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respective</li> <li>• Pe parcursul analizării și verificării documentelor prezentate de ofertanți, comisia de evaluare are dreptul de a solicita oricând clarificări sau completări ale documentelor prezentate de aceștia pentru demonstrarea îndeplinirii criteriilor de calificare sau pentru demonstrarea conformității ofertei cu cerințele solicitate</li> <li>• Oferta este considerată <b>inacceptabilă</b> în următoarele situații : <ul style="list-style-type: none"> <li>- au fost depuse după data și ora-limită de depunere sau la o altă adresă decât cele stabilite în anunțul de participare</li> <li>- nu sunt însoțite de garanția de participare,</li> </ul> </li> </ul>
---	---

în cuantumul, forma și având perioada de valabilitate solicitate în documentația de atribuire

- a fost depusă de un ofertant care nu îndeplinește una sau mai multe dintre cerințele de calificare stabilite în documentația de atribuire sau nu a prezentat documente relevante în acest sens

- constituie o alternativă la prevederile caietului de sarcini, alternativă care nu poate fi luată în considerare deoarece nu este permisă depunerea de oferte alternative

- nu asigură respectarea reglementărilor obligatorii referitoare la condițiile specifice de muncă și de protecție a muncii, atunci când această cerință este formulată în conformitate cu prevederile art. 34 alin. (2) din ordonanța de urgență

- prețul, fără TVA, inclus în propunerea financiară depășește valoarea estimată comunicată prin anunțul de participare și nu există posibilitatea disponibilizării de fonduri suplimentare pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respective

- în urma verificărilor prevăzute la art. 202 și 203 din ordonanța de urgență se constată că oferta are un preț neobișnuit de scăzut pentru ceea ce urmează a fi furnizat/prestat/executat, astfel încât nu se poate asigura îndeplinirea contractului la parametrii cantitativi și calitativi solicitați prin caietul de sarcini.

Oferta este considerată **neconformă** în următoarele situații:

- nu satisface în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini;

- conține propuneri de modificare a clauzelor contractuale pe care le-a stabilit autoritatea contractantă în cadrul documentației de atribuire, care sunt în mod evident dezavantajoase pentru aceasta din urmă, iar ofertantul, deși a fost informat cu privire la respectiva situație, nu acceptă renunțarea la clauzele respective;

- conține în cadrul propunerii financiare prețuri care nu sunt rezultatul liberei concurențe și care nu pot fi justificate ;

- Ofertele care nu se încadrează în niciuna dintre situațiile prevăzute la art. 36 sunt

	<p>singurele oferte care pot fi considerate <b>admisibile</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta <b>câștigătoare</b> se stabilește numai dintre ofertele admisibile și numai pe baza criteriului de atribuire precizat în anunțul de participare și în documentația de atribuire.</li> </ul>

## VI. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

### VII Prețul cel mai scăzut

in condițiile respectării tuturor cerințelor minimale impuse prin Caietul de Sarcini  X

Evaluarea ofertelor financiare se realizează prin compararea valorii în lei, fără TVA, a fiecărei oferte admisibile în parte și prin întocmirea, în ordine crescătoare a valorii respective, a clasamentului pe baza căruia se stabilește oferta câștigătoare. Clasamentul este stabilit de operatorul SEAP.

### VII.1 AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI

DA  NU  X

- **Pretul contractului ramane ferm si nu va putea fi modificat pe toata perioada lui de valabilitate.**

## VII. ATRIBUIREA CONTRACTULUI

### VII.2. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI

<p>Garanție de bună execuție Solicitată</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuantumul garanției de bună execuție : 10% din prețul contractului fără TVA.</li> <li>Modul de constituire a garanției de bună execuție: -Executantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 10% din valoarea contractului fără TVA, garanția de participare se poate constitui printr-un instrument de garantare emis de o societate bancară, prin ordin de plată (cont RO22TREZ2165005XXX006884) deschis la Trezoreria Cluj, ori de o societate de asigurări care</li> </ul>
---	---



	<p>funcționează în mod legal în România, instrument de garantare irevocabil, care va fi prezentat în original, va avea perioada de valabilitate egală cu perioada de valabilitate a ofertei și va menționa dreptul autorității contractante de a reține garanția de participare în cazurile prevăzute la art.87 alin.1 din HG 925/2006, conform dispozițiilor art. 86 alin.3 din HG 925/2006..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția contractantului, precizând obligațiile care nu au fost respectate.</li> <li>- Autoritatea contractantă are <b>obligația de a elibera/restitui garanția de bună execuție după cum urmează:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de <b>recepție la terminarea lucrărilor</b>, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;</li> <li>b) restul de 30% din valoarea garanției, <b>la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor</b> executate. Garanția lucrărilor este de 2 ani de la finalizarea lucrărilor.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

### VII.3 REGULI OBLIGATORII PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

<p>Protecția muncii</p>	<p>Ofertanții au obligația de a indica în cadrul ofertei faptul că la elaborarea acesteia au ținut cont de obligațiile referitoare la <b>condițiile de muncă și protecția muncii, protecția mediului</b> conform : Legii privind securitatea și sănătatea în muncă nr.319/2006, HG nr.1091/2006 cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, O.G. nr.195/2005 privind protecția mediului modificată și completată și a Legii nr. 307/ 2006 privind apărarea împotriva incendiilor.</p> <p>Site-uri Internet guvernamentale de unde se pot obține informații privind:</p> <p>Legislația fiscală: <a href="http://www.mfinante.ro">www.mfinante.ro</a>  Legislația în domeniul protecției mediului: <a href="http://www.gnm.ro">www.gnm.ro</a>  Protecția muncii și condiții de muncă: <a href="http://www.inspectmun.ro">www.inspectmun.ro</a></p>
-------------------------	--

## VIII. PRECIZĂRI PENTRU OFERTANTUL CĂȘTIGĂTOR

În cazul în care ofertantul declarat câștigător se face vinovat de ne semnarea contractului de achiziție publică în condițiile de bază impuse prin documentația procedurii, în termenul prevăzut, la prețul de atribuire, de neconstituirea garanției de bună execuție în condițiile din contract, va deceda din drepturile castigate in urma atribuirii contractului de achiziție.

## IX. PRECIZĂRI FINALE

**Toate documentele solicitate in Fisa de date a achizitiei si in Caietul de sarcini sunt obligatorii a fi prezentate, in forma solicitata, la deschiderea ofertelor.**

**Neprezentarea unui document, sau prezentarea sub alta forma decat cea solicitata (ex. nelegalizat, nesemnata, cu perioada de valabilitate expirata etc.) atrage dupa sine respingerea ofertei.**

In cazul in care in Specificatiile tehnice au fost prezentate informatii care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricare, acestea sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse; aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea "sau echivalent"

### **Prezumția de legalitate și autenticitate a documentelor prezentate**

Ofertantul își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea tuturor documentelor prezentate în original și/sau copie în vederea participării la procedură.

Analizarea documentelor prezentate de ofertanți de către comisia de evaluare nu angajează din partea acesteia nici o răspundere sau obligație față de acceptarea acestora ca fiind autentice sau legale și nu înlătură răspunderea exclusivă a ofertantului sub acest aspect.

## **Sectiunea III – Caiet de sarcini**

**CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI  
CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN  
LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA**

# **CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA – IMOGEN –**

## **A. DATE GENERALE**

### **1.1. Denumirea obiectivului de investitii**

Obiectivul investitiei il reprezinta constructia *Centrului de studii avansate, fundamentale si clinico-imagistice, pentru corelarea pe termen lung a parametrilor de dezvoltare intrauterina cu statusul neuro-psiho-motor, pe parcursul dezvoltarii pana la varsta adulta, denumit pe scurt IMOGEN, in Municipiul Cluj-Napoca.*

Scopul investitiei este cresterea eficientei activității de Cercetare Dezvoltare a SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENȚĂ CLUJ - SCJU-CJ prin realizarea unui centru de studii avansate, interdisciplinare, fundamentale si clinico-imagistice pentru corelarea pe termen lung a parametrilor de dezvoltare intrauterina cu statusul neuro-psiho-motor, pe parcursul dezvoltării până la varsta adulta, dotarea acestuia cu cele mai moderne echipamente, instrumente software, care să contribuie la dezvoltarea infrastructurii C-D existente, ca suport pentru promovarea parteneriatului international in C-D (in special in plan european) in conditii competitive si dezvoltarea de domenii prioritare, de interes pentru Romania. Se doreste ca acest proiect să răspundă obiectivelor Strategiei Lisabona a Uniunii Europene, contribuind la intarirea procesului de convergenta si la reducerea disparitatilor regionale, in scopul asigurării absorbtiei fondurilor structurale UE alocate componentelor de cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare.

## **1.2. Amplasamentul**

Obiectivul de investitii este amplasat in intravilanul municipiului Cluj-Napoca, str. Victor Babes nr. 63/str. Pasteur, nr.1, judetul Cluj, Regiunea 6NV, pe terenul identificat cu C.F 257109 avand nr. cadastral 7755/1. El a fost dat in administratie de către Consiliul Judetean Cluj Spitalului Clinic Judetean prin ordinul nr. 220/16.08.2010.

Spitalul Clinic Judetean a obtinut si dreptul de a face investitii asupra terenului dat in administratie.

Terenul pe care se face investitia indeplineste cumulativ următoarele conditii la data depunerii cererii de finantare:

- Nu face obiectul unor litigii in curs de solutionare la instantele judecătoresti cu privire la situatia juridică;
- Nu face obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale in materie sau a dreptului comun.

## **1.3. Titularul investitiei**

SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTĂ CLUJ – denumit in continuare SCJU-CJ  
Str. Clinicilor nr. 3-5, Cod Postal 400006; Cluj-Napoca, Romania;  
Telefon: +40-(0)264-597.852; Fax: +40-(0)264-596.085;  
E-mail: secretariat@scj-cj.rdscj.ro;  
Website: www.scju-cluj.ro  
Cod de inregistrare fiscală: 4288080;  
Numar Inregistrate in Registrul Potentialilor Contractor: 2582.

## **1.4. Beneficiarul investitiei**

SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTĂ CLUJ – SCJU-CJ  
Str. Clinicilor nr. 3-5, Cod Postal 400006; Cluj-Napoca, Romania;  
Telefon: +40-(0)264-597.852; Fax: +40-(0)264-596.085;  
E-mail: secretariat@scj-cj.rdscj.ro;  
Website: www.scju-cluj.ro

## **B. TEMA DE PROIECTARE**

### **1.1. Descrierea investiției**

Realizarea Centrul de Cercetare-Dezvoltare IMOGEN este o prioritate pentru Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj, acest lucru fiind relevat de Strategia de Dezvoltare Instituțională a SCJU-CJ (Capitolul VII.3 – Cercetare Științifică Medicală și Învățământ Medical).

Proiectului IMOGEN are la bază un concept nou „studii avansate, fundamentale și clinico-imagistice pentru corelarea pe termen lung a parametrilor de dezvoltare intrauterină cu statusul neuro-psiho-motor, pe parcursul dezvoltării până la vârsta adultă” care presupune o cercetare interdisciplinară desfășurată pe patru mari arii tematice: A: Imagistica Medicală; B: Obstetrica Ginecologie; C: Oro-Maxilo-Facial; D: Neurologie.

### **1.1.a. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică după caz**

#### **Descrierea clădirii centrului IMOGEN**

##### ***Date generale imobil***

S teren (nr cad 7655/1) = 23.526,32mp

S construită corpuri de clădire existente în incintă (total) = 5.480,68mp

Regim de înălțime clădire propusă: D+P+2 E +E parțial

##### ***Arhitectura imobilului***

Imaginea arhitecturală a clădirii a fost generată de elementele specifice sitului, și de arhitectura clădirilor din imediată vecinătate.

Tipologia amplasamentului este pavilionară, cu regim de înălțime P+M sau P+1E, cu forme și suprafețe construite apropiate la nivelul terenului. Construcțiile comunică între ele la nivelul parterului.

S-au propus două volume, cu aceeași imagine arhitecturală, articulate în zona mediană. Având în vedere diferențele de înălțime între clădirile existente și cea propusă, pentru a nu se crea discrepante supărătoare în cadrul imaginii generale a ansamblului, s-a propus o soluție volumetrică dinamică cu retrageri ale etajelor față de planurile fatadelor și un joc al materialelor opac-transparent, astfel ca volumul propus să se încadreze perfect în amplasament. Finisajele și culorile sunt alese, din nou, în concordanță cu aspectul paviloanelor. Astfel se vor folosi materiale naturale (caramida aparentă, lemn) și tencuieli în culori neutre.

Vegetația va concura la imaginea clădirii și la crearea unui spațiu ideal pentru specialiști. Soluția propune o serie de terase la etajele 2 și 3 ce vor fi amenajate cu arbuști și plante decorative de exterior.

##### ***Funcțiunea imobilului***

Activități de cercetare în domeniul medical în mai multe discipline medicale integrate în cadrul unui centru de cercetare.

### **Zonificarea functiunilor in cadrul cladiri – Descrierea spatiilor care alcatuiesc imobilul**

Este structurata pe cele 4 specialitati ale medicinei integrate in cadrul centrului de cercetare :

- A: Imagistica Medicala;
- B: Obstretica Ginecologie;
- C: Oro-Maxilo-Facial (OMF);
- D: Neurologie.

### **CERINTE MINIME ARHITECTURALE SI INGINERESTI CONFORM DESTINATIEI SPATIILOR IN CADRUL IMOBILULUI PENTRU PROIECTAREA SI EXECUTIA CENTRULUI DE CERCETARE IMOGEN:**

#### **PARTER IMOGEN – 5 ZONE**

##### **Zona 1 Imagistica Medicala – Computer Tomograf**

- **Laborator computer tomograf** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 30 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta cu tabloul electric individual corespunzator, in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - protectia la radiatii: incaperea trebuie sa corespunda cerintelor minime prevazute in legislatie in vigoare cu privire la emisia de radiatii; pentru protectia impotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua masuri de izolare fata de spatiile inconjuratoare conform "Normelor republicane de radioprotectie și securitate nucleara" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fara a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem de Tomografie Computerizata** pe 64 canale; achizitia spirala in timp real a unor zone de 40 mm pentru vizualizarea miscarii fiziologice si a fluxului sangvin; viteze de reconstructie de pana la 20 de imagini pe secunda utilizand raze conice 3D si capacitati de reconstructie retrospectiva.

- **Camera comanda computer tomograf** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 14,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta cu tabloul electric individual corespunzator, in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - protectia la radiatii: incaperea trebuie sa corespunda cerintelor minime prevazute in legislatie in vigoare cu privire la emisia de radiatii; pentru protectia impotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua masuri de izolare fata de spatiile inconjuratoare conform "Normelor republicane de radioprotectie și securitate nucleara" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fara a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem de Tomografie Computerizata** pe 64 canale; achizitia spirala in timp real a unor zone de 40 mm pentru vizualizarea miscarii fiziologice si a fluxului sangvin; viteze de reconstructie de pana la 20 de imagini pe secunda utilizand raze conice 3D si capacitati de reconstructie retrospectiva.

### **Zona 2 Imagistica Medicala – OMF imagistica**

- **Camera aparat Roentgen**– finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 25,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta cu tabloul electric individual corespunzator, in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;



- structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - protecția la radiații: încăperea trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în legislație în vigoare cu privire la emisia de radiații; pentru protecția împotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua măsuri de izolare față de spațiile înconjurătoare conform "Normelor republicane de radioprotecție și securitate nucleară" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fără a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificațiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca și ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt:
    1. **Sistem Roentgen raze RX** tip Fluoroscopic 80kVp @ 2mA, rată de expunere 897 mR/min, 7.8 mGy/min, cu acționare de la distanță, generator independent, consolă integrată pentru sistemul de prelucrare a datelor cu monitor LCD și panou de comandă a generatorului TouchScreen, sistem suspendat în tavan pentru 2 monitoare, masă pacienți mobilă – 1 bucată;
    2. Ortopantomograf - Ortopantomograf digital cu cefalometrie și tomografie volumetrică (indicată pentru implantologie); Unitate panoramică pentru secțiuni transversale; 2 senzori CCD de înaltă rezoluție pentru fiecare braț; touch screen SmartPad și software incluse; 12 programe Software-ul cu funcții speciale de diagnosticare prin optimizarea imaginii din zona de interes – 1 bucată.
- **Camera comandă radiologie**– finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 8,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută cu tabloul electric individual corespunzător, în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - protecția la radiații: încăperea trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în legislație în vigoare cu privire la emisia de

radiatii; pentru protecția împotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua măsuri de izolare față de spațiile înconjurătoare conform "Normelor republicane de radioprotecție și securitate nucleară" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fără a se limita doar la acestea.

- mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
- specificațiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca și ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem Roentgen raze RX** tip Fluoroscopic 80kVp @ 2mA, rata de expunere 897 mR/min, 7.8 mGy/min, cu acționare de la distanță, generator independent, consolă integrată pentru sistemul de prelucrare a datelor cu monitor LCD și panou de comandă a generatorului TouchScreen, sistem suspendat în tavan pentru 2 monitoare, masă pacienți mobilă.

### **Zona 3 Imagistica Medicală – RMN**

- **Laborator investigații RMN** – finisaj padoseala din rasină epoxidică cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
  - suprafața minimă 27,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută cu tabloul electric individual corespunzător, în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșeului, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - protecția la radiații: încăperea trebuie să corespundă cerințelor minime prevăzute în legislație în vigoare cu privire la emisia de radiații; pentru protecția împotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua măsuri de izolare față de spațiile înconjurătoare conform "Normelor republicane de radioprotecție și securitate nucleară" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fără a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificațiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca și ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem investigație Rezonanță Magnetică RMN**, gradienti duali 80 mT/m; sistemul de achiziție a datelor FreeWave, 4D-TRAK, k-t BLAST și 2k

Imaging; aplicatii tip DWIBS – Imagistica prin difuzie ponderata cu supresie a background-ului, FiberTrack: vizualizarea fibrelor nervoase, Spectroscopie SENSE; Imagistica a intregului corp (Whole Body).

- **Camera comanda RMN**– finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 11,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta cu tabloul electric individual corespunzator, in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - protectia la radiatii: incaperea trebuie sa corespunda cerintelor minime prevazute in legislatie in vigoare cu privire la emisia de radiatii; pentru protectia impotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua masuri de izolare fata de spatiile inconjuratoare conform "Normelor republicane de radioprotectie și securitate nucleara" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fara a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem investigare Rezonanta Magnetica RMN**, gradienti duali 80 mT/m; sistemul de achizitie a datelor FreeWave, 4D-TRAK, k-t BLAST si 2k Imaging; aplicatii tip DWIBS – Imagistica prin difuzie ponderata cu supresie a background-ului, FiberTrack: vizualizarea fibrelor nervoase, Spectroscopie SENSE; Imagistica a intregului corp (Whole Body).
  
- **Camera tehnica RMN**–finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 12,40 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta cu tabloul electric individual corespunzator, in conformitate cu specificatiile furnizorilor de

echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;

- structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - protectia la radiatii: incaperea trebuie sa corespunda cerintelor minime prevazute in legislatie in vigoare cu privire la emisia de radiatii; pentru protectia impotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua masuri de izolare fata de spatiile inconjuratoare conform "Normelor republicane de radioprotectie și securitate nucleara" - 133 și "Normelor departamentale de protectia muncii în sectorul sanitar" MS-N-425, fara a se limita doar la acestea.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Sistem investigare Rezonanta Magnetica RMN**, gradienti duali 80 mT/m; sistemul de achizitie a datelor FreeWave, 4D-TRAK, k-t BLAST si 2k Imaging; aplicatii tip DWIBS – Imagistica prin difuzie ponderata cu supresie a background-ului, FiberTrack: vizualizarea fibrelor nervoase, Spectroscopie SENSE; Imagistica a intregului corp (Whole Body).
- **Camera medici** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 19,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Grupuri sanitare personal medical si pacienti** – finisaj padoseala din gresie:
- incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare.
  - se va realiza un grup social cu acces local aferent zonei 1, 2 si 3, care va deservi personalul medical.

Spatiile din Zonele 1, 2 si 3 vor avea hol comun, vestiare pentru personal si pacienti - finisaj pardoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata.

Laboratorul de imagistica medicala (zonele 1, 2 si 3) va fi dotat suplimentar cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Imprimanta cu tiparire uscata pt. filme, rezolutie 325 dpi, rezolutie scala gri: 4096, dual scan, capacitate de printare 70 filme/ora, dimensiune filme 35x43 cm, 28x35 cm, 35x35 cm, interfata DICOM integrata, compatibilitate cu sistemul RMN – 1 bucata;

2. Injector automat substanta de contrast sistem compatibil cu camp magnetic 3T, injectare programata multifaza, rata de injectare 0.01-10 ml/s, suport dual pentru seringi, set seringi 65 ml /115 ml (substanta de contrast/ ser fiziologic), optiune prevenire ocluzie vasculara (KVO) – 1 bucata;
3. statii grafice si software dedicate pentru explorarea functionala cerebrala, spectroscopie – 2 bucati.

#### **Zona 4 – Imagistica Neurologie:**

- **Laborator consultatii neuropsihiatrie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 16,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator poligraf** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 18,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

Laboratorul de neuropsihologie va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. EKG cu transductori multipli, 12 derivatii standard si derivatii Cabrera, afisaj LCD grafic iluminat pt. 1 derivatie, 3 canale prin conectare la PC, analiza, interpretare, memorie, software si interfata PC – 1 bucata;
2. Polisomnograf digital cu 36 canale, afiseaza 36 de trasee, se preteaza la sistemele 10/20 sau 10/10, acopera un spectru larg de investigatii in domeniu (POLISOMNOGRAFIE, PSIHOLOGIE, NEUROLOGIE CLINICA, NEUROLOGIE PSIHIATRICA, MONITORIZARE INTRAOPERATORIE). Are conexiune USB; 24 de canale monopolare cu frecventa 0,05 – 100Hz.; 8 canale bipolare cu frecventa 0,05 – 100Hz.; 3 canale bipolare DC /160Hz.; 1 canal temperatura DC/ 160Hz – 1 bucata;
3. Sistem emg cuplat cu stimulator magnetic - EMG si PE - 4 canale; Electroneuromiografie (studiul conductiei nervoase senzitiva si motorii (NCS), unda-F, reflex-H, (de asemenea include stimulare pereche) cale motorie si senzitiva); cu: :: Electromiografie (activitate spontana, curba interferentiala, potentiale de unitate motorie (PUM)) :: Junctiune neuromusculara (stimulare repetata, jitter) :: Tehnici suplimentare EMG (reflex clipire, reflex sacral, reflex bulbocavernos, reflex-T\*, raspunsul galvanic al pielii) :: Potentiale evocate somatosenzorii (SEP) :: Potentiale evocate vizuale (VEP) :: Potentiale evocate auditive (AEP) :: Potentiale evocate cognitive (CEP) :: Stimulare magnetica transcraniana (TCMS)\*\* :: Monitorizare intraoperatorie Variabilitatea ritmului cardiac (HRV)\*\*\* :: Audiometrie obiectiva :: Emisie oto-acustica (OAE)\*\*\*\* : Electoretinografie (ERG)\*\*\* : Electro-oculografie (EOG)\*\*\* - 1 bucata;
4. Sistem ecograf cuplat cu doppler dwl - Sistem Ecograf Doppler color cu Power Doppler, Doppler tisular (TDI), PW, THI; disponibilitate de lucru cu sonde convexe si liniare; Vedere panoramica; HPRF pentru modul Doppler spectral; Semnal physio pentru electrocardiograma si fonocardiograma; masuratori abdominale, calculatii cardiace si obstretice – 1 bucata;
5. Sistem de monitorizare a timpului de reactie (prepulse inhibition) – 1 bucata;
6. Consola pentru evaluarea functiilor cognitive – 1 bucata.

### **Zona 5 – Ginecologie:**

- **Laborator imagistica ginecologie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 19,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;

- structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator ginecologie 1** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 18,50 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator recoltare ginecologie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 13,50 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator ginecologie 2** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:

- suprafata minima 19,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Grup sanitar personal medical Ginecologie** – finisaj padoseala din gresie:
- incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare.
  - se va realiza un grup social cu acces local aferent zonei 5, care va deservi personalul medical.

Laboratorul de ginecologie va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Ecograf cu 2 sonde , tehnologie F-XT; Doppler color (cord), Power Doppler (vase) ; Tissue Harmonic – 1 bucata;
2. Ecograf Doppler color cu explorare tridimensionala in timp real cu platforma pentru sonde matriceale, prevazut cu STIC, Sistem Ecograf Doppler color cu Power Doppler, Doppler tisular (TDI), PW, THI; disponibilitate de lucru cu sonde convexe si liniare; Vedere panoramica; HPRF pentru modul Doppler spectral; Semnal physio pentru electrocardiograma si fonocardiograma; masuratori abdominale, calculatii cardiace si obstretice – 1 bucata;
3. UPS aparatura 10000NV, 10000VA/7000W – 2 bucati.

#### **Zona 6 – Oro-Maxilo-Facial (OMF):**

- **Laborator consultatii OMF 1** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 17,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;



- structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator consultativ OMF 2** – finisaj pardoseala din rasină epoxidică cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 13,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Spațiul echipamente tehnice OMF** – finisaj pardoseala din rasină epoxidică cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 6,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșei, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera personal OMF** – finisaj pardoseala din gresie:
- suprafața minimă 14,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare.

- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Grup sanitar personal medical OMF** – finisaj padoseala din gresie:
- incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare.
  - se va realiza un grup social cu acces local aferent zonei 6, care va deservi personalul medical.

Laboratorul de consultatii pacienti OMF va fi dotat suplimentar cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Unituri dentare - Masa suplimentara extractibila din inox pentru 2 tavite de instrumente; Modul Midwest pentru turbina cu fibra optica; Modul cu MICROMOTOR ISOLITE 300 ( 2000-40.000 rpm) cu FIBRA OPTICA; Modul cu seringă inox cu 6 functii; Negatoscop pentru radiografiile intraorale ( cu oprire automata ); Ajustarea vitezei / puterii instrumentelor electrice; Display cu afisarea progresiva a vitezei programate pentru turbina sau micromotor si intensitatii vibratiei instrumentului de detartraj ultrasonic; Inversarea turatiei micromotorului cu avertizare luminoasa si sonora ON/OFF pentru instrumentele cu fibra optica (cu avertizare luminoasa) – 1 bucata;
2. Unit aparatura sterilizare - Autoclav de clasa B destinat clinicilor specializate de chirurgie; camera de sterilizare din otel inoxidabil; camera de incarcare rectangulara cu dimensiuni ce permit incarcarea unei unitati de sterilizare (30X30X60 cm); imprimanta Melaprint 42 inclusa; productia de apa demineralizata asigurata de Meladem55; rack si tavi incluse. – 1 bucata;
3. Aparat distilat apa - capacitate 8l/ora, consum apa racire 72 l/ora, dimensiuni 780x410x540 mm, putere 6kW, alimentare 380V, – 1 bucata;
4. Etuva cu vid - volum util 50l, domeniu temperatura +10°C peste ambient → 200°C, presiune de vid limitata: 10-2 mbar, nr rafturi 4, putere 1300W, alimentare 220V – 1 bucata;
5. Aspirator portabil cu pompa de 40 U - Debit maxim 1100l/min, depresiune maxima 12 Kpa, Nivel zgomot <48Db; unitate mobila de aspiratie chirurgicala pentru stomatologie; borcan de 2 l capacitate, vacuum 0-1 bar, senzor preaplin automat, filtru antibacterii, cablu de 5 m, maner, sina pentru fixarea accesoriilor – 2 bucati;
6. Aspirator cu micromotor pentru vibrarea liposuctiei subcutanate - vacuum 0-1 bar, senzor preaplin automat, filtru antibacterii, cablu de 5 m, sina pentru fixarea accesoriilor, stativ cu 4 roti antistatic, tub de silicon cu diametru de 8x14 mm, putere de aspiratie 60 l / min, vacuum -0,9 bar, putere 215 W, alimentare 115/230V, 50-60Hz, dimensiuni 290x280x360 mm, cu accesorii cu tot, greutate 12 kg cu accesorii cu tot, accesorii: canule de liposuctie, recipient de colectare, set de tuburi steril de 4m, suport pentru tuburi si cabluri, pahar – 1 bucata.

Laboratorul de de mici intervenții chirurgicale OMF va fi dotat suplimentar cu următoare echipamente medicale, care vor avea minim următoarele caracteristici:

1. Aparat anestezie - autorizatie M.S., protectie antistatica, debitmetru O<sub>2</sub> si aer, protoxid de azot, vaporizare (halotan, izofluran, sevofluran), sistem Selectatec, functionare cu aer comprimat si oxygen, furtun alimentare O<sub>2</sub> si aer, protoxid de azot, moduri de ventilatie IPPV, SIMV, manual, sa poata fi folosit si la copii si la adulti, alarme de deconectare, scadere O<sub>2</sub> in circuit, presiune crescuta, minut volum crescut si scazut, cu un volum Tidal 25 ml – 1 500 ml, aspirator de secretii, afisare parametri respiratori si concentratie gaze anestezice, oxigen si CO<sub>2</sub>, cate 2 seturi de circuite anestezice silicon adulti si copii ( cu conectoare), termen garantie – 3 ani, timp interventie – 24 ore, livrare – 3 saptamani, transport, instalare, instruire personal, service post garantie (piese de schimb 10 ani), masti faciale (adulti, copii), sistem de evacuare gaze. (Exhaustare) – 1 bucata;
2. Monitor functii vitale - display cu afisare parametri grafic si numeric, SpO<sub>2</sub>: 0 – 100%, alarma la valori de 50 – 100 %, rata pulsului 20 – 200bpm (SpO<sub>2</sub>), 30 – 180 bmp (NIBP), 30 – 300bpm (ECG), ECG: 3 derivatii standard, 20- 250 mm Hg, protectie la defibrilare, detector de peace – maker, viteza 25 mm / sec., tensiune arteriala non – invaziva (NIBP): 20 – 250 mm Hg, alarma, mansete tensiune pentru adulti si copii, ETCO<sub>2</sub>: 0 – 100 mmHg; 0 – 13,3kPa; 0 – 10% CO<sub>2</sub>, cablu ECG, manseta adulti – 25 – 34; 19 – 25 - cm , copii 9 – 13 cm, 12- 19 cm , posibilitate de atasare Tasangeranda, monitoare BIS, alarme reglabile pentru toti parametri, protectie la defibrilare si curentii de electrochirurgie, acumulator incorporat, autonomie 2 ore, accesorii incluse, inclusiv senzori de pulsoximetru adult si copil, mansete adulti si copii , temperatura de operare 0 – 40°C, autorizatii – certificat TUV, ISO, certificat CE, aviz functionare in retea sanitara de la MSF, service maxim in 24 de ore, garantie 3 ani, functionare 10 ani, minimum, asigurare service si piese de schimb si accesorii, consumabile cel putin 10 ani, postgarantie, instruire personal, monitorizarea temperaturii – 2 bucati;
3. Monitor bis (analiza real- time a electroencefalogramei) - analiza real- time a electroencefalogramei, afisare parametri grafic si numeric, senzori – livrare pentru 100 persoane, lungime cabluri de conexiune cu cu pacientul, cel putin 3 m, cablul de alimentare : lungime 3 – 4 m, protectie defibrilare si curenti de electrochirurgie, autorizat M.S., service maxim in 3 zile, garantie 3 ani, functionare 10 ani, asigurare service si piese de schimb si accesorii, consumabile cel putin 10 ani postgarantie, posibilitate de a fi utilizat in chirurgia maxilofaciala, memorie a evenimentelor inregistrate – 1 bucata;
4. Aspirator universal cu pompa de 40 U cu stativ – vacuum 0-1 bar, senzor preaplin automat, filtru antibacterii, cablu de 5 m, sina pentru fixarea accesoriilor, stativ cu 4 roti antistatic, tub de silicon cu diametru de 8x14 mm, putere de aspiratie 40 l / min, vacuum -0,9 bar,

putere 185 W, alimentare 115/230V, 50-60Hz, dimensiuni 290x280x360 mm, cu accesorii cu tot, greutate 9kg cu accesorii cu tot, accesorii: canule si chiurete de aspiratie cu diametru de 6x8x10x12x14 mm, piesa de cuplare pentru chiuretele de aspirare, recipient de colectare, suport pentru tuburi si cabluri, pedala on/off, borcan de aspiratie cu capacitate de 2 l – 1 bucata;

5. Aspirator cu micromotor - Vase de colectare autoclavabile 2x 2 litri cu supape de siguranta; Presiune maxima de aspiratie : - 0,9 bar; Debit maxim de aspiratie : 90 litri / minut; Functionare optionala cu pedala; Mobil pe 4 roti antistatice dintre care 2 cu frana – 1 bucata;
6. Masa de operatie – comanda electrica si accesorii (posibilitate de pozitionare a capului in orice pozitie, suporturi mana si picior separate de masa, cu posibilitatea de pozitionare a membrului in orice pozitie, suport perfuzii (4) – 1 bucata;
7. Osteotom cu accesorii - osteotom alimentare 220-240 V, frecventa 50-60 Hz, putere 2,5 la 110V, 1,3A la 230V, capacitate de irigare a pompei de la 0-80 ml/min, clasa produs I, capacitate de schimbare 40 A bei 250/50 Hz, greutate 8 kg, dimensiune 305/305/125 mm, comanda picior tip Ga188, test de agent anestezie clasa M, atestat de protectie in conformitate cu IEC 529, rezistent la apa, IP 67, greutate 2 kg, dimensiuni 130x200x60 mm, piese de mana autoclavabile ratie de rotatie / translatie 1:1, putere maxima a motorului de rotatie 18000 rot/min, greutate 310 g, dimensiuni 22x40x160 mm, cu trocar de introdus in bidonul de ser cu toate accesoriile pentru taiere si gaurire, cablu flexibil cu posibilitate de a opera in ambele sensuri (taiere, spre dreapta inainte -spre stanga inapoi, 230 cm, 700g, 16000 rot/min, directie de rotatie stanga/dreapta, torc maxim 28Ncm, gear ratio 1:1 – 1 bucata;
8. Autoclava + aparatura sterilizare cu abur - Sterilizator cu abur; - Controlat de PLC (controler electronic programabil) si panou de comanda tip "Touch – screen"; -1 usi comandata pneumatic cu deschidere prin glisare pe verticala; -Volumul camerei: 72 litri; - Generator de abur 14KW incorporat, produs in intregime din otel inox AISI 316Ti. -Usile, camera si jacheta sterilizatorului din otel inox AISI 316Ti; -Instalatie hidraulica si pneumatica realizata integral din otel inox AISI 316L – standard medical (incluzand -valvele pneumatice, pompa apa, generator abur, rezistente incalzire); -Pompa de vacuum de eficienta ridicata pentru evacuarea aerului din camera de sterilizare -Sistem racire evacuare; Temperatura de evacuare va fi mai mica de 60°C, ajustabila; -Sistem recuperare apa permite o economie mai mare de 75% din consumul total de apa. Dimensiunile camerei de sterilizare : 320(l)x320(H)x700(L)mm; Dimensiunile exterioare: 805(l)x1500(H)x1025(L)mm – 1 bucata.

Funcțiunile sunt deservite de un spațiu de recepție/primire/asteptare, în suprafața minimă de 180 mp, ce cuprinde recepția, poziționată central, în fața intrării, zone de așteptare, sas-uri, spații filtre, spații tehnice și spații anexe, specifice activităților medicale. Sala centrală va fi decorată cu jardiniere și două acvarii poziționate pe pereții laterali, iar finisajul pardoselii va fi din granit.

La parter se va prevedea grupuri sanitare pentru pacienți (barbați, femei, persoane cu handicap), cu acces din spațiul de recepție/primire/asteptare.

Se va prevedea o cabină pentru asigurarea pazei, în imediată vecinătate a intrării, în suprafața minimă de 3,20 mp.

Nodul de circulație verticală este format din casa scării și 2 ascensoare. Casa scării se va prevedea cu pardoseala din gresie. Cerințele minime pentru ascensoare sunt:

- 1. 1 ascensor pentru transport minim 4 persoane și 1 targa:** Capacitatea nominală minim 17 persoane, minim 1275 kg; Viteza nominală Minim 1 m/s; Regim greu de funcționare – minim 180 conectări pe ora; cutie comandă în cabină dotată cu butoane cu confirmare acustică și luminoasă a comenzii, inscripționate și în sistem BRAILLE; buton alarmă de tip emițător-receptor; poziția cabinei, plus săgeți direcționale de tip digital LCD; indicator de suprasarcină; iluminat de siguranță cu încărcător; comunicare bidirecțională între cabină și centrul de intervenție; acces control pe baza de cartela magnetică pentru deschiderea ușilor de palier și acționarea liftului; fara camera masinilor; Unitate de acționare motor cu acționare electrică, sincron trifazat, frecvența variabilă a curentului de 50 Hz, tensiunea de alimentare 380/220 V; encoder pentru control viteză; Uși stații automate, cu deschideri laterale, realizate din inox, dimensiuni utile minime 1000 x 2000 mm; Cabină cu pereți din inox antivandalic; Structura cabinei – imbracată în inox anti vandalic; Panou comandă cabină – inox, electronic cu microprocesor; Uși cabină – inox; Fotocelulă – barieră cu raze infrarosii; Dimensiuni minime interior cabină b x L x H – 1300 x 2300 mm x 2200 mm; Uși cabina dimensiuni minime 1000 x 2000 mm; Pardoseala cabina – marmura sau granit.
- 2. 1 ascensor pentru transport minim 6 persoane:** Capacitatea nominală minim 6 persoane, minim 450 kg; Viteza nominală Minim 1 m/s; Regim greu de funcționare – minim 180 conectări pe ora; cutie comandă în cabină dotată cu butoane cu confirmare acustică și luminoasă a comenzii, inscripționate și în sistem BRAILLE; buton alarmă de tip emițător-receptor; poziția cabinei, plus săgeți direcționale de tip digital LCD; indicator de suprasarcină; iluminat de siguranță cu încărcător; comunicare bidirecțională între cabină și centrul de intervenție; acces control pe baza de cartela magnetică pentru deschiderea ușilor de palier și acționarea liftului; fara camera masinilor; Unitate de acționare motor cu acționare electrică, sincron trifazat, frecvența variabilă a curentului de 50 Hz, tensiunea de alimentare 380/220 V; encoder pentru control viteză; Uși stații automate, cu deschideri laterale, realizate din inox, dimensiuni utile minime 900 x 2000 mm; Cabină cu pereți din inox

antivandalic; Structura cabinei – imbracată în inox anti vandalic; Panou comandă cabină – inox, electronic cu microprocesor; Usi cabină – inox; Fotocelulă – barieră cu raze infrarosii; Dimensiuni minime interior cabină b x L x H – 1000 x 1200 mm x 2000 mm; Usi cabina dimensiuni minime 900 x 2000 mm; Pardoseala cabina – marmura sau granit.

## **ETAJ 1**

### **Zona 1 – bloc interventii**

Cuprinde o serie de spatii pentru operatii specifice cu sali de interventii pentru 2 teme:

fetoscopie/ amniocenteza /OMF /neurologie si o serie de spatii adiacente:

- **Laborator interventie amniocenteza/ OMF** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 37,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
  - specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Ecograf portabil**, tehnologie F-XT; Doppler color (cord), Power Doppler (vase) ; Tissue Harmonic; traductori multipli, Unitate de sincronizare EKG, semnal biologic, Unitate digitala de reconstructie 3-D – 1 bucata.
  
- **Laborator interventie fetoscopie/ OMF** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 32,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile,

planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.

- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente;
- specificatiile tehnice minime ale echipamentelor medicale care se vor utiliza ca si ipoteze pentru realizarea laboratorului sunt: **Fetoscop** - Unitate centrala DCS -Sonda video; Senzor de imagine : 1/3" color SONY® super HAD CCD Rezolutie : 470,000 pixeli Memorie 4 cadre lesire suplimentara VGA Cuplare la PC : prin tuner TV+software Cuplare DIRECTA la : TV, recorder sau video printer; Cuplare DIRECTA la monitor PC Procesarea semnalului : Procesor Digital de Semnal Semnal de iesire 3ch : Video (VHS), S-VIDEO, VGA Iluminare : bec cu halogen 100W/12V, Fibra Optica 2m Intensitate luminoasa : reglabila 0-100 W Magnificare : 7x pana la 16x – 1 bucata. **Masa ginecologie** - Masa chirurgie ginecologica ajustabila electronic vertical 100 grade, orizontal 180 grade si trendelenburg intre 0 si 20 grade - 2 bucati. **Lampa chirurgicala** - putere maxima - 100.000 lx @ 1 mt / fiecare brat; temperatura termodinamica - 5000° K (comparabila cu cea a luminii naturale); temperatura emanata - 0° C; durata medie de viata a led-urilor - 50.000 ore; voltaj - 230V-50/60 Hz; consum 80 W / fiecare brat; greutatea unitatii centrale de lumina 8 kg / brat; greutatea bratului de tavan - 7,5 kg culoare - alb (Ral 9010); albastru (Ral 5024) – 3 bucati.

- **Spalator medici amniocenteza** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 12,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Spalator medici fetoscopie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 8,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor

tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;

- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
- structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

- **Spatiu pregatire pacient amniocenteza** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:

- suprafata minima 9,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
- structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

- **Spatiu pregatire pacienti fetoscopie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:

- suprafata minima 9,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
- structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.



- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Spatiu dezinfectie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 12,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
    - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
    - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Spatiu sterilizator** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 19,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
    - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
    - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera materiale sterile** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 6,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;

- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera pastrare transfuzii** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 8,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera medici** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 14,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

- **Camera personal medical** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 14,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  
- **Oficiu personal medical** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 3,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  
- **Filtru personal medical femei + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 13,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;

- structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Filtru personal medical barbati + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 13,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Filtru pacienti + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 13,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator neurologie + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:

- suprafata minima 17,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera supraveghere + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 16,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Salon post-interventie 1 + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 22,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile,

- planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Salon post-interventie 2 + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 22,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Salon post-interventie 3 + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 22,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Oficiu** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 8,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;

- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Spatiu dep. materiale** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).

## **Zona 2 – Laborator Genetica:**

- **Camera personal cercetare** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 13,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Vestiar femei + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Vestiar barbati + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Camera primire probe** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 12,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.

- mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera citogene** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 15,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
    - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
    - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  - **Camera citogene obscura** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 4,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
    - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
    - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  - **Camera genomica** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
    - suprafata minima 67,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;



- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera culturi celulare** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 17,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera ARN/ADN** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

Laboratorul de Genetica va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Secvențiator ADN cu 8 și 28 capilare, Secvențializarea fragmentelor de ADN, determinarea polimorfismelor genetice; electroforeză capilară la 15kV; soft-uri speciale pentru secvențare și genotipare; detecție cu laser pentru 5 fluorocromi – 1 bucata;
2. Termocycler cu 96 locașe - Amplificarea ADN-ului prin PCR în tuburi de 0,2ml și plăci ELISA cu 96 de godeuri, gradient de temperatură în domeniul de la 20°C la 70°C – 1 bucata;
3. UPS aparatura 10000NV, 10000VA/7000W – 1 bucata;
4. Spectrofotometru pentru ADN - Metode programabile pentru determinare AND, ARN, oligonucleotide primare, proteine, culturi celulare și calculatii moleculare inclusive topire teoretica termica; Domeniu de lungimi de unda 190 nm-370 nm, 595 și 600nm; Acuratete lungime de unda +1 nm; Reproducibilitatea lungimii de unda +0.1 nm; Calibrarea lungimii de unda automata la pornire; Monocromator Littrow 1200 linii/mm holographic grating; Latime banda optica 4 nm; Fascicol de lumina <0.02% la 280 nm (acetone); Domeniu fotometric -0.3-3 absorbanta; Liniaritate fotometrica +1% sau +0.005, unde este mai mare Lampa deuterium cu indicator de viata – 1 bucata;
5. Boxă laminară pentru cultura celule / amplificare ADN și separator automat de cellule - Sistem amplificare de material genetic în gradient prin reacții PCR și RT-PCR (ADN și ADNc); ecran LCD; tastatura; capacitate maxima de 96 de godeuri; volumul fiecărei probe este de 0,2 ml; forma probelor: microplaci PCR sau tuburi pentru sistem Peltier; mod de reglare termica: de la 4 la 97OC; rata de racire – 0.5 unitati între 37-97OC; temperatura statica a probelor – 0.2 – 0.5OC, la 12 secunde după pornire – 1 bucata;
6. Incubator cu CO<sub>2</sub> pentru culturi de celule - ITM, cu manta de apă, volum 0,42m<sup>3</sup>, prevăzut cu electrod de pCO<sub>2</sub>, afisare electronica a pH0ului, termometre pentru controlul temperaturii – 1 bucata;
7. Microscop – cu sistem de analiză FISH, MFISH și CGH a mutațiilor cromosomiale cu examinare în epifluorescenta - Microscop motorizat de baza cu masa XY, revolver cu 6 pozitii, trinocular cu trei cai, oculare, condensor și iluminare 30 W, fluorescenta cu turela rotativa cu 6 pozitii, iluminare 130 W cu durata de viata 2000 ore, transmisie prin fibra optica și filtre fluorescenta, obiective speciale de fluorescenta X10 și X100 și obiective plan-achromate X4, 20, 40, camera video digitala specializata 2 Mpx; cu racire, unitate de control cu ecran cu posibilitatea de cuplare direct la ecran și transmite a imaginilor în retea, adaptor C-mount, software FISH, MFISH și CGH, calculator (PIV, 3,5GHz, 2GRAM, 200 GB), monitor TFT (LCD19 inch), imprimanta laser color – 1 bucata;
8. Sistem de denaturare și hibridizare automata a lamelor efectuarea automata a operatiilor de denaturare și hibridizare pentru efectuarea lamelor necesare tehnicii FISH, mentine temperatura uniforma a

- lamelor, operare până la 12 lame, programare timp de procesare control al temperaturii – 1 bucată;
9. Microscop inversat cu fluorescență pentru culturi celulare, cu camera foto conectată la PC - Microscop inversat cu fluorescență, pentru cercetări biologice pe culturi celulare de înaltă performanță, sistem video digital de preluare a imaginii pe calculator; Analiză software a imaginii; Filtre de fluorescență; Sistem contrast de fază – 1 bucată;
  10. Termostat electric culturi celulare - Domeniul de temperaturi de lucru de la 7°C deasupra temperaturii camerei, până la 60°C, cu o acuratețe de 0.3°C la 37°C; interfața serială de comunicare; dispozitiv de siguranță termică; sistem de autodiagnosticare cu alarmare; sistem de control pentru temperatură; rafturi perforate realizate din oțel inoxidabil; ușa interioară cu închidere etanșă – 1 bucată;
  11. Centrifugă cu răcire cu motor interschimbabil - Viteza maximă: 5.000 rpm, Afisaj digital: RPM SI TIMP(min, sec.) – 1 bucată;
  12. Microcentrifugă de laborator - echipare cu microprocesor și display electronic; blocare automată a capacului; camera de centrifugare din oțel-inox; viteza de rotație cu increment de 10 rot/min; viteza maximă/RCF: 1800 rpm/23.907; capacitate 6\*50 ml; programare timp funcționare 1....99 min (funcționare continuă), pulsuri (cicluri scurte) – 1 bucată;
  13. Omogenizator tip Vortex - Tip de mișcare orbitală cu amplitudine 4 mm; Turatie reglabilă în domeniul 250-3000 rpm; Timp de accelerare: 3 secunde; Volum maxim de agitare: 30 ml; Ajustarea vitezei se poate face continuu; - 1 bucată;
  14. Agitator magnetic cu încălzire și control temperatură - Pentru vase până la 2 litri; Viteza ajustabilă între 75 și 1700 rpm; Temperatură: 30-400 0C; Platan din aluminiu; - 1 bucată;
  15. Baie-termostat cu apă - Reglaj independent la fiecare post; Reglaj al temperaturii la fiecare post; Oțel-inox; Termoregulator bimetalic gradat în °C; Posturi (varianțe):4; Domeniu de temperatură°C: Amb.+120; Gradul de precizie °C:± 1,5; Putere de încălzire W: 1600 – 1 bucată;
  16. pH-metru - Domenii: : -2,00...16,00pH; ±699.9mV; ±2000mV; - 9,9...1200,0°C; Rezoluții: 0,01pH; 0.1mV; 1mV; 0,1°C; Acuratete: ±0,01pH; ±0.2mV; ±1mV; ±0,4°C Calibrare automată în 1,2 sau 3 puncte, cu recunoașterea automată a 5 soluții tampon; Compensare termică automată; Electrode combinate, corp de sticlă, cablu 1 m, cuplă BNC, reîncărcabil; Sondă de temperatură 2W; Soluție tampon pH 4,01 și 7,01 (2x20 mL) ; Soluție electrolit pt. reîncărcare electrode; Support de electrozi cu braț articulată; Adaptor de rețea 12 Vcc – 2 bucati;
  17. Sistem de preparare pentru apă ultrapură - Sistem purificare apă osmoza inversă; 0,055mS/cm max. 1 CFU/ml; TOC 3 - 10 ppb (partii pe miliard); pyrogen free (fără endotoxine) – 1 bucată;

18. Balanță analitică capacitate 4 kg, rezoluție afișaj 0,01 g, repetabilitate 0,01 g, linearitate +/- 0,02 g, calibrare internă automată, dimensiuni platou 170x180 mm, alimentare 12V, 1A, greutate 5 kg) – 2 bucăți;
19. Combină frigorifică laborator - Combina frigorifică pentru conservarea plasma și pungi de sânge din oțel inoxidabil, construcție internă de culoare albă antitoxică anti-inflamabilă, ușă transparentă cu trei straturi (geamuri) pentru izolare maximă cu sistem de închidere cu cheie. Capacitate 1500 lit.; complet computerizată și programabilă, sertare telescopice cu rulmenți; Sistemul de răcire computerizat cu ventilată forțată și cu condensor de aer forțat pentru eliminarea condensului și refrigerent de tip R134A; Control Electronic cu Microprocesor electronic pentru funcții critice. – 1 bucată;
20. Aparat de preparat gheață - Mașini de făcut Cuburi de gheață cu rezervor și sistem paddel (apăsare cu picior) – 1 bucată;
21. Congelator pentru păstrarea probelor ADN la -86° - compartimente de congelare controlate individual; Control digital; Alarma optică și acustică; Sistem auto de siguranță; interfață RS485; CFC-free; domeniu de temperatură între - 60°C și -86°C – 1 bucată;
22. Aparat de electroforeză a ADN pe gel de agaroză și PAA - dimensiunea gelurilor 8-16 cm, sistemul poate fi răcit cu un cooler extern; se pot instala simultan 1-2 geluri (cu răcire) sau 3-4 geluri (fără răcire); la capacitatea maximă se pot migra peste 112 probe simultan; capabil de a realiza FIGE (Field Inversion Gel Electrophoresis) în geluri de agaroză; se pot folosi un număr mare de combinații de godeuri: 10, 12, 15, 20 și 28 – pentru geluri de următoarele grosimi: 0.75, 1.0 și 1.5 mm; Cuvă orizontală, cu dimensiunea gelului de 12.8x13 cm, volum de sol. Tampon 900 ml; 2 pieptani cu 16 dinți, electrozi de platina; Sursa de curent cu voltaj: 0-400 V, intensitate: 0-300 mA, putere: 0-50 W; Sistem de fotodocumentare și analiză a gelului cu camera CCD de 768x562 pixeli, soft Gene Tools, transiluminator UV, stocare – 1 bucată;
23. Sistem microfluidic automat de analiză a acizilor nucleici - Stație de pregătire a chip-urilor; Sistem dedicat de vortexare; Sistem de analiză a chip-urilor; - 1 bucată;
24. Stabilizator tensiune pentru aparat electroforeză AND, aparat ultrasunet - voltaj constant, amperaj constant și putere constantă; 600V, 400mA și 100W maxim; sursa poate fi utilizată la migrare electroforetică (geluri verticale) – 1 bucată;
25. Sistem de citire geluri de electroforeză cu transiluminator UV cu soft dedicat - Analiză ADN și ARN prin marcarea fluorescență și scanare cu laser. Posibilitate de identificare de mutații, modificări de expresie genică, secvențializare. Sistem de secvențiere cu un singur capilar, utilizat pentru secvențiere rapidă cu parturi markeri fluorescenți simultan și cu posibilitate de adăugare a unui standard intern în proba de analizat; Computer cu software. Sistem de detecție: camera de monitorizare a fluorescenței între 525-650nm; Sursa de electroforeză pentru 100-15.000V; - 1 bucată.

## ETAJ 2

### Zona 1 – Cabinete Profesori:

- **Cabinet profesor ginecologie + grup social** – finisaj pardoseala din parchet laminat de trafic intens in cabinet, pardoseala din gresie la grupul social:
  - suprafata cabinet minima 18,50 mp, grup social minim 3 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Cabinet profesor imagistica + grup social** – finisaj pardoseala din parchet laminat de trafic intens in cabinet, pardoseala din gresie la grupul social:
  - suprafata cabinet minima 17,50 mp, grup social minim 3 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Cabinet profesor neurologie + grup social** – finisaj pardoseala din parchet laminat de trafic intens in cabinet, pardoseala din gresie la grupul social:
  - suprafata cabinet minima 18,00 mp, grup social minim 3 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Cabinet profesor psihiatrie + grup social** – finisaj pardoseala din parchet laminat de trafic intens in cabinet, pardoseala din gresie la grupul social:
  - suprafata cabinet minima 18,00 mp, grup social minim 3 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Cabinet profesor OMF + grup social** – finisaj pardoseala din parchet laminat de trafic intens in cabinet, pardoseala din gresie la grupul social:
  - suprafata cabinet minima 18,50 mp, grup social minim 3 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).

- **Laborator didactic si de diseminare a rezultatelor** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 49,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Secretariat** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 63,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Oficiu**– finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 5,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Terasa circulabila** – finisaj padoseala din piatra naturala rezistenta la inghet (granit, etc.):
  - suprafata minima 66,00 mp, spatiul trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - terasa va fi amenajata cu arbusti si plante decorative de exterior.

#### **Zona 2 – Cabinete Cercetatori:**

- **Spatiu cercetatori** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 54,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Grup sanitar femei si barbati** – finisaj padoseala din gresie:
  - incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).

#### **Zona 3 – laborator biochimie:**

- **Camera preluare probe** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 5,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;

- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator imunologie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 11,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Laborator biochimie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 11,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

- **Camera cercetatori** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 12,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  
- **Camera curatenie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 2,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Vestiar femei + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 5,00 mp, respectiv 2,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Vestiar barbati + grup sanitar** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 3,50 mp, respectiv 2,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  
- **Dep. reactivi** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;



- instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Dep. deseuri** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 2,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Sp. depozitare** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 2,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).

Laboratorul de prelucrare a probelor biologice va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Balanta electronica de laborator - capacitate 4 kg, rezolutie afisaj 0,01 g, repetabilitate 0,01 g, linearitate ,+/- 0,02 g, calibrare interna automata, dimensiuni platou 170x180 mm, alimentare 12V, 1A, greutate 5 kg) – 1 bucata;
2. Agitator magnetic cu incalzire - volum maxim sagitabil 6l, temperatura max reglabila 350°C, turatie 60-1200 rot/min, dimensiune plita diametru 150 mm, alimentare 220V, bagheta metalica invelita cu tifon diametru 27 mm si lungime 108 mm, bagheta magnetica invelita cu teflon cu diametru 8 mm si lungime 40 mm – 1 bucata;
3. Motor de amestec cu tija - capacitate max de amestec 25l, turatie 50-2000 rot/min, putere 1200W, greutate 3,4 kg, tija de sustinere si stativ, mufa dubla, tija de amestec cu paleta fixa, tija de amestec lopata cu 6 gauri, tija de amestec ancora cu 2 brate – 1 bucata;
4. Baie de ultrasunete cu incalzire - capacitate 4,25 l, putere 360W, domeniu de temperatura 30°C - 85°C, dimensiune interna 240x137x150 mm, capac inox, cos inversie 200x95x57 mm, support pentru sticla de lichide, cada plastic antiacid cu capac – 1 bucata;
5. Liofilizator – volum 2,5 l, alimentare 220V, 50Hz, temperatura corid de gheata -84°C, putere max 2 kg/24 h, pompa vid 2 m3/ h, cu filtru de

- evacuare, camera cu valve, colector acoperit cu teflon, flacon complet 120 ml – 2 buc, flacon complet 300 ml – 2 buc, flacon complet 600 ml – 1 bucata;
6. Cuptor cu microunde – Putere microunde min 900W, frecvnetă microunde 2,45GHz, reglare mecanică a puterii, carcasa și incintă interior tablă inox – 1 bucata;
  7. Incubator cu bioxid de carbon cu sterilizare – volum 48l, domeniu temperatura : temperatura camerei → 50°C, domeniu control CO2 0,2-10%, sterilizare cu aer fierbinte 120° 4 ore, dimensiune internă 401x308x401mm, greutate 32 kg, control RCO confort – 1 bucata;
  8. Sistem de vid inert chimic - debit de aspirare 2,3 m<sup>3</sup>/h, vid final > 10mbar, pompa cu membrana cu 2 trepte, nu necesită ulei, rezistent la vapori de solvent – 1 bucata;
  9. Centrifuga cu masă universală - alimentare 220V, 50Hz, turatie 100-15000 rot/min, rotor angular 10x10 ml cu capac, 20 buc. flacoane de centrifugare 10 ml — 1 bucata;
  10. Aparat de electrocoagulare - mono și bipolar, cu unit de electrochirurgie, pedala dublă cu cablu pentru tăiere, coagulare monopolară, electrod pacient din silicon reutilizabil, cablu pentru electrod de pacient, pedala simplă cu cablu pentru coagulare bipolară, cablu bipolar, pachet electrozi pacient adeziv, cablu pentru conectare pentru electrozi adezivi, piesa de mână cu comandă manuală cu cablu și electrozi tip lama reutilizabili, pachet electrozi tip lama 6,8 cm îmbracați în elastomeri siliconați, electrod tip bila 5,5 mm diametru, forcepsuri curbate bipolare, forceps drept bipolar – 1 bucata;
  11. Centrifuga de laborator - Termostatare - 40C – +35 0C, Gama de rotoare pentru tuburi eppendorf de 0.5, 1 ml și 3 ml și pentru tuburi de 10 ml, 20 ml și 50 ml , viteza max centrifugare 15000 rpm, Gmax – 1,2 kg (20%) - 1 bucata;
  12. Incintă de fotopolimerizare materiale termo - cuptor de fotopolimerizare de intensitate ridicată cu lumina stoboscopică cu xenon pentru polisticlă și compozite – 1 bucata;
  13. Incintă termo-, baropolimerizare materiale compozite de laborator - Cuptor preîncălzire complet computerizat, 10 cicluri de câte 4 faze, temp max 11000C, dimensiunea camerei 17x26x11cm – 2 bucati;
  14. Aparat de realizare a protezelor parțiale mobilizabile din rasini acrilice reziliante - cuptor ardere digital, aparat de topit cu aer cald, aparat de injectie – 1 bucata ;
  15. Microscop electronic cu baleiaj tip Jeol JSM S II - Microscop cu baleiaj cu procesor goniometric pe 5 planuri , pentru cercetari biologice pe culturi celulare de înaltă performanță, sistem video digital de preluare a imaginii pe calculator; Rezolutii între 0.8-3.0 nm și factor de amplificare între 25x-1000000x cu posibilitati de procesare digitală a imaginii – 1 bucata;
  16. Sistem de prelucrare și analiză a micro-probelor imunochimice tip Kryptor – 1 bucata.

#### **Zona 4 – Laborator Anatomo-Patologic:**

- **Camera preluare probe** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 8,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  
- **Camera disectie** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 19,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
  
- **Camera piese** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:

- suprafata minima 16,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera pregatire lame** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 18,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistenta a incaperii trebuie sa respecte cerintele minime cu privire la montaj si functionare, si anume vibratiile, planeitatea, grosimea si rezistenta planseului, inclusiv cerintele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC), conform parametrilor impusi in specificatiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera citire lame** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
- suprafata minima 28,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - instalatia electrica trebuie prevazuta in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente; puterea instalata trebuie sa respecte voltajul si raportul minim in conformitate cu specificatiile furnizorilor de echipamente;

- structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșeului, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Camera histoteca** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 7,50 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC).
- **Camera cercetatori** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 19,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - instalația electrică trebuie prevăzută în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente; puterea instalată trebuie să respecte voltajul și raportul minim în conformitate cu specificațiile furnizorilor de echipamente;
  - structura de rezistență a încăperii trebuie să respecte cerințele minime cu privire la montaj și funcționare, și anume vibrațiile, planitatea, grosimea și rezistența planșeului, inclusiv cerințele dpdv seismic.
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC), conform parametrilor impuși în specificațiile tehnice ale furnizorilor de echipamente.
- **Vestiarele + grupurile sanitare femei și bărbați** – se vor prevedea comune cu cele de la laboratorul de biochimie;
- **Dep. reactivi** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistență chimică și mecanică ridicată:
- suprafața minimă 2,00 mp, încăperea trebuie să respecte toate cerințele minime conform legislației în vigoare și a tuturor cerințelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare și funcționare;
  - mediul ambiant va fi controlat cu instalații de încălzire, răcire, aer condiționat și ventilație (HVAC).

- **Dep. deseuri** – finisaj padoseala din rasina epoxidica cu rezistenta chimica si mecanica ridicata:
  - suprafata minima 3,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare si a tuturor cerintelor tehnice ale furnizorilor echipamentelor medicale cu privire la instalare si functionare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).

Laboratorul de anatomo-patologie va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Procesor de tesuturi – 1 bucata;
2. Sistem de procesare automata a lamelor – 1 bucata;
3. Hota microbiologica, clasa II de siguranta - Filtru exahustare HEPA, prefiltru reciclabil; flux de aer reglabil, lampă UV – 2 bucati;
4. Procesor de colorare - Robot de colorare cu 36 statii din care 27 de reactivi a cate 550 ml dispuse in matrice pe axele X/Y; optional 2 statii incalzite de la +40°C pana la +70°C sau 2 statii cu apa distilata de la o sursa externa; 3 statii de spalare a lamelor; Incarcare continua a lamelor prin sertarul de incarcare si evacuare prin 3 sertare de iesire; transportor de lame a cate 60 bucati ( 2 containere cu cate 30 lame fiecare); Sistem de ventilatie cu carbune activ; Management integrat al reactivilor; Posibilitatea salvarii si restaurarii programelor de pe suport de memorie extern; Conexiune cu imprimanta – 1 bucata;
5. Microtom - Domeniu de sectionare 0,5-60  $\mu\text{m}$ ; Cursa mai mare de 100  $\mu\text{m}$  la retractia port piesei; Posibilitate de orientare a piesei pe cele 3 axe; 2 trepte la avansul de degrosare; Menghina clasica si mengina pentru prindere rapida a casetelor de biopsie; Suport lame microtom si port-bloc parafina – 1 bucata;
6. Statie de includere la parafina - Statie de inglobare in parafina cu unitate de preincalzire, inglobare si racire a pieselor histologice;
  - Rezervor de parafina 5l incalzit la 50÷70 °C, Suprafata de lucru incalzita cu zone de preincalzire a instrumentarului de lucru termostatate independent, 50÷70 °C; Zone de preincalzire a formelor metalice si casetelor de plastic distincte si termostatate independent, de minim 2l fiecare, Zona de racire rapida pentru orientarea materialului histologic inclus in parafina, Dispensor de parafina cu reglaj de debit, actionat manual sau cu pedala; Zone de lucru iluminata avand sistem optic de marire cu camp larg; Control digital al programarii cu afisaj digital al timpului si temperaturilor de lucru; Sistem de programare a pornirii si opririi automate a echipamentului; Unitate de racire cu suprafata mare de pana la 60 forme metalice/casete; Temperatura controlata digital intre 0 ÷ -15 °C – 1 bucata;
7. Microscop laborator - Imagine cu 3 linii confocale,numar pixeli 1344x1024,marime pixel 6.45mm x 6.45 mm ,timp de expunere 1ms-

10s, convertor analog digital 12 bit., temperatura de racire -20° C, putere de marire -10 max – 1 bucata.

Laboratorul de prelucrare a probelor biologice va fi dotat cu urmatoare echipamente medicale, care vor avea minim urmatoarele caracteristici:

1. Analizor Delfia/ELISA - Preluarea automata a probelor; Autocorecție; Printare directă, Lungime de undă: 400-750 nm – 1 bucata.

### **ETAJ 3**

- **Laborator de conferinte/prezentari lucrari- minim 72 locuri** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 87,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Sala protocol + spatiu dep mobilier** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 24,00 mp, respectiv 7,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Oficiu** – finisaj padoseala din gresie:
  - suprafata minima 12,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Birou pregatire lucrari** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 23,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Birou administratie** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
  - suprafata minima 23,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Camera arhiva** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:

- suprafata minima 7,68 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
  - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
- **Biblioteca** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
    - suprafata minima 36,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  - **Spatiu IT + spatiu server** – finisaj padoseala din parchet laminat de trafic intens:
    - suprafata minima 17,50 mp, respectiv 7,50 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  - **Grup saniar femei** – finisaj padoseala din gresie:
    - suprafata minima 11,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  - **Grup saniar barbati** – finisaj padoseala din gresie:
    - suprafata minima 10,00 mp, incaperea trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - mediul ambiant va fii controlat cu instalatii de incalzire, racire, aer conditionat si ventilatie (HVAC).
  - **Terasa circulabila 1** – finisaj padoseala din piatra naturala rezistenta la inghet (granit, etc.):
    - suprafata minima 52,00 mp, spatiul trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - terasa va fi amenajata cu arbusti si plante decorative de exterior.
  - **Terasa circulabila 2** – finisaj padoseala din piatra naturala rezistenta la inghet (granit, etc.):
    - suprafata minima 24,00 mp, spatiul trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - terasa va fi amenajata cu arbusti si plante decorative de exterior.
  - **Terasa circulabila 3** – finisaj padoseala din piatra naturala rezistenta la inghet (granit, etc.):
    - suprafata minima 53,00 mp, spatiul trebuie sa respecte toate cerintele minime conform legislatiei in vigoare;
    - terasa va fi amenajata cu arbusti si plante decorative de exterior.



### **SUBSOL:**

La subsol se vor amenajata vestiare pentru personal medical, cu grupuri sociale aferente – femei si barbati, spatii tehnice si suport pentru centrul medical, centrala termica, minim 15 locuri de parcare.

### **EXTERIOR:**

La exterior se va prevedea prevazut - generator curent electric, post trafo, centrala tratare aer, chiller.

Sa va include in oferta realizarea unui zid de sprijin in zona posterioara a cladirii. Se va considera la amplasarea cladirii pe teren existenta unei conducte de apa cu diametrul de 400 mm, care va necesita relocare. Oferta va include toate lucrarile si serviciile necesare relocarii conductei de apa.

La exteriorul caldirii se va prevedea o fosa ecologica pentru colectarea instalatiilor sanitare care deservesc laboratorul de anatomo-patologie de la etajul 2. Sectia de anatomo-patologie va avea retea de canalizare a apelor independenta de reseaua cladirii, cu colectare acesteia in fosa ecologica vidanjabila. Fosa ecologica se va colecta de catre un serviciu specializat in colectarea si eliminarea deseurilor medicale.

## **1.2. Date tehnice ale investitiei**

### **1.2.a. Zona și amplasamentul**

Obiectivul de investitii este amplasat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, in perimetrul istoric protejat, pe str. Victor Babes nr. 63/str. Pasteur, nr.1, in incinta curtii Spitalului de Neurologie, intr-o zona definita din punct de vedere arhitectural de complexul de clinici, monument istoric, construit in sec. XIX, ce defineste Spitalul Clinic Judetean.

Terenul este identificat cu C.F 257109 si nr. cadastral 7755/1.

Conform certificatului de urbanism nr:3817, emis de Primaria mun. Cluj-Napoca la data de 27.10.2010, obiectul investitiei urmeaza a fi amplasat in UTR CB2 conform PUG mun. Cluj-Napoca.

Indici urbanistici: POT max=80% CUT max=2.4 - zona de ses

POT max=35% CUT max=1.0 - zona de versanti

construibili

POT max=45% CUT max=1.8 - zona de podis

Amplasamentul obiectului de investitii este delimitat de urmatoarele puncte de reper:

- In NORD: str. Ion Creanga
- In SUD: curtea Clinicii de Endocrinologie
- In VEST: str. Pasteur
- In EST: curtea Spitalului de Oncologie, curtea Gradinii Botanice

Zona cu dotari tehnico-edilitare

### **1.2.b. Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat**

Intreaga suprafata de teren se afla in proprietatea Consiliul Județean Cluj . El a fost dat în administrație de către proprietar Spitalului Clinic Județean prin ordinul nr. 220/16.08.2010. Spitalul Clinic Județean a obținut și dreptul de a face investiții asupra terenului dat în administrație.

Terenul este trecut in Cartea Funciara nr. 257109 a Municipiului Cluj-Napoca (provenienta din conversia de pe hartie a CF Nr. 162733), avand numarul cadastral CAD: 7655/1, in suprafata de 27073 mp.Terenul pe care se va amplasa obiectul investitiei este liber de orice sarcină si îndeplinește cumulativ următoarele condiții la data depunerii cererii de finanțare:

- Nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești cu privire la situația juridică și
- Nu face obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau a dreptului comun centrul orașului Cluj-Napoca.

### **1.2.c. Situatia ocuparii definitive de teren**

Terenul nu isi va schimba proprietarul si nici administratorul.

### **1.2.d. Studii de teren**

#### **Studiu topografic**

Baza topografica la nivelul studiului de fezabilitate a fost asigurata de studiile topo puse la dispozitie de catre Consiliul Judetean Cluj, intocmite de ing. Coltan Dan Mihai, CJ 107, in sistem de referinta stereo 70, verificat de Agentia Nationala de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

Plansa cu ridicarea topo este prezentate in Anexa 1.

#### **Studiu geotehnic**

Studiul geotehnic a fost realizat de catre S.C. GEOTEHNIC CONSULT S.R.L. - Str. Iezer nr. 2 – Cluj-Napoca avand Certificat de autorizare nr. aut. 1687/03,02,2009 I.S.C. CLUJ.

Din cauza existentei pe viitorul amplasament a unei constructii ce urmeaza a fi desfiintata, studiul geotehnic pentru faza de studiu de fezabilitate, s-a facut pentru un punct aflat in imediata vecinatate a amplasamentului. Pentru proiectul tehnic se va executa un nou studiu geotehnic pe amplasament.

#### **a. Generalitati:**

**a1. Geomorfologic** – mun. Cluj-Napoca este situat la contactul a trei mari unități geografice Câmpia Transilvaniei, Podișul Someșan și M-ții Apuseni. Zona studiată este situată in mun. Cluj-Napoca, in incinta Clinicii de Psihiatrie II .Terenul prezinta o panta generala de aproximativ 6-7 % cu cadere sud-nord ,amplasamentul fiind plasat pe un teren aproximativ orizontal.

**a2. Geologic-** roca de bază este formată din strate de vârstă sarmațiană reprezentate prin marne argiloase tari, peste care apar depozite formate din argile nisipoase/prafuoase, nisipuri, etc. În stratele nisipoase deluviale apar intercalații de plăci sau concrețiuni de gresie – trovanți.

**a3. Apa subterană** – apa subterană a fost interceptată în forajul executat la la -2.60m de la C.T.N. , sub forma de apă de infiltrație ce circula prin pachetele de argile . În perioadele cu precipitații abundente este posibilă apariția apelor de infiltrație la orice nivel. Acest lucru impune ca la executarea demisolurilor/subsolurilor să se ia măsuri speciale pentru hidroizolarea lor.

**a4. Clima-** localității este de tip continental moderat, specifică regiunilor de deal. Adâncimea de îngheț este de 0.80-0.90 m (STAS 6054/77).

**a5. Zona seismică de calcul** - valoarea de vârf ale accelerației terenului de proiectare pentru cutremure în intervalul mediu de recurență IMR=100ani ,  $a_g=0.08g$  și valoarea perioadei de colț,  $T_c=0.7\text{sec}$  (P100/1-2006).

**a6. Stabilitatea terenului.** Arealul cercetat nu prezintă semne de instabilitate. Condițiile de amplasament nu conduc la concluzia existenței unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare de tip curgere plastică sau alunecări active .

**a7. Stabilirea categoriei geotehnice ( NP 074-2007 )**

Factori	Punctaj
condiții de teren "teren mediu"	3
apa subterană epuizantă " fara"	1
categoria de importanta "normala"	3
vecinatati "fara risc"	1
RISCU GEOTEHNIC :	<b>Redus 8</b>
CATEGORIA GEOTEHNICA :	<b>1</b>

**b. Stratificatia terenului:**

b.1 Pe baza unui foraj rotativ uscat cu sapa normala ( tip "lingura ") fara coloana de tubare, executat pe amplasament cu un GeoPG "GeoToll LSMR vk , și a materialului de arhivă s-a pus în evidență următoarea stratificație :

**F101** ( C.T.N.  $\pm 0.00\text{ m} =$  )

1.  $\pm 0.00\text{m} - -0.30\text{ m}$  – sol vegetal
2.  $- 0.30\text{m} - -2.20\text{ m}$  – nisip argilos, cafeniu închis, plastic consistent. Caracteristici geotehnice :  $w=26.32\%$  ,  $\gamma=18.69\text{ kN/m}^3$  ,  $A= 24.53\%$  ,  $P= 35.22\%$  ,  $N=42.32\%$  .
3.  $- 2.20\text{m} - -2.60\text{ m}$  – argila nisipoasă, cafenie, plastic consistentă. Caracteristici geotehnice :  $w=28.31\%$  ,  $\gamma=19.34\text{ kN/m}^3$  ,  $A= 39.54\%$  ,  $P= 26.18\%$  ,  $N=34.28\%$  .
4.  $- 2.60\text{m} - -3.00\text{ m}$  – nisip argilos, cafeniu, plastic consistent. Caracteristici geotehnice :  $w=19.32\%$  ,  $\gamma=18.53\text{ kN/m}^3$  ,  $A= 35.81\%$  ,  $P= 22.90\%$  ,  $N=41.29\%$  .
5.  $- 3.00\text{m} - -6.00\text{ m}$  – argila nisipoasă, cafeniu deschis cu punji de nisip, plastic consistentă. Caracteristici geotehnice :  $w=22.18\%$  ,  $\gamma=19.06\text{ kN/m}^3$  ,  $A= 49.21\%$  ,  $P= 18.68\%$  ,  $N=32.11\%$  .

**b.2** Stratele descrise anterior se încadrează în categoriile :

- strat 2 – teren mediu de fundare conform NP 074-2007
- strat 3 – teren mediu de fundare conform NP 074-2007
- strat 4 – teren mediu de fundare conform NP 074-2007
- strat 5 – teren mediu de fundare conform NP 074-2007

### **c. Condiții de fundare:**

Soluțiile de fundare vor fi de tipul fundațiilor de suprafață (fundații continue / fundații izolate ) adaptate la sistemul suprastructural și vor fi elaborate conform NP 112-2004 și NE 0001/96.

Pentru verificarea capacității portante pentru fiecare construcție în parte pentru faza P.T. se impune executarea unei cercetări a terenului de fundare în conformitate cu recomandările normativului NP 074-2007 și interpretarea lor conform SR EN 1997-1 și ENV 1993-3: 2000 (EC 7). Se va considera în oferta un  $P_{conv} = 200$  kPa, pentru o adâncime de fundare de 2 m și lățime de 1 m.

Datorită apelor de infiltrație se vor executa drenuri în amonte de amplasament care să descarce la debusee sigure.

Pentru cazul în care se ajunge la o terasare a amplasamentului cu diferențe de nivel  $> 2.00$  m se recomandă executarea de ziduri de sprijin cu elemente calculate care să preia împingerea pământului și a sarcinilor suplimentare.

În conformitate cu instrucțiunile din „Indicatorului de Norme de Deviz comasate pentru lucrări de terasamente Ts/1995” ,terenul de fundare, se încadrează în categoria I – Mijlociu.

### **Zona seismică de calcul și perioada de colț:**

Caracteristicile geofizice ale terenului de pe amplasament, conform normativului P100/92 sunt:

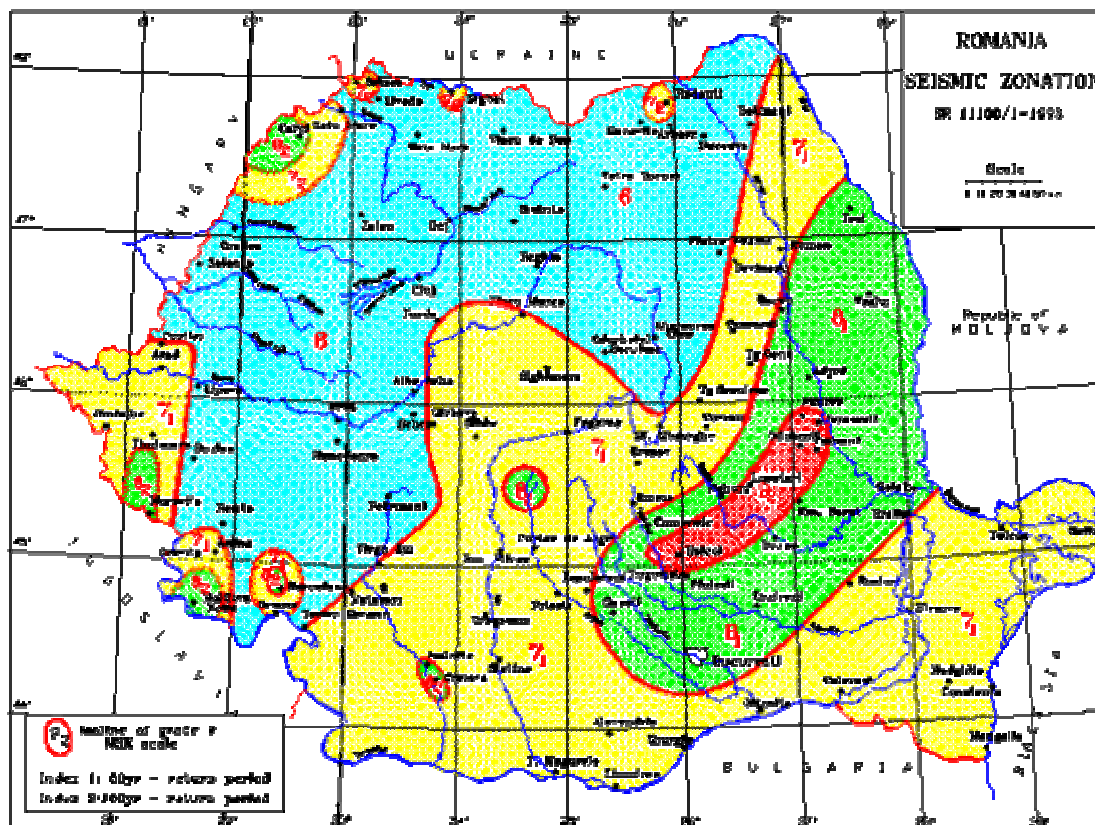
- zona seismică de calcul F
- valoarea coeficientului  $K_S = 0,08$
- perioada de colț  $T(\text{SEC}) = 0,7$

corespunzând conform echivalenței după coeficientul seismic ( $K_S$ ) cu gradul VI al intensității cutremurelor, scara MSK ( SR -11100-93 ).

Pentru o mai bună înțelegere a intensităților seismice așteptate pe teritoriul României, în figura de mai jos este prezentată o hartă de zonare seismică exprimată în grade de intensitate seismică pe scara MSK (STAS 11100/1-93), asemănătoare cu scara Mercalli.

Pe această hartă, cifrele între 6 și 9 de exprimă grade de intensitate MSK.

Indicele 1 exprimă o perioadă medie de revenire de minimum 50 de ani, iar indicele 2 o perioadă medie de revenire de minimum 100 de ani a intensităților respective, în sens statistic-probabilistic.



Zonarea seismică a teritoriului României - intensități pe scara MSK, conform SR 11100-1:93.

Localitatea Cluj-Napoca se află într-o zonă în care „accelerația terenului pentru proiectare”  $a_g=0.08g$  de 3 ori mai mică decât cea din București și perioada de control (colt)  $T_c = 0.7\text{sec}$  a spectrului de răspuns, ceea ce corespunde unei intensități de 6 grade pe scara MSK.

### 1.2.e. Caracteristicile principale ale construcției

#### Date generale imobil

Suprafețele construite desfășurate se vor încadra în următoarele limite:

- Regim de înălțime clădire propusă: D+P+2 E + E3 parțial
- Suprafața construită la sol clădire propusă S= 740 - 850 mp.
- Suprafața totală construită desfășurată clădire propusă S=3200 - 3600 mp.

#### Date tehnice specifice imobilului.

#### Sistem Structural

Fundații din beton armat (radier general, rețea de grinzi de fundare, etc.), demisol cu pereți diafragme protejați cu hidroizolație și termoizolație;

Stâlpi din beton armat, cu planșeu din beton armat și scări din beton armat.

Sistem acoperire: partial sarpana metalica cu invelitoare tabla multistrat, si partial terase circulabile si necirculabile.

Terasele vor fi termoizolate si hidroizolate.

### ***Inchideri exterioare***

Pereti perimetrali sunt dupa caz si zona fatadei diferentiati astfel:

Pereti din zidarie usoara de inchidere (fara rol structural) combinat cu sisteme termoizolante in sistem fatada ventilata – termoizolata si placata cu caramida aparenta. Izolatiile se vor realiza cu vata minerala bazaltica semirigida cu grosime minima de 10 cm, indice de transfer termic minim  $U=0,36$  W/m<sup>2</sup>K.

Peretii vor fi tencuiti pe exterior cu o tencuiala subtire de maxim 2 cm grosime, vor fi termoizolati cu vata minerala bazaltica semirigida cu grosime minima de 10 cm, indice de transfer termic minim  $U=0,36$  W/m<sup>2</sup>K si apoi vor fi placati in sistem modular ventilat. In acest caz intre peretele din zidarie si sistemul de placaj vor fi realizate scurgerile apei pluviale de pe terasele cladirii, care vor fi racordate la reseaua de canalizare a incintei. In cazul in care placajul inglobeaza ferestre sau alte elemente decorative pe fatada, toate elementele de conectare cu placajul si aceste decoratiuni vor fi realizate din elemente speciale, adecvate, care fac parte din sistemul de placare.

Pe interior, peretii exteriori vor fi placati cu gips carton, montat pe schelet de sustinere zincat 3 cm grosime. In spatiul dintre peretele din zidarie si gips carton, se vor monta traseele de instalatii electrice, curenti slabi.

Pentru eventualele trasee de cabluri, se vor folosi ghene de instalatii din gips carton rezistent la foc 120 minute.

Eventualele treceri prin placa de beton armat vor fi izolate la foc in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

### ***Tamplarie exterioara***

Tamplaria exterioara pentru spatiile de birouri se va realiza din aluminiu cu profile cu rupere de punte termica, geam termopan si va avea ochiuri mobile cu deschidere pe doua directii, cel putin o bucata in fiecare birou. Culoarea profilelor de aluminiu va fi negru RAL 9005, vopsite electrostatic, geamurile vor fi colorate in masa, culoare gri reflexiv. Profilele din aluminiu vor fi tricamerale cu greutatea de 80-100 g/m, iar bariera termica va fi realizata din polyamida min 22-24 mm. Geamul termopan va avea structura 6-12-6 si va fi tratat Low-e, cu un coeficient de izolare termica de min 1,20 w/mk (profile + geam). Glafurile exterioare la ferestre se vor realiza din tabla de aluminiu negru RAL 9005 sau diferit acolo unde estetica noi cladii o va cere. Glafurile interioare la ferestre se vor realiza din granit, sau diferit acolo unde conditiile de igiena nu permit.

### ***Acoperisul cladirii va fi de tip terasa si anume:***

**Terasele necirculabile** se vor hidroizola cu membrane termosudabile de etansare din PVC cu grosimea minima 1,50 mm. Executia se va face conform proiectului ce va fi elaborat.

Termoizolatia se va executa din vata minerala rigida cu grosimea minima 20 cm, coeficient de transfer minim  $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Scurgerea apelor pluviale de pe terasele necirculabile se va realiza prin intermediul unor conducte din PEHD, evacuarea apelor se va realiza prin sistem sub presiune. Conductele de apa pluviala vor fi racordate la reseaua de canalizare a incintei si vor fi prevazute cu sistem electric de degivrare.

Pentru asigurarea accesului pe terasele necirculabile se va monta o scara metalica din profile laminate, protejate anticoroziv cu vopsea RAL gri antracit.

**Terasa circulabila** va fi realizata din punct de vedere al termohidroizolarii in conformitate cu specificatiile din normativele de specialitate si se va finisa cu placi de granit rezistent la inghet, montate cu adeziv rezistent la inghet pe o sapa din mortar de ciment armata cu plasa STNB.

Rosturile dintre dale vor fi umplute cu chit special adecvat conditiilor de clima din Romania. Pragul usilor la iesirea pe terasa (daca acestea exista) va fi de max. 20 cm inaltime.

Executia teraselor se va face pe baza proiectului tehnic si a proiectului de detalii de executie intocmit in conformitate cu rezultatele calcului coeficientului global de caldura ce va fi verificat de un specialist atestat MLPTL.

Termoizolatia la terasa circulabila se va executa din vata minerala rigida cu grosimea minima 20 cm, coeficient de transfer minim  $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Pantele de scurgere ale teraselor vor fi realizate cu beton usor.

### **Compartimentarile interioare – tamplarie interioara**

**Spatiile pentru personal medical, administratie si pacienti** vor fi compartimentate cu pereti usori din gips carton hidrofug cu grosimea peretelui de 10 si 15 cm, izolati cu vata minerala bazaltica de minim 10 cm grosime. Peretele va avea o structura de 75 mm sau 100 mm grosime, izolatie din vata minerala si doua foi de gips carton.

Peretii coridoarelor de evacuare din birouri vor fi realizati din gips carton rezistent la foc 1 ora , iar cei a scarilor de evacuare vor fi rezistenti la foc 2,5 ore. In zona grupului sanitar, peretii vor fi rezistenti la apa.

Peretii coridoarelor de evacuare se vor realiza din profile 100 mm grosime, vata minerala si cate doua foi din gips carton, rezistenti la foc pe exterior. Cablurile de instalatii electrice si curenti slabi vor fi montate intre cele doua foi de gips carton rezistenti la foc.

Peretii grupurilor sanitare vor avea fie o foaie fie ambele foi din gips carton rezistente la umezeala in functie de pozitia in plan.

**Spatiile destinate cercetarii** vor fi compartimentate din materiale ce se vor stabili in proiectul tehnic si vor fi in functie de cerintele furnizorului de aparatura medicala.

**Usile** se vor dimensiona in functie de cerintele fiecarui spatiu in parte, in asa fel incat sa asigure un trafic fluent in privinta fluxului de pacienti, al personalului medical si al substantelor periculoase, acolo unde este cazul. Usile scarilor de evacuare vor fi realizate din aluminiu si geam rezistent la temperatura si vor fi prevazute cu dispozitive de autoinchidere. Usile vor fi prevazute cu incuietoare tip yale.

### **Finisaje exterioare si interioare**

Solcu – zona demisol – Placari uscate cu piatra naturala, tencuieli decorative  
Pereti – Fatade – tencuieli decorative, placaje cu caramida aparenta , pereti cortina in bandouri orizontale , tamplari din aluminiu / sau pvc - cu geam termopan – prevazute cu ruperea puntii termice  
Invelitoare pe zona de sarpana din tabla multistrat.

Balustrade metalice.

Terasa circulabila cu dale din piatra naturala.

Terasa necirculabila cu strat final - hidroizolatie PVC si strat de piatra mozaic.  
Terasele sunt termoizolate si hidroizolate.

### **Finisaje interioare**

Sunt differentiate in functie de tipul spatiului si importanta acestuia , si in functie si de activitatea care se desfasoara in spatiul respectiv.

### **Pardoseli:**

Pardoselile sunt specificate pentru fiecare incapere in parte, la partea de cerinte minime.

### **Pereti**

Placaje cu faianta in grupuri sanitare, spatii tehnice, spatii de depozitare reactivi – diferite pe inaltime in functie de importanta spatiilor.

Zugraveli lavabile aseptice pe placaj din gips carton (laboratoare , spatii de cercetare).

Zugraveli speciale aseptice in sali de interventii , saloane - combinat cu placari pvc antibacterilogic .

In spatiile de circulatie placari din pvc rigid,pana la cota 1,20-1,40 m, bandouri metalice din inox la seminaltime , cotare speciale protectie colturi , si alte accesorii.

### **Tavane**



Zugraveli lavabile pe plafon suspendat din gips- carton pe structura metalica.  
Zone de tavan suspendat casetat si tavane speciale de tip Barisol – in spatiile de cercetare , laboratoare si sali de interventii.

In zona grupurilor sanitare se va utiliza tavan din gips carton rezistent la umiditate.

## **2. INSTALATII SOLICITATE:**

Se vor prevedea urmatoarele instalatii si echipamente pentru imobil:

- instalatiile sanitare si alimentare cu apa;
- instalatii de canalizare ;
- instalatii de ventilare si tratare a aerului;
- instalatii pentru fluide speciale medicale ;
- instalatii de gaze naturale ;
- instalatii frigorifice ;
- instalatii termice ;
- instalatii de colectare si tratare deseuri solide;
- instalatii de hidranti ;
- instalatii electrice ;
- grup eletrogen – post trafo ;
- retea interna de schimb de date-voce , colectare, centralizare date , alimentare servere ;
- Instalatii de semnalizare , detectare incendiu , instalatii curenti slabi.

Toate aceste instalatii vor fi intergrate la un sistem de management al imobilului, pentru o utilizare eficienta a surselor de energie. – Building Managment Sistem.

### ***Instalatia electrica***

Alimentarea obiectivului se propune a se realiza prin bransament din reseaua interioara din incinta. Soluția finală se va determina pe baza unui studiu de soluție realizat de către Electrica S.A., la cererea beneficiarului.

Primirea energiei electrice de la furnizorul de energie electrica se face prin intermediul tabloului electric general pentru toti receptorii din cadrul obiectivului.

De la acestea, energia electrica se distribuie la tablourile secundare in sistem radial, prin coloane din cabluri cu conductoare armate de Cupru, cu manta din PVC tip CYAbY/CYYF. Cablurile se pozeaza ingropat in pamant sub adancimea de inghet pe strat de nisip si cu folie avertizoare iar cele nearmate, aparent pe peretii constructiilor sau pe paturi de cabluri metalice.

*Circuitele electrice de iluminat interior*

Iluminatul se va realiza in functie de spatiu la nivelul de iluminare minim 300 LUX, cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente liniare, conform normativului NP061-02.

Iluminatul se va realiza cu tuburi fluorescente si spoturi.

#### *Iluminatul de siguranta*

Pentru marcarea cailor de evacuare din cladire in caz de necesitate, se vor prevedea lampi de emergenta cu acumulator, avand o autonomie de minim 1 ora. Acestea se vor prevedea cu montajul pe perete, in zonele care vor marca iesirile din aceste spatii precum si locul hidrantilor interiori.

#### *Circuite electrice de prize.*

Se vor prevedea prize cu contact de protectie.

Toate prizele vor fi de tip cu contact de protectie si vor avea legatura la retea de impamantare prin al treilea fir la cele monofazate, respectiv al cincilea fir la cele trifazate.

Circuitele electrice pentru prize, se vor prevedea in tuburi de protectie introduse in interiorul peretilor, sau aparent, protejate impotriva posibilitatii de deteriorare mecanica, in special prin loviri. Se vor utiliza cabluri sau conductori de cupru cu sectiuni de min.2.5mmp. Prizele pentru circuitele alimentate prin sursa neintreruptibila UPS vor fi de culoare rosie pentru distingerea acestora fata de prizele alimentate de la retea care vor fi de culoare alba.

#### *Circuite electrice de forta*

Se va prevedea o distributie de forta pornind de la tabloul general de distributie. Ca si alimentare principala alimentarea va fi de la o sursa TRAFU zonală ce va fi cuprinsa in documentatie separata intocmita de distribuitorul de energie electrica din zona. Trecerea de pe sursa de alimentare principala pe cea secundara se va face automat prin intermediul unui tablou de aclansare automata rapida. Sursa secundara se va constitui dintr-un grup electrogen care va alimenta consumatorii vitali.

#### *Instalația de paratrăsnet*

Va fi prevazuta in conformitate cu Normativul în vigoare I20-2000 privind proiectarea și executarea protecției împotriva trăsnetului. Se va prevedea un sistem de paratrăsnet cu descărcare prin amorsare.

#### *Instalația de legare la pământ*

Se va avea în vedere ca priza de pamant sa aibe o rezistivitate  $R_d \leq 1 \text{ Ohm}$  ; Priza va fi de tip natural si va uni prin platbanda 40x4 din OL-Zn toate elementele metalice din structura de rezistenta a cladirii. Daca  $R_d > 1 \text{ Ohm}$  atunci se va realiza o priza de pamant artificiala, astfel incat rezistenta de dispersie a prizei de pamant rezultate sa fie  $< 1 \text{ Ohm}$ , exigenta impusa de faptul ca priza de pamant a instalatiei electrice este comuna cu priza de pamant folosita pentru sistemele de paratrasnet.

### *Instalatia generator*

Instalatia de generare se va prevedea dintr-un generator cu combustibil lichid (motorina, benzina, etc.) care va avea capacitatea de a asigura toata puterea electrica necesara desfasurarii activitatilor vitale din cladire.

### **Retea termica HVAC**

Necesarul de confort termic în interiorul imobilului va fi realizat prin intermediul ventilatoarelor racordate unei centrale termice. Centrala termică va funcționa cu combustibil gazos. Apa caldă de consum menajer va fi preparată într-un boiler bivalent cu capacitatea minimă de 1000 litri în cadrul centralei termice, având racordată serpentina superioară la instalație de alimentare cu agent termic de la cazan printr-un circuit propriu.

Conditionarea spațiilor din imobil se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare a aerului prin aport de aer proaspăt filtrat și condiționat și evacuarea aerului viciat. Se va urmări filtrarea și dezumidificarea aerului introdus pentru evitarea contaminării spațiilor destinate cercetării și investigării bolnavilor.

Racirea spațiilor se va face cu ventilatoare racordate la un chiller montat exterior. Vor fi montate termostate în fiecare încăpere pentru a asigura confortul dorit.

### *Necesarul de caldura pentru incalzire*

Determinarea necesarului de caldura pentru incalzire se va efectua conform STAS 1907/97, pentru o temperatura exterioara conventionala de calcul de minim -15 °C.

### *Racirea camerelor server*

Racirea camerelor server se va realiza cu ajutorul unitatilor SPLIT.

### *Centrala termica*

Solutia de alimentare cu agent termic a instalatiei de incalzire centrala se va stabili conform necesarului termic rezultat din breviarul de calcul, avand in vedere conditiile climatice locale.

Astfel se va prevedea un cazan cu montaj pe pardoseala, tiraj fortat, functionare pe combustibil gazos - gaz metan.

Pentru protectia instalatiei se va prevedea pe circuitul secundar un vas de expansiune si supapa de siguranta corespunzatoare.

Deasemenea se vor prevedea elemente de masura si control - aerisitoare automate, termomanometre, manometre, alimentator automat cu manometru.

### *Alimentarea cu apa a centralei termice*

Pe teava de incarcare cu apa a instalatiei de incalzire se vor prevedea filtre de impuritati cu cartus lavabil si filtru anticalcar cu polifosfat.

#### *Canalizarea centralei termice*

Evacuarea apelor accidentale, precum si golirea instalatiei din centrala termica, se va prevedea printr-un sifon de pardoseala.

#### *Umplerea cu apa a centralei termice*

Umplerea cu apa a instalatiei, la punerea in functiune se va prevedea prin returul cazanului, printr-un robinet legat la conducta de alimentare cu apa rece.

#### *Evacuarea gazelor de ardere*

Se va prevedea un cos de fum coaxial confectionat din tabla de inox, termoizolat.

### **Instalatia sanitara**

Sursa de alimentare cu apa o va constitui reseaua interna existenta in incinta. Instalatiya exterioara de alimentare cu apa rece de consum, se va executa cu țevi din PEHD montate îngropat sub cota de îngheț.

### **Instalații de canalizare menajeră și pluvială**

In interiorul cladirii, instalatia de canalizare se va proiecta cu retele separate conform normativ I.9-94 si I.9/1-96, in functie de natura apelor colectate si anume:

- a. Ape uzate;
- b. Ape meteorice;

La alegerea traseelor de canalizare, se va evita trecerea conductelor prin spatii care sa afecteze retelele existente in incinta.

Instalatia de canalizare menajera aferenta imobilului asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare din cladire intr-un sistem vertical si orizontal de scurgere. Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate în reseaua de canalizare stradala, iar apele pluviale vor fi canalizate prin curgere libera la rigolele stradale pentru a fi preluate de acestea.

La exteriorul caldirii se va prevedea o fosa ecologica pentru colectarea instalatiilor sanitare care deservesc laboratorul de anatomo-patologie de la etajul 2. Sectia de anatomo-patologie va avea retea de canalizare a apelor menajere independenta de reseaua cladirii, cu colectare acesteia in fosa ecologica vidanjabila. Fosa ecologica se va colecta de catre un serviciu specializat in colectarea si eliminarea deseurilor medicale.

Instalatiile sanitare interioare vor avea prevazute urmatoarele:

- instalatiile interioare de alimentare cu apă rece pentru consum menajer;

- instalații interioare de alimentare cu apă caldă pentru consum menajer;
- instalații interioare de canalizare menajeră.

#### *Instalații interioare de alimentare cu apă rece și apă caldă menajeră*

Instalațiile interioare de consum menajer vor deservi consumatorii conform cerințelor. Conducta principală de alimentare va fi prevăzută din polietilena. Intrarea conductei de alimentare cu apă se va face prin centrala termică. Conductele interioare de distribuție vor fi prevăzute din polipropilena cu inserție de fibra compozită.

Conductele de distribuție apă rece și caldă de consum menajer vor fi prevăzute cu izolație termică.

Pe fiecare subramură se vor prevedea atât pe conductele de apă rece cât și pe cele de apă caldă robinete de separație. Toate legăturile la obiecte sanitare se vor realiza mascat îngropate în pereții de rezistență sau în interspațiul dintre plăcile rigips ale pereților despărțitori astfel încât robinetele și bateriile de la obiectele sanitare să se plieze uniform pe pereți sau suprafața obiectelor sanitare neieșind în afara acestora. Fiecare obiect sanitar va avea pe legăturile lui robinete de colț R 1/2" x 1/2" sau reduse R 1/2" x 3/8" de tipul nichelat cu mască protectoare la plierea la pereți..

Conductele de apă caldă și apă rece se vor izola termic și respectiv anticondens, pe întreg traseul lor, cu izolație din spuma PE cu grosimea de minim 6 mm.

#### *Instalația interioară de canalizare menajeră*

Pentru evacuarea apelor uzate menajer se vor utiliza conducte din PP și PVC îmbinate prin intermediul mufelor fasonate etanșate cu garnitură din cauciuc

Pentru evitarea formării de dopuri de apă se vor prevedea pe coloanele de evacuare aeratoare cu membrană care se vor poziționa în zona tavanului fals.

## **CURENȚI SLABI**

Lucrările de instalații electrice de curenți slabi vor avea prevăzute următoarele: semnalizare incendiu, semnalizare efracție, CCTV și rețea voce date.

#### *Instalație de semnalizare incendiu*

##### *Condiții specifice pentru instalație de semnalizare incendiu*

Se va prevedea o centrală de detecție și semnalizare a incendiului conventională.

Unitatea centrală trebuie să permită conectarea unei game cât mai largi de detectoare și butoane manuale de semnalizare. Magistrala adresabilă a sistemului trebuie să poată să fie utilizată la comanda dispozitivelor de stingere a incendiilor și a altor dispozitive specializate care fac parte din sistemul de siguranță.

Semnalizarea locală se va realiza prin intermediul unui LED de semnalizare sau cu ajutorul unui indicator paralel comandat direct de detector. De asemenea raportarea informației se va face în text pe afișajul centralei. Semnalizările se vor face acustic.

#### *Caracteristicile centralei de semnalizare incendiu*

Centralele trebuie să fie conventionala. De asemenea vor trebui să aibă ieșiri monitorizate pentru activarea sirenelor de semnalizare acustice.

Operarea să se facă cu ajutorul unui cod de operare sau prin intermediul unei chei de operare.

Centralele trebuie să aibă memorie de evenimente care înregistrează toate evenimentele detectate și toate acțiunile executate de operator pentru a se putea verifica funcționarea sistemului și dacă acțiunile au fost corespunzătoare. Sursa de alimentare trebuie să fie integrată în centrală pentru situațiile în care tensiunea de la rețeaua furnizorului este indisponibilă.

#### *Elemente de detecție incendiu*

Se vor prevedea butoane manuale de semnalizare conventionale, detectoare optice de fum funcționând pe principiul măsurării difuziei luminii în camera optică a detectorului.

Butoanele vor fi cu multiplă acționare, după fiecare apăsare putând fi rearmate pentru o acționare ulterioară. Pe panoul frontal al butonului să fie un LED de culoare roșie care să semnalizeze starea de alarmă.

#### *Instalația de semnalizare efracție*

##### *Condiții specifice pentru instalația de semnalizare efracție*

Soluția dorită este bazată pe o centrală conventionala. Principiul de conectare între elementele de detecție și centrală este cel al rețelei locale de securitate.

Unitatea centrală trebuie să permită conectarea unei game cât mai largi de detectoare conventionale (de prezență, contacte magnetice etc.). Centrala trebuie să aibă ieșiri dedicate pentru comanda sirenelor de semnalizare. Sistemul este astfel conceput încât să acopere în întregime spațiul prin protejarea tuturor căilor de acces din exterior și de asemenea prin protejarea culoarelor principale de trecere din interior.

##### *Caracteristicile centralei de semnalizare efracție*

Centrala prevazută trebuie să fie conventionala, cu minim opt zone de detecție, fiecărei zone putându-i fi alocată o tastatură de operare. Centrala trebuie să aibă încorporat un port serial care să poată fi utilizat pentru configurarea centralei prin intermediul unui calculator. De asemenea vor fi

alocate minimum două ieșiri monitorizate pentru activarea sirenelor de semnalizare.

Armarea sistemului să se poată face prin intermediul unor dispozitive de armare speciale cum ar fi: SmartKey, dispozitiv de armare cu cheie, după un program prestabilit sau de la tastatură prin intermediul unui cod de armare cu identificare individuală. Centrala trebuie să aibă memorie de evenimente în care sunt stocate toate evenimentele și toate acțiunile efectuate. Sursa de alimentare trebuie să fie integrată în centrală pentru situațiile în care tensiunea de la rețeaua furnizorului este indisponibilă.

#### *Elemente de detecție efracție*

Se vor prevedea pentru supravegherea ușilor contacte magnetice de tip conventional.

Pentru spațiile de dimensiuni reduse se prevad detectoare de prezență conventionale cu raze de acțiune de 15 m. Montajul și punerea în funcțiune a instalației de semnalizare efracție trebuie efectuată de către firma autorizată pe baza de proiect autorizat.

#### *Condiții specifice pentru instalația cctv*

Supravegherea video se va realiza de-a lungul perimetrului clădirii.

Soluția CCTV poate funcționa independent sau poate fi interconectată cu alte dispozitive, într-un sistem integrat de securitate, pentru realizarea unei protecții avansate.

Sistemul de supraveghere va utiliza un înregistrator digital (Digital Video Recorder - DVR). Acesta se va prevedea într-o unitate centrală a unui server și va folosi un soft special ce poate rula sub mai multe versiuni de Windows. Acest sistem va trebui să răspundă următoarelor cerințe minime:

- perioada îndelungată pe care o poate înregistra,
- capacitate mare a memoriei și utilizării eficiente a spațiului de stocare.
- înregistrarea să se poată face fie conform unui orar prestabilit, fie doar atâta timp cât este sesizată mișcare.

Toate camerele de luat vederi vor fi conectate la un server.

Camerele de supraveghere de exterior vor fi cu protecție împotriva apei și temperaturii scăzute, complet echipate cu sistem de prindere și autocurățire.

Sistemul de televiziune cu circuit închis va fi integrat la nivel hardware și software cu celelalte sisteme de securitate, pentru a permite vizualizarea, înregistrarea și atenționarea automată a operatorilor, în cazul apariției alarmelor generate de către acestea.

#### *Instalație voce-date*

Pentru rețeaua de date se va prevedea un sistem centralizat de cablare care are la bază topologia fizică de rețea stelară. Fiecare stație de lucru se va conecta individual la rack printr-un cablu, care constituie nodul rețelei.

Rețeaua de date trebuie să respecte următoarele cerințe minime:

- -la aparitia defectelor pe un segment de legatura, de la oricare priza la rackul de nivel, sa nu influenteaza buna functionare a celorlalte posturi si nici continuitatea retelei
- -defectiunile din retea sa poate fi izolate astfel incit depanarea sa nu afecteaza in vreun fel restul retelei.

Pentru realizarea cablarii se va prevedea in zona de birouri cablu FTP 4x2x0.5mm<sup>2</sup> cat.6e iar pentru realizarea cablarii in zona atelierelor se va folosi cablu SFTP cat.6e.

Sistemul se va prevedea cu prize RJ 45 duble ecranate.

### *Cabluri de energie*

La alegerea traseelor de cablu se vor avea în vedere urmatoarele cerinte minime:

- Alegerea celor mai scurte trasee între echipamentele electrice
- Evitarea zonelor care pericliteaza integritatea sau buna functionare a cablurilor prin deteriorari mecanice, vibratii, supraîncalzire sau arcuri electrice provocate de alte cabluri.
- Asigurarea accesului la cabluri pentru lucrari de montaj, întreținere, pentru eventuale înlocuiri în caz de incendiu.
- Cablurile ce se vor monta ingropat in pamant vor fi protejate in tuburi IPEY dimensionate corespunzator.
- Cablurile vor avea o rezerva de lungimea de 2-3%, dar minim 1,5 m pentru compensarea deformatiilor datorita incalzirii si pentru inlocuirea mansoanelor cand acestea se deterioreaza. Cablurile care se vor monta pe elementele de constructie vor fi prevazute cu un sistem de fixare bine dimensionat. La asezarea verticala, cablurile vor fi prevazute cu prindere rigida in toate punctele de fixare, iar in cazul asezarii orizontale vor fi prevazute cu prindere rigida in special in capetele terminale ale cablurilor si langa mansoanele de legatura.
- Distanta între doua puncte de fixare a cablurilor montate aparent nu va depasi pe trasee orizontale 0,5 m pentru cabluri nearmate si 0,8 m pentru cabluri armate, iar pe trasee verticale 1 m pentru cabluri nearmate si 1,5 m pentru cabluri armate. Cablurile vor fi protejate cu tuburi de protectie la trecerea prin pereti si plansee..
- Amplasarea cablurilor se va face astfel incit sa fie posibila interventia pentru intretinere precum si in caz de incendii sau avarii.
- Cablurile se vor marca cu etichete de identificare la capete, la incrucisari cu alte cabluri etc..

## **LEGISLATIE SI CERINTE PENTRU PROIECTARE SI EXECUTIE:**

### **ARHITECTURA**

#### **Siguranta in exploatare**



Proiectul se va elabora cu respectarea Normativului privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare NP068-02, care inlocuieste CE1-95, care prevede protectia utilizatorilor (inclusiv copii, persoane varstnice si persoane cu handicap) in timpul exploatarei unei cladiri si are in vedere:

- A. Siguranta circulatiei pietonale;
- B. Siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate;
- C. Siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii;
- D. Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere;
- E. Siguranta la intruziuni si efractii

Pe langa prevederile prezentului normativ vor fi avute in vedere si prevederile normativelor:

NP 051 "Normativ pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent, la exigentele persoanelor cu handicap" ,

NP 063 "Normativ privind criteriile de performanta specifice rampelor si scarilor pentru circulatia pietonala in constructii (inlocuieste STAS 2965)"

STAS 6131 "Constructii civile, industriale si agricole. Inaltimi de siguranta si alcatuirea parapetelor"

STAS 2453 "Ascensoare pentru cladiri. Ascensoare pentru persoane. Sarcini nominale si dimensiuni principale"

I 7 "Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 V ca. Si 1500 V c c. "

STAS 2612 "Protectia impotriva electrocutarii. Limite admise"

STAS 12604 "Protectia impotriva electrocutarii. Prescriptii generale"

STAS 12604/4 "Protectia impotriva electrocutarii. Instalatii electrice fixe. Prescriptii "

STAS 12604/5 "Protectia impotriva electrocutarii. Prescriptii de proiectare, executie si verificare"

STAS 11054 "Aparate electrice si electronice. Clase de protectie contra electrocutarii"

STAS 6646/1 "Iluminatul artificial. Conditii pentru iluminatul in constructii civile si industriale"

STAS 6646/3 "Iluminatul artificial. Conditii generale pentru iluminatul in cladiri civile"

SR EN 60529 "Grade normale de protectie asigurate de carcase. Clasificare si metode de verificare"

ID 17 "Normativ pentru proiectarea, executarea, verificarea si receptionarea instalatiilor electrice in zone cu pericol de explozie"

120 "Normativ privind protectia constructiilor impotriva traznetului"

118 "Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor interioare de telecomunicatii"

113 "Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire"

SR 1907/1 "Instalatii de incalzire. Calculul necesarului de caldura. Prescriptii de calcul"

SR 1907/2 "Instalatii de incalzire. Calculul necesarului de caldura. Temperaturi interioare conventionale de calcul"

I 5 "Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare"

I 9 "Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor sanitare"

STAS 1478 "Instalatii sanitare. Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale. Prescriptii fundamentale de proiectare"

STAS 1795 "Instalatii sanitare. Canalizare interioara. Prescriptii fundamentale de proiectare"

C 90 "Normativ pentru descarcare ape uzate la retele exterioare de canalizare"

I 6 "Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale"

STAS 3317 "Gaze combustibile"

NGPM "Norme generale de Protectie a Muncii"

P 59 "Norme tehnice pentru reparatii capitale la cladiri"

GP 032 "Ghid privind executarea lucrarilor de intretinere si reparatii la cladiri si constructii speciale"

P 130 "Norme metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a starii tehnice a acestora"

P 118 "Normativ de siguranta la foc a constructiilor"

#### **a. Siguranța la circulația pedestră**

Aceasta se referă la protecția utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării pedestre în interiorul clădirii și în spațiile publice din exterior în vecinătatea și incinta clădirii.

#### *a.1. Siguranța cu privire la circulația exterioară clădirilor*

##### *i) Circulația în incintă*

- circulația carosabilă se va rezolva separat de circulația pietonală;
- pentru căile de acces paralele cu accesul pietonal se vor prevedea trotuare înălțate față de carosabil;
- denivelările mai mari de 2,5 cm pe trasele de circulație se vor prelua prin pante de max. 8%;
- locurile periculoase din punct de vedere al circulației vor fi marcate și semnalizate vizibil;
- se va prevedea un iluminat corespunzător pe traseele de circulație din jurul clădirilor, la accesele în clădire și în zonele cu potențial de accidentare;
- parcajele pentru pacienți, vizitatori sau personal se vor rezolva de preferință grupat în zona accesului principal astfel încât să nu afecteze circulația pietonală.

##### *ii) Siguranța cu privire la acces*

- accesele în incintă (unde este cazul) vor fi limitate ca număr și cu posibilitatea de control;
- accesele în clădire se vor diferenția în funcție de categoriile de utilizatori, astfel:
  - acces pentru persoane
    - pacienți adulți sau copii
    - personal medical și paramedical
  - acces pentru produse
    - produse farmaceutice
    - materiale spălătorie
    - echipamente și materiale de întreținere
    - deșeuri;
  - în cazul accesului unic în incintă vor fi prevăzute porți distincte pentru pietoni și autovehicule;
  - accesele în clădire se vor dimensiona în funcție de fluxurile de evacuare în caz de incendiu;
  - pentru persoanele care nu se pot deplasa singure sau cele în cărucior, lățimea minimă liberă a accesului în clădire va fi de 1,10 m;
  - podestele de la intrare vor avea dimensiunile minime de 1,50 x 1,50 m;
  - pentru accesul cu cărucior rulant sau cărucior de copii se vor prevedea rampe cu lățimea minimă 1,20 m și pante de max. 8%;
  - accesele în holuri și așteptări vor fi prevăzute cu tampoane;
  - accesele pentru servicii se vor dimensiona în funcție de cerințele tehnologice;
  - accesele în clădire vor fi protejate contra intemperiei cu copertină de protecție.

#### *a.2. Siguranța cu privire la circulația interioară*

##### *i. Măsuri generale*

Se va evita interferarea fluxurilor de materiale (aprovizionare).

Circulația pacienților nu va traversa serviciile cu circuit închis (laboratoare, farmacie, sterilizare, spălătorie, anexe tehnice) la care are acces numai personalul medical și paramedical.

Traseele de circulație vor fi marcate distinct și vizibil pentru diversele direcții și funcțiuni pentru localizarea acestora fără dificultate.

##### *ii. Dimensionarea căilor de circulație*

a) Căile de circulație se dimensionează în funcție de necesitățile funcționale, tehnologice, gabaritele aparatului și echipamentelor, mobilare.

b) În toate încăperile în care au acces pacienții se va asigura lățimea necesară trecerii cu căruciorul rulant.

min. 0,90 m pentru deplasare în linie dreaptă,

min. 1,00 m pentru întoarcere în unghi drept,

min. 1,50 m pentru manevră.

c) Lățimea coridoarelor se va determina în funcție de categoria utilizatorilor și modul de soluționare a spațiilor de așteptare:

- căile de circulație normală în clădire (usi, coridoare, scări) vor servi și pentru evacuarea în caz de incendiu,
- lățimea minimă a unui coridor prin care circula maxim 50 de persoane va fi de 1,00 m,
- pentru coridoarele prin care circula persoane cu copii în brațe lățimea minimă va fi de 1,40 m,

- coridoarele care sunt utilizate ca spații de așteptare vor avea lățimea min. 2,40 m cu așteptare pe o parte și 3,50 m cu așteptare pe doua parti,
- se recomanda ca spațiile de așteptare să fie organizate în afara coridoarelor de circulație, în buzunare laterale, pentru a micșora riscul de coliziune, asigurând în același timp o iluminare naturala a coridoarelor.

d) Înălțimea libera: pe caile de circulație principale nu va fi mai mica de 2,50 m.

Înălțimea libera în care se desfășoară activități medicale va fi de minim 2,80 m acolo unde din considerente tehnologice (gabaritele aparaturii) nu se impun alte dimensiuni.

e) Gabaritele de trecere prin golurile de usi se stabilesc în funcție de destinația incaperii, gabaritele aparaturii, a utilajelor, mobilierului și mijlocul de transport.

Lățimea libera a ușilor va fi de minim 0,80 m pentru trecerea cu căruciorul rulant, persoane cu copii în brațe și accesul la cabinete de consultații și tratament.

Înălțimea libera a ușilor va fi de minim 2,04 m.

Pe caile de evacuare, dimensiunile ușilor se vor stabili în conformitate cu cerințele de siguranța la foc specifice.

### iii. Caracteristicile elementelor de construcție pe caile de circulație

#### a) Ușile

- pe traseele de circulație vor fi vizibile, cu sisteme de acționare simple fara risc de blocare și nu vor avea praguri,
- sensul de deschidere nu va limita sau impiedica circulația și nu se vor lovi între ele la deschiderea consecutiva,
- se recomanda usi cu geam 2/3 din inaltimea pentru pacienți în scaun rulant și prevăzute cu bare sau grilaje de protecție la partea inferioara,
- sensul de deschidere a ușilor pe caile de evacuare va fi spre exterior.

#### b) Pardoselile

- să aiba suprafața plana, neteda, antiderapanta,
- să fie la același nivel pe același etaj; eventualele denivelări fiind preluate prin trepte și pante de max. 8% (trecere cu cărucior rulant),
- să fie realizate din materiale rezistente la uzura care să nu producă praf sau scame și să nu se deformeze la șocuri dinamice sau incarcari statice,
- să fie ușor de intretinut și să permită reparații rapide în caz de deteriorare locala,
- să nu producă scântei prin lovire și să aiba un potential scăzut de incarcare electrostatica (potential electrostatic zero în incaperi în care se produc amestecuri de substanțe explozive în aer),
- să fie rezistente la acțiunea substanțelor chimice (dezinfecțanti, solvenți, reactivi etc.),
- să fie incombustibile în incaperi în care se lucrează cu flacăra libera sau materiale cu temperaturi ridicate,
- să aiba pante de scurgere către recipienti de pardoseala în incaperile cu acumulări de apa (bai, dusuri, spații umede etc.),
- să aiba un coeficient mic de conductibilitate termica și electrica.

#### c) Pereți

- pereții laterali cailor de circulație vor fi plani, netezi, fara asperități, bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire,
- se vor evita elementele ieșite din planul pereților care să producă senzația de lovire (grinzi, stâlpi, ghene de instalații),
- suprafețele vitrate din pereți vor fi protejate la lovire pana la inaltimea de minim 0,90 - 1,00 m.

#### a3. Siguranța cu privire la schimbarea de nivel

- diferentele de nivel sub trei trepte vor fi rezolvate cu plan inclinat cu panta de max.8%;
- la denivelări mai mari de 0,50 m se prevăd balustrade de protecție conf STAS 6131;
- înălțimea curenta a balustradelor  $h = 0,90$  m;
- ferestrele fara parapet sau cu parapetul sub 0,90 m ca și suprafețele de geam ale ușilor la mai mult de 0,50 m fata de sol se vor asigura cu balustrade de protecție (h recomandat - 1,00 m).

#### a.4. Siguranța cu privire la deplasarea pe scari și rampe.

- pentru scări relația între trepte și contratrepte va fi:  $2h + 1 = 62-64$  cm;
- dimensiuni uzuale  $h = 15-17$  cm (min. 14 cm)
- $l = 28-30$  cm (max. 34 cm) STAS 2965;
- latimi uzuale rampe - min. 1,20 m (impus de deplasarea persoanelor cu dificultăți de mers);
- la scările pentru accesul bolnavilor se vor evita treptele cu nas sau deschise (fără contratreapta);
- pe caile de evacuare, scările cu rampe curbe se vor utiliza cu respectarea normelor specifice de siguranța la foc;
- înălțimea liberă de trecere între două rampe suprapuse măsurată pe verticala la nasul treptei va fi de  $h$  min. 2,10 m la scările normale și  $h$  min. 1,90 m la scări de serviciu unde nu au acces bolnavi;
- scările vor avea mana curentă (fixată pe balustrada sau perete) pe o singură parte în cazul rampelor cu latimi până la 1,20 m și pe ambele părți la rampe mai late;
- balustradele scărilor la rampe și podeste trebuie să fie astfel alcătuite încât să nu permită trecerea copiilor (distanța între elemente max. 10 cm) și să nu aibă elemente orizontale care să permită cățărarea (între 0,12-0,60 m de la partea inferioară);
- pentru accesul copiilor se montează mana curentă suplimentară la  $h = 0,60$  m;
- mana curentă trebuie să fie ușor cuprinsă cu mana (diametru max. 5 cm) și să nu prezinte risc de agățare sau rănire;
- finisajul scărilor va fi realizat din materiale antiderapante.

#### **b. Siguranța cu privire la utilizarea instalațiilor**

Siguranța cu privire la instalații presupune conceperea și executarea acestora astfel încât utilizatorii să fie protejați față de riscurile de accidentare provocate fie din manevrarea greșită, fie din funcționarea defectuoasă a acestora.

Se vor respecta prevederile cuprinse în normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în utilizare CE-1 cu precizările din prezentul normativ pentru secțiile clinice.

##### *b.1. Protecția împotriva riscului de electrocutare*

a) Alimentarea cu energie electrică a aparatelor, echipamentelor electrice se va face cu respectarea condițiilor de montaj indicate de furnizor sau adaptate normelor românești în cazul în care acestea sunt mai severe.

b) Tablourile electrice cu aparatele de comutare, siguranța și control se vor amplasa astfel încât să nu permită accesul la ele decât al personalului tehnic special instruit.

c) Pentru echipamentele și utilajele ce prezintă riscuri la manevrarea greșită se vor afișa la vedere instrucțiuni de folosire.

d) Cablajele de legătură între diversele componente ale aparaturii medicale se vor amplasa în canale sau ghene de cabluri protejate, evitându-se desfășurarea lor pe pardoseala sau pereți (până la  $h = 2,20$  m).

e) Măsurile de protecție la atingerea directă a instalațiilor electrice se vor alcătui conform normativului I 7.

##### *b.2. Protecția împotriva riscului de arsura sau oparire*

a) Agenții termici utilizați în secțiile clinice pentru încălzire, ventilare, climatizare vor fi de natură să nu producă accidente în caz de avarie.

Temperatura părților accesibile ale instalațiilor va fi de max. 70°C. Temperatura apei calde menajere va fi de max. 60°C.

b) Instalațiile de apă fierbinte sau abur tehnologic vor avea conductele și echipamentele protejate, inaccesibile persoanelor neinstruite (ghene închise, izolații termice).

c) În spațiile tehnice (subsoluri, canale vizitabile, în stațiile de producere a energiei termice) conductele se vor marca prin simboluri și culori distincte.

d) Pentru instalațiile de încălzire se vor respecta instrucțiunile din normativul I 5, iar pentru instalațiile și aparatele din spațiile tehnico-medice se vor respecta și Normele departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar - MS - N/425

### ***b.3. Protecția împotriva riscului de explozie***

a) Toate instalațiile, recipientii și echipamentele ce folosesc agenți sau fluide sub presiune vor fi prevăzute cu dispozitive de siguranță pentru cazul când presiunea se ridică

peste parametrii normali (supapa de siguranță, tablouri de control și alarmare, elemente de automatizare etc.).

b) Dimensionarea și amplasarea rezervoarelor de combustibili aferenți centralelor termice se va face conform cu normativul I 13.

c) Instalațiile de gaze naturale cu componentele lor (trasee de distribuție, stații de reglare și reducere presiune etc.) ca și condițiile pe care trebuie să le îndeplinească spațiile în care sunt folosite trebuie să se conformeze normativului I - 6.

d) Folosirea recipientilor sub presiune fie în stații centralizate fie local (acetilena, oxigen, gaze naturale lichificate) se va face cu respectarea condițiilor impuse de normativul C4.

### ***b.4. Protecția împotriva riscului de intoxicare***

- Intoxicarea se poate produce prin prezenta în aer a unor substanțe nocive în cantități și concentrații dăunătoare sănătății (monoxid de carbon, formaldehidă, etc.).

- Protecția se realizează prin ventilarea corespunzătoare a spațiilor interioare cu degajări periculoase.

### ***b.5. Protecția împotriva riscului de contaminare sau otrăvire***

a) Riscul de contaminare poate proveni de la utilizarea necorespunzătoare a aparaturii medicale de investigație și tratament ce folosește radiații penetrante (raze X). Pentru protecția împotriva riscului de contaminare (iradiere) se vor lua măsuri de izolare față de spațiile înconjurătoare conform "Normelor republicane de radioprotecție și securitate nucleară" - 133 și "Normelor departamentale de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425.

b) Riscul de otrăvire poate proveni din apa potabilă care nu trebuie să conțină substanțe nocive după 48 ore de contact cu conductele de transport.

În acest scop se va evita stagnarea apei în rețeaua de distribuție (STAS 1342).

### ***b.6. Protecția împotriva descărcărilor atmosferice***

Protecția împotriva descărcărilor atmosferice se va face în conformitate cu normativul 1-20.

### ***b.7. Protecția cu privire la exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor.***

se va asigura în conformitate cu prevederile "Normele de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425.

### ***c. Siguranța cu privire la lucrări de întreținere***

Se referă la siguranța personalului de serviciu (paramedical) în timpul lucrărilor de întreținere, curățenie sau reparare în clădirile pentru secții clinice.

Se vor respecta prevederile cuprinse în "Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranței în utilizare"-CE 1 și "Normelor de protecția muncii în sectorul sanitar" MS-N-425.

### ***d. Siguranța cu privire la intruziune și efracție***

Siguranța la intruziune și efracție presupune protecția împotriva actelor de violență, vandalism sau hoție comise de persoane din exterior precum și protecția împotriva pătrunderii insectelor și animalelor.

d.1. Pe lângă prevederile cuprinse în „Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranței în exploatare” - CE 1 pentru secțiile clinice sunt necesare măsuri suplimentare de protecție la intruziune și efracție a unor sectoare, compartimente și încăperi astfel:

- a) spațiile de lucru sau depozitare a substanțelor periculoase (otrăvitoare, toxice);
- b) spațiile cu aparatura medicală valoroasă (sectoarele de investigații și tratamente speciale);
- c) spații tehnice a căror avariere poate pune în pericol utilizatorii construcției.

Măsurile de siguranță suplimentare pentru aceste spații și funcțiuni vor fi:

- uși solide cu închidere fiabilă ;
- protejarea golurilor cu grilaje sau obloane;
- sisteme de alarmă.

d.2. Protecția la pătrunderea insectelor și animalelor este necesară din motive de igienă, rozătoarele și insectele fiind un vehicul de transmitere a infecțiilor.

Printre măsurile de protecție ce trebuie luate în proiectare, execuție și exploatare sunt:

- etansarea trecerilor prin pereți și planșee a diverselor tipuri de instalații;
- materiale de construcții pentru finisare improprie înmulțirii și proliferării insectelor;
- ghearele, subsolurile și canalele vizitabile ale instalațiilor să fie accesibile acțiunii de salubritate.

### **Siguranța la foc**

Cerința de siguranță la foc în cazul secțiilor clinice va fi obținută prin modul de realizare a construcției astfel încât să se asigure:

- protecția utilizatorilor și salvarea acestora,
- limitarea pierderilor de vieți omenești și bunuri materiale,
- împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăți,
- prevenirea avariilor la vecinătăți, în cazul prăbușirii construcției incendiate,
- protecția echipelor de intervenție,
- condițiile de performanță specifică pentru fiecare caz concret se stabilesc de către proiectantul investiției pe baza scenariilor de siguranță la foc elaborate în conformitate cu reglementările de specialitate.

*Observație:* Pentru secțiile clinice, capacitatea globală de rezistență la foc va fi de gradul I - II.

Criterii, parametri și niveluri de performanță

#### **. Riscul izbucnirii incendiului**

Reducerea riscului de izbucnire și propagare a incendiului se face prin limitarea surselor potențiale de aprindere și existența materialelor combustibile.

Încăperile și spațiile din clădirile secțiilor clinice se categorisesc în următoarele nivele de risc:

- risc mare - densitatea sarcinii termice este mai mare de 840 MJ/mp (crematorii, depozite butelii sub presiune cu capacitate peste 200 l, arhive cu volum peste 100 mc; depozite lichide inflamabile cu volum peste 40 l);
- risc mijlociu - densitatea sarcinii termice este cuprinsă între 420 și 840 MJ/mp (radiologii, stații de sterilizare, stații de dezinfectie, laboratoare si/sau farmacii ce manipulează lichide inflamabile cu volume între 10 l și 40 l, arhive cu volume între 50 - 100 mc, depozite de butelii sub presiune cu volume între 50 l și 200 l);
- risc mic - densitatea sarcinii termice să fie mai mică de 420 MJ/mp (cabine de consultații și tratamente, laboratoare în care se manipulează lichide inflamabile cu volum sub 10 l, depozite de butelii cu volum sub 50 l).

Se recomandă reducerea densității sarcinii termice rezultată din dotări la max. 420 MJ/mp iar a densității sarcinii termice totale la 620 MJ/mp.

- Materialele utilizate se vor încadra în clasele de combustibilitate și limitele de rezistență la foc normale astfel încât construcția să aibă gradul de rezistență la foc de min. II.
- Spațiile și funcțiunile cu pericol potențial de incendiu (laboratoare, depozite, centrale termice, etc) se vor separa față de spațiile învecinate prin pereți și planșee rezistente la foc 3 ore respectiv 1 ora și 30 minute.
- Se va urmări limitarea propagării incendiilor pe fațade.
- Spațiile cu aparatură de valoare se vor echipa cu instalații de semnalizare a incendiilor.

#### **Intervale de timp asigurate în corelare cu acțiunile de intervenție și salvare față de dezvoltarea incendiului**

##### **a. Timpul de alarmare**

Intervalul de timp dintre izbucnirea incendiului și semnalizarea acestuia este condiționat de sistemele utilizate (automate sau manuale):

- în cazul sistemelor automate - max. 30 sec.
- în cazul sistemelor manuale - max. 60 sec.

##### **b. Timpul de alertare**

Intervalul de timp dintre momentul semnalizării incendiului și cel al alertării echipelor specializate de pompieri depinde de sistemul utilizat:

- la sisteme automate de alertare - max. 30 sec.
- la sisteme manuale de alertare - max. 2 min.

*c. Timpul de supraviețuire*

Intervalul de timp dintre izbucnirea incendiului și limita menținerii în viața, care depinde de tipul construcției, combustibilitatea și gradul de rezistența la foc:

- min. 15 min. pentru gradul I-II rezistența la foc.

*d. Timpul de evacuare*

Intervalul de timp dintre alarmarea utilizatorilor și evacuarea în exterior sau în spații special amenajate ferite de acțiunea focului se asigură în funcție de gradul de rezistența la foc a clădirii și lungimea cailor de evacuare (L) considerând ca deplasarea pe orizontală a persoanelor bolnave se face cu viteza de circa 0,40 m/sec (V)

$$T = L/V$$

Gabaritele și lungimea cailor de evacuare în cazul secțiilor clinice vor fi:

- latimi minime coridoare - 1.40 m
- lungimea maximă a cailor de evacuare:
- în două direcții diferite - 40 m
- într-o singură direcție (coridor infundat) - 20 m
- latimi usi:
- încăperi cu cel mult 50 persoane - 0,90 m
- încăperi în care se afla mai mult de 50 persoane - 1,00 m

Se recomandă evitarea coridoarelor înfundate și posibilitatea evacuării în două direcții opuse.

*e. Timpul de localizare și stingere a incendiului*

Intervalul de timp dintre alarmare și punerea sub control și stingere a incendiului este în funcție de dotarea cu mijloace de stingere precum și de timpul de alertare a serviciilor de intervenție:

- max. 60 minute.

*f. Timpul de propagare a incendiilor la obiectele învecinate*

Intervalul de timp între alarmare și propagarea incendiului la clădirile învecinate. Timpul de propagare se determină prin calcul și este funcție de:

- distanța dintre cele 2 clădiri;
- gradul de rezistența la foc a clădirii vecine;
- condiții atmosferice.

**Asigurarea performanțelor construcției și a partilor ei componente**

*a. Timpul de incendiere totală*

Intervalul de timp dintre momentul alarmării și generalizarea combustiei la toate elementele construcției trebuie să fie de cel puțin două ori timpul de supraviețuire:

- min. 30 minute la construcții de gradul I-II rezistența la foc.

*b. Etanșeitatea la aer a construcției*

Volumul de aer ce intră în clădire cu tamplarie exterioară închisă (usi și ferestre) precum și cel care iese datorită diferențelor de presiune trebuie să fie cât mai redus:

- maxim 2 schimburi de aer/oră.

*c. Compartimentarea antifoc a construcției*

Clădirile se vor compartimenta antifoc prin elemente de compartimentare speciale.

Aria maximă construită la sol a unui compartiment de incendiu pentru clădirile de secții clinice va fi de maxim 2500 mp.

*d. Limita de rezistența la foc a elementelor de construcție, de compartimentare sau separare a spațiilor:*

- este intervalul de timp în care elementele de separare își epuizează capacitatea de rezistența la un incendiu standard;
- limita de rezistența a pereților antifoc din grupa CO va fi de 3-7 ore în funcție de densitatea sarcinii termice a compartimentului de incendiu;
- celelalte elemente de separare vor avea limitele de rezistența la foc normată prin reglementări de specialitate.

*e. Timpul de siguranță la foc a refugiaților este data de rezistența la foc a elementelor de delimitare și trebuie să fie cel puțin egală cu timpul de supraviețuire - respectiv 15 min.*

*f. Durata de siguranță și capacitatea cailor de evacuare*

Timpul în care caile de evacuare pot fi utilizate în condiții de siguranță trebuie să fie cel puțin egal cu timpul de evacuare.

g. Accesibilitatea vehiculelor și serviciilor de pompieri

Disponerea, traseele și gabaritele cailor de acces funcționale trebuie să permită intervenția pe cel puțin 2 laturi a clădirii, pentru echipele și vehiculele de intervenție.

Drumurile și aleile normale de acces și circulație în incintele sau pe amplasamentele secțiilor clinice vor servi și drept cai de acces pentru mașinile de intervenție la incendiu.

h Echiparea și dotarea clădirilor cu mijloace fixe și mobile de intervenție.

Echiparea și dotarea cu mijloace de prima intervenție se va face conform standardelor, în funcție de tipul construcției și caracteristicile spațiilor interioare și exterioare.

i. Asigurarea accesului echipelor de intervenție

Conformarea construcțiilor trebuie să asigure trasee scurte marcate ușor de recunoscut și dimensionate corespunzător pentru echipele de intervenție, conform scenariilor de siguranță.

#### **Performantele elementelor și materialelor de construcție**

a. Combustibilitatea elementelor și materialelor de construcție

Se admite utilizarea materialelor de construcție din clasa CO - C2 de combustibilitate.

b. Contribuția la evoluția incendiului

Densitatea sarcinii termice se calculează conf. STAS 10903/2 și se va limita la 620 MJ/mp stabilindu-se și măsurile de protecție corespunzătoare.

c. Propagarea flăcărilor pe suprafața elementelor și materialelor de construcție

Alcătuirea și felul materialelor de construcție trebuie să limiteze viteza de propagare a flăcărilor pe suprafața lor la mai puțin de 45 cm în 10 minute (STAS 113357).

d. Se va limita folosirea materialelor, mobilierului și echipamentelor care prin ardere pot degaja substanțe toxice. Se vor lua măsuri de evacuare a fumului și gazelor toxice din spațiile de depozitare de categoria "C" pericol de incendiu, din casele de scări și din circulațiile orizontale comune fara lumina naturala.

e. Gradul de rezistența la foc a construcției.

Se recomanda alegerea unei capacități globale de rezistența la foc a clădirii pentru a rezista incendiului, stabilindu-se pentru secțiile clinice gradul I-II de rezistența la foc.

#### **Igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului**

Cerința privind igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului presupune conceperea și executarea spațiilor și a elementelor componente pentru secțiile clinice astfel incat să nu fie periclitata sănătatea și igiena ocupanților, urmarindu-se în același timp și protecția mediului înconjurător.

Criteriile de performanta în cazul acestor cerințe se refera la:

Igiena mediului interior

Igiena apei

Igiena evacuării reziduurilor lichide

Igiena evacuării reziduurilor solide

Protecția mediului.

#### **Igiena mediului interior**

Se refera la:

a. Igiena higrotermica

b. Igiena aerului

c. Igiena finisajelor

d. Igiena vizuala

c. Igiena auditiva.

#### **a. Igiena higrotermică**

Asigurarea unei igiene higrotermice minime acceptabile presupune asigurarea unei ambiante termice interioare corespunzătoare atat iarna cat și vara, în funcție de destinația spațiului și activitatea desfășurata.

a.1. Temperatura ambienta 'ta'

(Se măsoară în centrul incaperii la 1,5 m de la pardoseala cu termometru cu glob.)

În perioada rece (conf. STAS 1907 -2):

- min. 20°C - laboratoare, circulații, așteptări



- min. 22°C - cabinete medicale, tratamente, staționare
- min. 24°C - vestiare, dusuri, spații de tratament umed

În perioada caldă:

- Tmax. - 26°C - pentru o viteză relativă a aerului de 0,275 m/sec.

Observație: Temperatura în perioada de vară poate fi mai mare decât valoarea de 26°C (max. 28°C) pentru o creștere a vitezei aerului cu 0,275 m/sec pentru 1°C (dar max. 0,45 m/sec).

.a.2. Umiditatea relativă a aerului (UR)

Va fi corelată cu temperatura ambiantă „ta”.

UR - 30 - 60 %

a.3. Asimetria temperaturii ambiante (STAS 13149)

Se calculează în raport cu un plan vertical situat în zona ocupată la 0,60 m de la pardoseală.

Fata de ferestre sau suprafețe reci - max. 10°C

Fata de un planșeu încălzit - max. 5°C

a.4. Diferența de temperatură pe verticală

(STAS 13149) - între cap și glezne max. 3°C

a.5. Temperatura suprafețelor interioare în contact direct cu omul (STAS 6472/3)

- pardoseli - iarnă - min. 18°C

- vară - max. 28°C

- pereți - iarnă - min. 16°C

- vară - max. 30°C

*b. Igiena aerului*

Cerința privind igiena aerului implică asigurarea în spațiile secțiilor clinice a parametrilor de calitate care să nu pericliteze sănătatea utilizatorilor prin agenți poluanți purtați de aer (germeni patogeni, particule în suspensie, mirosuri dezagreabile, emanații nocive, contaminanți radioactivi etc.). Anumite spații din secțiile clinice, prin natura activității lor, necesită o ventilație forțată sau climatizare pentru asigurarea parametrilor calitativi ai aerului (hidroterapie, sterilizare centrală, spălătorii).

În funcție de nivelul de aseptie al spațiilor pentru secțiile clinice, acestea se încadrează la nivel normal de aseptie.

În spațiile din această clasă de aseptie în care se utilizează sisteme de ventilație-climatizare, este permisă recircularea aerului fie la nivelul fiecărei încăperi prin unități locale de climatizare, fie pe grupe de încăperi compatibile ca funcțiuni și exigente prin centrala de ventilație sau climatizare.

b.1. Asigurarea unor concentrații maxime admisibile de substanțe poluante

- provenite din materiale de construcție, instalații tehnice, aparate de ardere etc.

- pentru valori maxime admisibile ale concentrațiilor de substanțe poluante se vor respecta prevederile "Normativului departamental de protecția muncii în sectorul sanitar 1984" și

"Normativul privind puritatea aerului în încăperi cu diverse destinații - INCERC 96" și "Normele republicane de securitate nucleară" - N - 133.

b.2. Asigurarea ventilației aerului

a) Ventilație naturală: numărul minim de schimburi de aer va fi de:

- 0,5 sch./ora - cabinete consultații, camere tratamente, circulații, grupuri sanitare

- 1 sch./ora - laboratoare, spălătorie, hidroterapie, sterilizare centrală.

b) Ventilație mecanică - este necesară în spațiile cu degajări de căldură, umiditate sau substanțe poluante;

- ventilație mecanică generală cu sisteme de introducere aer proaspăt și evacuare aer viciat se prevăd la spațiile pentru spălătorii;

- ventilație mecanică cu evacuare de aer viciat la sterilizarea centrală;

- pentru anumite funcțiuni cu degajări locale - la nise laborator, boxe sterile, tehnica dentară (hote de evacuare);

- pentru spații cu destinație specială de investigație se prevăd instalații de condiționare (computer tomograf) impuse de condițiile de funcționare ale aparatelor;

- calculul instalațiilor de ventilație pe categorii de funcțiuni se va face în conformitate cu normativul I 5.

*c. Igiena finisajelor*

Cerința privind igiena finisajelor consta în asigurarea calității suprafețelor interioare a elementelor de delimitare a spațiilor astfel încât să nu fie periclitată sănătatea utilizatorilor. Materialele de finisaj trebuie să aibă următoarele calități:

- lavabile
- rezistente la dezinfectanți
- să nu rețină praful
- să nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușcari)
- să prezinte calități estetice

#### *d. Igiena vizuala*

Cerința privind igiena vizuala consta în asigurarea calității iluminatului natural și artificial astfel încât utilizatorii să-și poată desfășura activitatea în siguranță.

##### *d.1 Asigurarea iluminatului natural*

a) Iluminatul natural se asigură prin suprafețe de ferestre și orientare și se exprimă prin raportul arie fereastră/arie pardoseală

- laboratoare, tratamente, mici intervenții, pansamente 1/3-1/4
- farmacie, consultații - 1/4-1/6
- spălătorie, sterilizare - 1/5-1/8
- așteptări, fizioterapie, circulații, anexe - 1/6-1/8

b) Factorul de uniformitate - raportul dintre iluminarea minimă și cea maximă.

- holuri, coridoare, anexe sanitare - 0,10
- încăperi de lucru curente - 0,20
- cabinete de consultații, tratamente, laboratoare - 0,60.

##### *d.2. Asigurarea iluminatului artificial*

a) Nivelul de iluminare artificială (valori minime) conf. PE - 136; STAS 6546/1,3

Pentru spații cu specific medical și pentru alte spații anexe din cadrul secțiilor clinice valorile minime de iluminare artificială vor fi:

- camera staționar - iluminat general 50 lx
- iluminat local 300 lx
- cabinet consultații, tratamente, explorări, fizioterapie
- iluminat general - 200 lx
- iluminat local - 300 lx
- laboratoare tehnica dentară
- iluminat general 200 lx
- iluminat local 400 lx
- holuri, coridoare, așteptări
- iluminat general 30 lx

Observație: măsurarea iluminării se face:

- iluminat general 0,85-1,00 m de la pardoseală
- iluminat local 0,5 m de la planul de lucru

b) Factor de uniformitate

- încăperi de utilitate generală - min. 0,65
- circulații, anexe - min. 0,25

c) Evitarea sau limitarea orbirii

- se vor lua măsuri de amplasare și ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe;
- se vor alege finisajele mate sau dispersante de lumină pentru a evita orbirea prin reflexie.

#### *e. Igiena auditiva*

Cerința privind igiena auditivă se referă la realizarea spațiilor interioare astfel încât zgomotul perturbator să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea oamenilor.

Ambianța acustică interioară, condițiile de zgomot ca și performanțele elementelor de delimitare a spațiilor sunt prezentate la "Protecția împotriva zgomotului".

Nivelul de zgomot echivalent interior (limite admisibile ale nivelului sonor) datorat unor surse exterioare este de:

- 30 dB ± 5 dB - în plus ziua
- în minus noaptea

Masurile generale pentru protecția acustică sunt:

- amplasarea secțiilor clinice la distanța de vecinătăți producătoare de zgomot sau vibrații,
- separarea spațiilor interioare producătoare de zgomot față de cele cu cerințe deosebite de protecție (spațiile gospodărești și tehnico-utilitare),
- măsuri de protecție locală a generatorilor de zgomot prin elemente de atenuare (măsuri constructive, izolații fonice, viteze reduse de vehiculare a fluidelor etc.).

### **Igiena apei**

Cerințe privind igiena apei se referă la condițiile de distribuție a acesteia la un debit suficient și la puritatea impusă apei potabile.

#### **a. Calitatea apei-potabilitatea**

În construcțiile pentru secțiile clinice se va folosi numai apa potabilă.

Potabilitatea apei va fi conformă cu prevederile STAS 1342

#### **b. Asigurarea cantității de apă necesară**

a) Necesarul curent de apă pentru secțiile clinice raportat la consultație este calculat în funcție de capacitatea și mărimea construcției.

b) În perioadele cu deficit sau întreruperi de apă trebuie asigurat un minim de 80% din necesarul pe timp de 12 ore.

c) La sectoarele fizioterapie și recuperare medicală hidroterapeutică se adaugă un necesar de apă de 130 l/procedură zi în afara celui calculat.

### **Igiena evacuării reziduurilor lichide**

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide implică organizarea unui sistem de eliminare a acestora fără a prezenta pericol de contaminare a oamenilor sau a mediului.

Reziduurile lichide de la secțiile clinice sunt:

- apele uzate menajere obișnuite (de la grupurile sanitare și de la toți recipientii interiori a căror apă uzată sunt considerate convențional "curate"),
- ape uzate cu nisip, spume (de la spălătorii),
- ape pluviale.

#### **i. Asigurarea evitării poluării solului, subsolului sau a aerului**

a) Condiții de rezolvare a evacuării

- apele uzate din secțiile clinice se evacuează de regulă prin rețeaua de canalizare publică.

b) Asigurarea condițiilor de calitate a apelor uzate

Apele uzate ce sunt colectate în rețelele de incintă și evacuate în rețeaua publică trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în normativul C90.

Apele provenite de la laboratoare diverse vor fi diluate și neutralizate în recipientii proprii de apă uzată iar pentru cele provenite de la spălătorii se vor prevedea sisteme de preepurare cu reținerea nisipurilor, nămolurilor și spumelor.

c) Asigurarea condițiilor de calitate a rețelelor de canalizare

- să reziste la solicitări mecanice
- să fie impermeabile
- să reziste la acțiunile agresive ale apelor uzate
- să aibă rugozitate scăzută
- să respecte cotele de montaj pentru evitarea colmatării.

#### **ii. Evitarea emisiei de mirosuri dezagreabile**

- prevederea de gardă hidraulică la receptorii de apă uzată,
- evitarea uscării sifoanelor de pardosele prin legarea lor la un obiect sanitar curent (lavoare),
- asigurarea unei diluții corespunzătoare a apelor uzate,
- etansarea căminelor de racord și de vizitare din vecinătatea clădirilor.

#### **iii. Evitarea contaminării rețelei de apă potabilă**

Se asigură prin rezolvarea corectă a canalizării și alimentării cu apă conform STAS 8591/1, I 9, STAS 1795, STAS 4163/1.

### **Igiena evacuării reziduurilor solide**

Cerința evacuării reziduurilor solide implică asigurarea cu sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare a gunoaielor în condiții de igienă și cu eliminarea riscului de poluare a solului, apei uzate sau aerului.

*i. Deseurile solide provenite din activitatea secțiilor clinice sunt:*

- a) deșeuri reciclabile (neinfectate) - hârtie, ambalaje, carton, metal;
- b) deșeuri medicale curente potential infectate (vata, tifon, produse biologice, deșeuri de laborator).

*ii. Asigurarea colectării, depozitării și evacuării deșeurilor solide*

- a) deșeurile reciclabile - se colectează și se depozitează distinct pe platforme speciale, izolate;
- b) deșeurile nereciclabile - gunoiul menajer se colectează la sursa în recipiente închise și se depozitează în incaperi special amenajate prevăzute cu instalații de apă și canalizare pentru curățenie și igienizare. Gunoiul menajer poate fi evacuat prin serviciul de salubritate publică;
- c) deșeurile medicale curente - cu potențial infectios se colectează în ambalaje etanșe și se tratează cu substanțe de dezinfectie și dezactivare și/sau se ard în crematorii

**Refacerea și protecția mediului**

Cerințe de refacere și protecție a mediului presupune realizarea construcțiilor pentru secții clinice, astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, post-utilizare) să nu afecteze echilibrul ecologic, să nu dăuneze sănătății, confortului și liniștii oamenilor.

Factorii supuși protecției mediului sunt:

- aerul
- apele
- solul și subsolul.

*i. Asigurarea evitării poluării aerului exterior*

a) Poluanții emiși în atmosfera prin activitatea din secțiile clinice nu trebuie să depășească concentrațiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

b) Măsurile preventive împotriva poluării aerului sunt:

- limitarea emisiei de poluanți din gazele de ardere a centralelor termice și crematoriile prin controlul arderii și disiparea în atmosfera a gazelor arse,
- filtrarea aerului evacuat prin utilizarea sistemelor specifice de purificare.

*ii. Asigurarea evitării poluării solului și apei*

Apele uzate se vor evacua numai prin rețele proprii de canalizare.

Înainte de deversare în rețelele publice se va proceda (unde este cazul) la tratarea apelor uzate prin procedee de preparare în funcție de natura poluanților.

Apele uzate trebuie să îndeplinească prevederile normativului C90.

**Izolarea termică, hidrofuga și economia de energie**

Cerința privind izolarea termică, hidrofuga și economia de energie presupune o conformare generală și de detaliu a construcției astfel încât pierderile energetice să fie minime iar consumurile de energie în vederea obținerii unui confort minim admisibil să fie cât mai limitate. Asigurarea performanțelor higrotehnice ale elementelor perimetrice de închidere trebuie să limiteze pierderile de căldură.

Rezistența la permeabilitatea aerului a elementelor de închidere perimetrice trebuie să fie mai mare decât rezistența minimă calculată conf. STAS 6472/7.

*Evitarea apariției condensului se obține prin:*

- realizarea elementelor de închidere astfel ca temperatura pe suprafața lor interioară să aibă în orice punct o valoare peste temperatura punctului de rouă, corespunzătoare temperaturii și umidității relative a aerului interior;
- umiditatea materialelor componente în perioadele reci să nu depășească valorile normate conf. STAS 6472/4;

- cantitatea de apă acumulată în masa elementelor de închidere, provenit din condensarea vaporilor în perioada rece să fie mai mică decât cantitatea de apă evaporată în perioada caldă  
*Asigurarea economiei de energie:*

- se obține prin realizarea elementelor de construcție pentru închideri ca și concepția generală a construcției astfel încât pierderile de căldură să fie minime.

Coeficientul global de izolare termică "G"

Pe ansamblul clădirii trebuie să fie mai mic sau egal cu coeficientul global de izolare termică de referință G<sub>ref</sub>. (determinat conform normativului pentru calculul coeficientului global de izolare termică la clădiri cu alte destinații decât cea de locuit).

Consumul anual de energie pentru încălzire "Q" trebuie să fie mai mic sau egal cu consumul de referință "Q<sub>ref</sub>".

$Q = 24/1000 \times GI \times N12$  (Kwh/mc)

$Q_{ref} = 24/1000 \times GI_{ref.} \times N12$  (Kwh/mc)

(N12 se determina conf. STAS 4839)

Eficiența instalațiilor de încălzire se determină prin calcularea consumurilor specifice pentru încălzire, respectiv raportul între necesarul de energie termică pentru încălzire și randamentul total al instalației calculat cu relația:

$\eta_T = \eta_S \times \eta_R \times \eta_{ii}$  ; în care

$\eta_S$  = randamentul sursei de energie

$\eta_R$  = randamentul rețelei de distribuție

$\eta_{ii}$  = randamentul instalației interioare

La determinarea energiei necesare încălzirii s-a făcut abstracție de:

- încălzirea electrică,
- prepararea apei calde de consum,
- energia pentru iluminat și alimentare aparatură electrică,
- sistemele de climatizare,
- aportul însoțirii și al ocupanților.

### **Protecția la zgomot**

Protecția împotriva zgomotului presupune conformarea spațiilor și elementelor de construcție astfel încât zgomotul aerian sau de impact din exteriorul clădirilor să fie perceput de ocupanți în limite fiziologice normale cu un confort acustic acceptabil (conf. cap. de igiena auditivă).

Asigurarea izolării acustice și protecția la zgomot aerian sau de impact ale elementelor de construcție, în funcție de destinația încăperilor și de exigentele utilizatorilor se stabilesc conf. prevederilor STAS 6156.

Soluțiile constructive ale elementelor de construcție utilizate la realizarea clădirilor pentru secții clinice pentru asigurarea cerințelor de rezistență și stabilitate, siguranța la foc și confort higrotermic, trebuie să satisfacă și cerințele de izolare acustică stabilite prin "Normativul departamental de protecția muncii" al Ministerului Sănătății - MS 425.

Izolarea fonica a unor încăperi speciale (boxe, audiometrie) se va face pe baza unui calcul conf. STAS 6661.

### **Normative utilizate pentru proiectare structurală**

La concepția, alcătuirea și calculul structurii de rezistență a clădirii au fost respectate prescripțiile de proiectare:

- Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă – indicativ NP112-04 aprobat de M.T.C.T. cu ordinul 275/23.
- Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat, indicativ CR 1-1-1.1 aprobat de M.T.C.T. cu ordinul 3/06.01.2006.
- Cod de proiectare pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat, indicativ NE012-99, aprobat de M.L.P.A.T cu ordinul 59/N – 24.08.1999.
- STAS 10107/0-90 - Construcții civile și industriale. Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat.
- Cod de proiectare : Bazele proiectării structurilor în construcții, indicativ CR0 – 2005.
- Cod de proiectare seismic P100 - 1/2006, prevederi de proiectare pentru clădiri.
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3-2005
- Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului NP-082-04
- SR EN 1991-1-1. Partea 1-1 Acțiuni generale, greutăți specifice proprii, încărcări utile pentru clădiri
- Specificații privind cerințe și criterii de performanță pentru armături ST009 – 05.
- CR 6-2006 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- NP 005-03 – Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn
- NP 069-02 – Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea învelitorilor acoperisurilor în panta la clădiri

**La baza întocmirii pentru lucrările de instalații sanitare, încălzire/răcire, ventilație-climatizare și fluide medicale stau următoarele STAS-uri și normative:**

- NP015 - Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora
- NP 021-97 – Normativ privind proiectarea de dispensare și policlinici pe baza exigențelor de performanță;
- VDI 6022-1 - Cerințe de igienă pentru unități și sisteme de ventilație și de aer condiționat;
- VDI 6022-2 - Norme de igienă pentru sisteme de ventilație și climatizare. Standarde de formare pentru igienă;
- I9-2009 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- STAS 1478-90 Alimentația cu apă la construcții civile și industriale
- NP 086-05 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor
- SR 4163-1:1995 Alimentații cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare
- SR 4163-2:1996 Alimentații cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.
- SR 4163-3:1996 Alimentații cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare
- STAS 1795-87 Canalizări interioare
- SR 8591 1997 Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare ;
- STAS 3051-91 Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare ;
- STAS 2448 -1982 Canalizări. Camine de vizitare. Prescripții de proiectare ;
- NTPA - 002/2002 - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare ;
- STAS 6002 -1988 Camine pentru bransament de apă ;
- DIN 8075 și ISO/TR 7474 tevi PEHD ;
- C56-2002 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- Ordinul nr. 77/N/28.10.1996 și HG 925/1995 privind verificarea proiectului tehnic ;
- STAS 6054/1977 privind adâncimea de îngheț ;
- Normativul I22-34 privind agresivitatea solului ;
- Normativul P100/1 :2006, Cod de proiectare seismică ;Partea I, prevederi de proiectare pentru clădiri;
- Codul de practică C 140 executarea lucrărilor din beton ;
- SREN 805-2000 Alimentații cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor ;
- Ordinul MLPTL nr. 1010/2003 privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor ;
- NE 012-99 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat ;
- P118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor ;
- Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție privind organizarea camerelor curate utilizate în domeniul sănătății, indicativ C253/0-94, aprobate de MLPAT cu ordinul nr. 24/N din 25 august 1994
- Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție a elementelor de construcții și de instalații pentru camere curate utilizate în domeniul sănătății, indicativ C253/1-94, aprobate de MLAPT cu ordinul nr. 24/N din 25 august 1994 ;
- SR EN ISO 14644-1:2002 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 1: Clasificarea curățeniei aerului
- SR EN ISO 14644-2:2002 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 2: Specificații pentru încercare și monitorizare în vederea demonstrării conformității cu ISO 14644-1

- SR EN ISO 14644-3:2006 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 3: Metode de încercare
- SR EN ISO 14644-4:2002 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 4: Proiectare, execuție și punere în funcțiune
- SR EN ISO 14644-5:2005 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 5: Functionare
- SR EN ISO 14644-6:2007 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 6: Vocabular
- SR EN ISO 14644-7:2005 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 7: Dispozitive de separare (hote cu aer curat, cutii pentru mânuși, izolatori și microclimate)
- SR EN ISO 14644-8:2007 - Camere curate și medii controlate asociate. Partea 8: Clasificarea contaminării moleculare a aerului
- SR EN ISO 14698-1:2004 - Camere curate și medii controlate asociate. Controlul biocontaminării. Partea 1: Principii generale și metode
- SR EN ISO 14698-2:2004/AC:2006 - Camere curate și medii controlate asociate. Controlul biocontaminării. Partea 2: Evaluarea și interpretarea datelor de biocontaminare
- I 13 – 94 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire.
- I 13/1-96 Normativ pentru exploatarea instalațiilor de încălzire centrală.
- C 56 – 2002 Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalațiile aferente.
- I 5 – 98 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilație și climatizare – I5;
- Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție privind organizarea camerelor
- STAS 6648/1 Instalații de ventilație și climatizare. Calculul aporturilor de căldură din exterior.
- STAS 6648/2 Instalații de ventilație și climatizare. Parametrii climatici exteriori
- NP 008 - Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații, în funcție de activitățile desfășurate în regim de iarnă-vară
- STAS 9660 Instalații de ventilație și climatizare. Canale de aer. Forme și dimensiuni
- STAS 10750 Instalații de ventilație și climatizare. Rame cu jaluzele. Clasificare și tipizare
- STAS 12781 Instalații de ventilație și climatizare. Determinarea puterii termice a bateriilor de răcire cu apă

STAS 12795 Instalații de ventilație și climatizare. Determinarea pierderilor de sarcină ale bateriilor de încălzire și de răcire

- I 27 – 73 Instrucțiuni privind criteriile și metodologia de stabilire și verificare a clasei de calitate a lucrărilor de sudură la conducte și recipiente.
- STAS 7132 – 88 Instalație de încălzire. Măsurile de siguranță la instalațiile de încălzire centrală cu apă având temperatura maximă de 115°C.
- HG nr. 28 din 09.01.2003 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenție ;
- Ordinul 863 din 02.07.2008 al MDLPL privind aprobarea instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din GH 28/2008 ;
- Legea securității și sănătății în muncă nr.319/14.07.2006, Hotărârea nr. 1425/11.10.2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/14.07.2006 ;
- LEGEA Nr.10/1995 Legea privind calitatea în construcții.
- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului
- OUG 243/2000 privind protecția atmosferei modificată și aprobată prin Legea nr. 655/2001
- Hotărârea nr.445 - 08/04/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

- OMSP nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind conditiile ce trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare;
- OMSF nr. 219/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deseurilor rezultate din activitatile medicale si a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza nationala de date privind deseurile rezultate din activitatea medicala, cu modificarile si completarile ulterioare;
- EN ISO 7396-1 - Sisteme de distributie pentru gaze medicale. Partea 1: Instalatii pentru gaze medicale comprimate si vacuum.
- EN ISO 7396-2 - Sisteme de distributie pentru gaze medicale. Partea 2: Instalatii pentru sisteme de evacuare a gazelor anestezice.
- SR EN ISO 9170-1:2008 - Sisteme de distributie de gaze medicale. Partea 1: Unitati terminale pentru gaze medicale comprimate și vacuum
- SR EN ISO 9170-2:2008 - Sisteme de distributie de gaze medicale. Partea 2: Unitati terminale pentru sisteme de evacuare de gaze anestezice
- SR EN ISO 10524-1:2006 - Regulate de presiune pentru gaze medicale. Partea 1: Regulate de presiune și regulate de presiune cu debitmetre
- SR EN ISO 10524-2:2006 - Regulate de presiune pentru gaze medicale. Partea 2: Regulate de presiune pentru distribuitoare și retea
- SR EN ISO 10524-3:2006 - Regulate de presiune pentru gaze medicale. Partea 3: Regulate de presiune integrate în robinetele buteliilor de gaz
- SR EN ISO 10524-4:2008 - Regulate de presiune pentru utilizarea cu gaze medicale. Partea 4: Regulate de joasa presiune
- SR ENV 737-6:2003 - Sistem de distribuire a gazelor medicale. Partea 6: Dimensiuni și atribuiiri ale ștecherelor pentru prizele de perete pentru gazele medicale comprimate și vid (aspiratie)



### **NOTE IMPORTANTE!**

1. Se vor anexa documentatiei tehnice fisele tehnice ale echipamentelor medicale, care sa contina toate informatiile care au stat la baza redactarii ofertei. Spatiile dedicate echipamentelor medicale vor fi realizate „la cheie”, si anume se vor realiza la nivelul la care in momentul livrarii si instalarii aparaturii medicale, aceasta sa poata fii pusa in functiune si centrul de cercetare sa fie complet operational. Etapele care trebuiesc finalizate premergator instalarii echipamentelor medicale sunt:

- a) finisajele incaperii realizate, fara praf, iar incaperea securizata;
- b) tavanele finalizate si corpurile de iluminat montate;
- c) energia electrica si sistemul de iluminat realizat si complet operational;
- d) reseaua de curenti slabi realizata, operationala si conectata la internet de mare viteza;
- e) HVAC – instalatiile de incalzire, ventilare si aer conditionat realizate si operationale;
- f) instalatiile sanitare si electrice realizate si operationale;
- g) instalatiile speciale realizate si operationale conform cerintelor furnizorilor de echipamente;
- h) verificarea indeplinirii conditiilor tehnice solicitate de furnizorul de echipamente: cerintele mediului ambiant, cerintele instalatiilor si cerintele constructive locale.

Se vor anexa fisele tehnice pentru minim urmatoarele echipamente medicale:

1. Sistem de Tomografie Computerizata;
2. Sistem Roentgen raze RX;
3. Sistem Rezonanta Magnetica;
4. Ecograf cu 2 sonde;
5. Ecograf Doppler color cu explorare tridimensionala.

**ATENTIE: ECHIPAMENTELE MEDICALE NU FAC OBIECTUL PREZENTEI ACHIZITII !**

2. Se vor anexa documentatiei tehnice fisele tehnice ale echipamentelor principale, care sa contina toate informatiile care au stat la baza redactarii ofertei. Spatiile dedicate echipamentelor vor fi realizate „la cheie”, si anume acestea vor fii functionale si centrul de cercetare sa fie complet operational. Se vor anexa fisele tehnice pentru minim urmatoarele echipamente:

1. Ascensoare electrice;
2. Chiller;
3. Statie de tratare a aerului;
4. Centrala termica;
5. Grup electrogen.

**ATENTIE: TOATE ECHIPAMENTELE NECESARE INDEPLINIRII CONDITIILOR CAIETULUI DE SARCINI FAC OBIECTUL PREZENTEI ACHIZITII SI SE VOR PEDA INSTALATE SI COMPLET OPERATIONALE !**

Oferta tehnică trebuie să prezinte gradul de înțelegere al obiectivelor proiectului și al rezultatelor așteptate de la proiectant/antreprenor, respectiv:

1. Prezentarea aspectelor considerate de către ofertant esențiale pentru îndeplinirea contractului și atingerea obiectivelor proiectului;
2. Recomandări de reducere/eliminare a riscurilor identificate fără a se afecta cerințele caietului de sarcini (În cazul când vor exista limitări, condiționări sau restricții, impuse de ofertant la cerințele caietului de sarcini oferta va fi descalificată);
3. Programarea eșalonată în timp a fazelor necesare proiectării, identificând în mod clar durata fazelor de proiectare: Proiect tehnic și Detalii de execuție; Avize și acorduri specifice; Asistența tehnică a proiectantului ce se va acorda pe perioada execuției și în perioada de garanție;
4. Organizarea și planificarea în timp a activităților pe durata contractului, cu stabilirea unor faze cheie care se vor supune unor recepții intermediare (**conform FORMULAR A**) și care să conditioneze plățile;
5. Graficul de execuție al lucrării cu specificația clară a etapelor principale (graficul de execuție cu termene intermediare ferme de respectat);
6. Raport asupra soluției tehnice (pe specialități, respectiv : arhitectura, rezistența, instalații apa-canal, instalații electrice, instalații termice, etc) și a estimării investiției;
7. Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de **Arhitectura** care să evidențieze cerințele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care să conțină minim următoarele:
  - a. Plan amplasament nou propus;
  - b. Plan demisol;
  - c. Plan parter;
  - d. Plan etaj 1;
  - e. Plan etaj 2;
  - f. Plan etaj 3;
  - g. Secțiune/secțiuni transversale;
  - h. Secțiune/secțiuni longitudinale;
  - i. Fațade: principală, posterioară, laterală stânga, laterală dreapta.
  - j. 4 vederi 3D cu axonometria exterioară a clădirii;
  - k. Tablou de tamplarie interioară și exterioară.
8. Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de Structura care să evidențieze cerințele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care să conțină minim următoarele:
  - a. Plan fundații;
  - b. Plan cofraj și armare placă peste demisol;
  - c. Plan cofraj și armare placă peste parter;
  - d. Plan cofraj și armare placă peste etaj 1;
  - e. Plan cofraj și armare placă peste etaj 2;

- f. Plan cofraj si armare placa peste etaj 3.
- 9.** Prezentarea unui extras din proiectul tehnic de instalatii (apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice) care sa evidentieze cerintele minime conform prevederilor Caietului de Sarcini, care sa contina minim urmatoarele:
- a. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice demisol;
  - b. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice parter;
  - c. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 1;
  - d. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 2;
  - e. Plan instalatii apa-canal, termice-climatizare-ventilatii si electrice etaj 3;
  - f. Plan instalatii exterioare.
- 10.** Se va prezenta un plan de asigurare a calitatii adaptat la particularitatile lucrarii.

### **Durata de proiectare**

Proiectul tehnic, caietul de sarcini și detaliile de execuție precum și elaborarea documentației pentru acorduri și avize se vor realiza integral în **maximum 20 de zile** de la încheierea contractului.

Proiectantul va prezenta o programare eșalonată în timp a fazelor necesare proiectării, identificând în mod clar durata fazelor de proiectare: Proiect tehnic, Detalii de execuție, Caiete de sarcini. Asistența tehnică a proiectantului se va acorda pe perioada execuției și în perioada de garanție.

### **Termeni de proiectare**

Documentația de proiectare se va elabora **în 5 exemplare**. Documentațiile de proiectare trebuie opisate, precum și un exemplar în format electronic (fișiere Word, Excel, Autocad).

**CONSTRUCTORUL VA PEDA BENEFICIARULUI OBIECTIVUL “CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA - IMOGEN” IN STARE PERFECTA DE FUNCTIONARE!**

### **1. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE**

#### **INFORMATII PRIVIND CADRUL DE REGLEMENTARE GENERAL**

Site-uri Internet guvernamentale de unde se pot obține informații privind:

- Legislația privind achizițiile publice: [www.anrmap.ro](http://www.anrmap.ro) , [www.cnsc.ro](http://www.cnsc.ro)
- Legislația fiscală: [www.mfinante.ro](http://www.mfinante.ro)
- Legislația în domeniul protecției mediului: [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro) , [www.anpm.ro](http://www.anpm.ro)
- Protecția muncii și condiții de muncă : [www.mssf.ro](http://www.mssf.ro)

## **Secțiunea IV - Formulare**

## FORMULARE STANDARD

Fiecare ofertant care participă, în mod individual sau ca asociat, la procedura pentru atribuirea contractului de achiziție publică are obligația de a prezenta formularele prevăzute în cadrul acestei secțiuni, completate în mod corespunzător și semnate de persoanele autorizate.

**Formular 11A  
participare**

**SCRISOARE DE GARANȚIE BANCARĂ pentru**

In oferta:

**1) Formular 12A**

**DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

**2) Formular 12B**

**DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute  
la art. 181**

**3) Formular 12C**

**DECLARAȚIE privind calitatea de participant**

**4) Formular B2**

**INFORMATII GENERALE**

**5) Formular 12E**

**DECLARAȚIE privind lista principalelor prestări de servicii  
în ultimii 5 ani**

**6) Formular 12F**

**ultimii 5 ani**

**DECLARAȚIE privind lista principalelor lucrări executate în**

**7) Formular 12G**

**DECLARAȚIE privind partea/părțile din contract care sunt  
îndeplinite de subcontractanți și specializarea acestora**

**8) Formular 12H**

**DECLARAȚIE privind utilajele, echipamentele utilizate**

**9) Formular 12I**

**conducere**

**DECLARAȚIE privind personalul angajat și cadre de**

- 10) Formular C4                      Minuta vizitei de teren  
11) Formular M                      CERTIFICAT OFERTA INDEPENDENTA

**Pentru oferta financiara**

- 12) Formular 10C                    FORMULAR DE OFERTĂ si anexa Formularul A  
13) Formular 13                      Declaratie de impartialitate ofertant  
14) Formular 14                      Declaratie privind acceptarea clauzelor contractuale  
15) Formular 15                      Declaratie de disponibilitate

**Formular 11A**

BANCA

\_\_\_\_\_  
(denumirea)

**SCRISOARE DE GARANTIE BANCARA**

pentru participare cu oferta la procedura de atribuire a contractului de achizitie publica

Catre \_\_\_\_\_  
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului \_\_\_\_\_,  
(denumirea contractului de achizitie publica)

noi \_\_\_\_\_, avand sediul inregistrat la \_\_\_\_\_,  
(denumirea bancii)  
(adresa bancii)

ne obligam fata de \_\_\_\_\_ sa platim suma de \_\_\_\_\_  
(denumirea autoritatii contractante)  
\_\_\_\_\_, la prima sa cerere scrisa si fara ca aceasta sa aiba  
(in litere si in cifre)

obligatia de a-si motiva cererea respectiva, cu conditia ca in cererea sa autoritatea contractanta sa specifice ca suma ceruta de ea si datorata ei este din cauza existentei uneia sau mai multora dintre situatiile urmatoare:

a) ofertantul \_\_\_\_\_ si-a retras oferta in perioada de valabilitate a acesteia;  
(denumirea/numele)

b) oferta sa fiind stabilita castigatoare, ofertantul \_\_\_\_\_ nu a constituit garantia de buna executie in perioada de valabilitate a ofertei;  
(denumirea/numele)

c) oferta sa fiind stabilita castigatoare, ofertantul \_\_\_\_\_ a refuzat sa semneze contractul de achizitie publica in perioada de valabilitate a ofertei.  
(denumirea/numele)

d) contestatia ofertantului

\_\_\_\_\_ depusa la CNSC sau la o instanta de judecata, este respinsa  
Prezenta garantie este valabila pana la data de \_\_\_\_\_.

Parafata de Banca \_\_\_\_\_ in ziua \_\_\_\_\_ luna \_\_\_\_\_ anul \_\_\_\_\_



(semnatura autorizata)  
OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_

**Formular 12 A**

### **DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)*

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 18o din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești pentru participarea la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, fraudă și/ sau spălare de bani.

De asemenea, declar că la prezenta procedură nu particip în două sau mai multe asocieri de operatori economici, nu depun candidatură/ofertă individuală și o alta candidatură/ofertă comună, nu depun ofertă individuală, fiind nominalizat ca subcontractant în cadrul unei alte oferte.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Prezenta declarație este valabilă până la data de \_\_\_\_\_.  
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării .....

*Ofertant,*

\_\_\_\_\_

*(semnătura autorizată)*

**Formular 12B**

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE  
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181  
din ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006**

Subsemnatul(a) \_\_\_\_\_,  
(se insereaza numele operatorului

economic - persoana juridică)

în calitate de ofertant la procedura de achiziție publică de lucrări pentru achiziția de (numele serviciului și cod CPV)

la data de \_\_\_\_\_, organizată de \_\_\_\_\_,

declar pe proprie răspundere că:

- a) nu sunt în stare de faliment ori lichidare, afacerile mele nu sunt conduse de un administrator judiciar sau activitățile mele comerciale nu sunt suspendate și nu fac obiectul unui aranjament cu creditorii. De asemenea, nu sunt într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- b) nu fac obiectul unei proceduri legale pentru declararea mea în una dintre situațiile prevăzute la lit. a);
- c) mi-am îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care este stabilit până la data solicitată
- d) nu am fost condamnat, în ultimii trei ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.
- e) În ultimii 2 ani nu am avut obligații contractuale neîndeplinite, sau îndeplinite în mod defectuos, din motive imputabile subsemnatului, fapt care să fi produs sau este de natură să producă grave prejudicii beneficiarilor.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

*Ofertant,*

\_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată )

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE  
PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURĂ**

1. Subsemnatul, reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică având ca obiect:(numele lucrării si cod CPV)

la \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, organizată  
de \_\_\_\_\_, particip și depun ofertă:

In nume propriu

Ca asociat, în cadrul asociației \_\_\_\_\_

Ca subcontractant al \_\_\_\_\_

(se bifează opțiunea corespunzătoare).

2. Subsemnatul declar că:

Nu sunt membru al niciunui grup sau rețele de operatori economici;

Sunt membru în grupul sau rețeaua a cărei listă cu date de recunoaștere o prezint în anexă.

(se bifează opțiunea corespunzătoare).

3. Subsemnatul declar că voi informa imediat autoritatea contractanta dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică sau în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe parcursul derulării contractului de achiziție publică.

4. Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai autorității contractante ,cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătura cu activitatea noastră.

Ofertant,

\_\_\_\_\_

(semnătura autorizată )

CANDIDATUL/OFERTANTUL

---

*(denumirea/numele)***INFORMATII GENERALE**

1. Denumirea/numele:

2. Codul fiscal:

3. Adresa sediului central:

4. Telefon:

Fax:

E-mail:

5. Certificatul de inmatriculare/inregistrare  

---

*(numarul, data si locul de inmatriculare/inregistrare)*6. Obiectul de activitate, pe domenii:  

---

*(in conformitate cu prevederile din statutul propriu)*7. Birourile filialelor/sucursalelor locale, daca este cazul: \_\_\_\_\_  
*(adrese complete, telefon/fax, certificate de inmatriculare/inregistrare)*

8. Principala piata a afacerilor:

9. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani:

Anul	Cifra de afaceri anuala la 31 decembrie (mii lei)
1.	
2.	
3.	
Media anuala:	

Candidat/ofertant,

---

*(semnatura autorizata)*

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR  
PRESTĂRI DE SERVICII DE PROIECTARE ÎN ULTIMII 5 ANI**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele și sediul/adresa operatorului  
economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai autorității contractante, cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de \_\_\_\_\_.  
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Ofertant,

\_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată )



Anexă la formularul 12E

Nr. crt.	Obiectul contractului	Codul CPV	Denumirea/numele beneficiarului sau clientului si adresa	Calitatea prestatorului*)	Prețul total al contractului	Procent îndeplinit de prestator %	Perioada de derulare
0	1	2	3	4	5	6	7
1							
2							
.....							

\*) Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat, subcontractant.

\*\*) Se va preciza perioada de începere și de finalizare a prestării.

*Ofertant,*

\_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată )

Operator economic

---

  
(denumirea/numele)**DECLARAȚIE PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR LUCRĂRI EXECUTATE  
ÎN ULTIMII 5 ANI**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al .....  
(denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ..... (denumirea și adresa autorității contractante) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Operator economic,  
.....  
(semnătură autorizată)

## LISTA PRINCIPALELOR LUCRĂRI EXECUTATE ÎN ULTIMII 5 ANI

Semnificația coloanelor din tabelul de mai jos este următoarea:

A - Procent executat (%)

B - Cantitatea (U.M.)

C - Perioada de derulare a contractului\*\*)

Nr. Crt .	Obiectul contractului	Cod ul CPV	Denumirea/numele beneficiarului/client ului Adresa	Calitatea executantului*)	Prețul total al contractului	A	B	C
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2								
.....								

\*) Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.

\*\*\*) Se va preciza data de începere și de finalizare a lucrărilor.

Operator economic,  
 .....  
 (semnatura autorizată)

Ofertant

\_\_\_\_\_ -

DECLARATIE PRIVIND UTILAJELE, INSTALATIILE , ECHIPAMENTELE TEHNICE DE CARE  
DISPUNE OPERATORUL ECONOMIC PENTRU INDEPLINIREA CORESPUNZATOARE A  
CONTRACTULUI DE SERVICII

Subsemnatul, \_\_\_\_\_ reprezentant \_\_\_\_\_ imputernicit  
al \_\_\_\_\_, declar pe propria  
raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele  
prezentate in tabelul anexat sunt reale.

De asemenea declare ca informatiile furnizate sunt complete si corecte  
in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a  
solicita, in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala,  
banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati  
ai

\_\_\_\_\_ cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea  
noastra.

Ofertant

\_\_\_\_\_



Ofertant

-----

**LISTA**

cuprinzând cantitățile de utilaje, instalații și echipamente tehnice

Nr.crt .	Denumire utilaj/echipament/instalație	U.M.	Cantitate	Forma de deținere	
				Proprietate	În chirie
1.					
2.					
etc.					

**Ofertant**

.....

CANDIDATUL/OFERTANTUL

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)

**DECLARATIE PRIVIND PARTEA/PARTILE DIN CONTRACT CARE SUNT INDEPLINITE DE  
SUBCONTRACTANTI SI SPECIALIZAREA ACESTORA**

1. Subsemnatul, reprezentant imputernicit al  
\_\_\_\_\_ ,

(denumirea/numele si sediul/adresa  
candidatului/ofertantului)

declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

2. Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

3. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai autoritatii contractante \_\_\_\_\_  
cu privire la orice aspect tehnic si financiar in

(denumirea si adresa autoritatii contractante)

legatura cu activitatea noastra.

1. Prezenta declaratie este valabila pana la data de  
\_\_\_\_\_ .

(se precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei)

Ofertant





OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)**DECLARATIE PRIVIND EFECTIVUL MEDIU ANUAL AL PERSONALULUI ANGAJAT SI AL CADRELOR DE CONDUCERE**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al \_\_\_\_\_,  
(denumirea/numele si sediul/adresa  
candidatului/ofertantului)

declar pe propria raspundere, sub sanctiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca datele prezentate in tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, situatiilor si documentelor care insotesc oferta, orice informatii suplimentare in scopul verificarii datelor din prezenta declaratie.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice institutie, societate comerciala, banca, alte persoane juridice sa furnizeze informatii reprezentantilor autorizati ai autoritatii contractante \_\_\_\_\_  
(denumirea si adresa autoritatii contractante)

cu privire la orice aspect tehnic si financiar in legatura cu activitatea noastra.

	Anul 1	Anul2	Anul 3
Personal angajat			
Din care personal de conducere			

Data completarii .....  
economic,

Operator

.....  
(semnatura autorizata

)

## Formularul C4

Vizat,  
**Spitalul Clinic Judetean Cluj**

### Notificarea vizitei in santier a ofertantului Minuta

Subsemnatul .....reprezentant al  
.....notific prin prezenta ca am efectuat o vizita in  
teren la locatia indicata in planul de incadrare in zona si planul de situatie, pe  
care se intentioneaza construirea unei cladiri de sediu in data de.....  
La fata locului am constatat :

- Existenta imprejmuirilor ;
- Existenta unui drum pana la locatie ;
- Terenul este ocupat de o constructie P+1E, care urmeaza a fi demolata.

Luam la cunostiinta aceste elemente si elaboram oferta noastra tinand cont de  
cele constatate mai sus referitoare la locatie.

Nume

Semnatura

Functia  
Institutie.....

## ANEXĂ

## CERTIFICAT

de participare la licitație cu ofertă independentă

I. Subsemnatul/Subsemnații, ....., reprezentant/reprezentanți legali al/ai ....., întreprindere/asociere care va participa la procedura de achiziție publică organizată de ....., în calitate de autoritate contractantă, cu nr. .... din data de ....., certific/certificăm prin prezenta că informațiile conținute sunt adevărate și complete din toate punctele de vedere.

II. Certific/Certificăm prin prezenta, în numele ....., următoarele:

1. am citit și am înțeles conținutul prezentului certificat;
2. consimt/consimțim descalificarea noastră de la procedura de achiziție publică în condițiile în care cele declarate se dovedesc a fi neadevărate și/sau incomplete în orice privință;
3. fiecare semnătură prezentă pe acest document reprezintă persoana desemnată să înainteze oferta de participare, inclusiv în privința termenilor conținuți de ofertă;
4. în sensul prezentului certificat, prin concurent se înțelege oricare persoană fizică sau juridică, alta decât ofertantul în numele căruia formulăm prezentul certificat, care ofertează în cadrul aceleiași proceduri de achiziție publică sau ar putea oferta, întrunind condițiile de participare;
5. oferta prezentată a fost concepută și formulată în mod independent față de oricare concurent, fără a exista consultări, comunicări, înțelegeri sau aranjamente cu aceștia;
6. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește prețurile/tarifele, metodele/formulele de calcul al acestora, intenția de a oferta sau nu la respectiva procedură sau intenția de a include în respectiva ofertă elemente care, prin natura lor, nu au legătură cu obiectul respectivei proceduri;
7. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește calitatea, cantitatea, specificații particulare ale produselor sau serviciilor oferite;
8. detaliile prezentate în ofertă nu au fost comunicate, direct sau indirect, niciunui concurent înainte de momentul oficial al deschiderii publice, anunțată de contractor.

III. Sub rezerva sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare, declar/declorăm că cele consemnate în prezentul certificat sunt adevărate și întrutotul conforme cu realitatea.

Ofertant, Data

.....

Reprezentant/Reprezentanți legali

(semnături)

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)**FORMULAR DE OFERTĂ**

Către .....  
(denumirea autoritații contractante și adresa completă)

Domnilor,

Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului

\_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate  
(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să executăm \_\_\_\_\_ pentru suma de/la un tarif/la un tarif mediu de

(denumirea serviciului/lucrării i)  
(se elimina opțiunile neaplicabile)  
\_\_\_\_\_(moneda ofertei)

(suma în litere și în cifre)

la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de \_\_\_\_\_.

(suma în litere și în cifre)

Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestăm serviciile în graficul de timp anexat.

Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de \_\_\_\_\_ (durata în litere și cifre) \_\_\_\_\_ zile, respectiv până la data de \_\_\_\_\_ (ziua/luna/anul), și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

Precizăm că:

depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";

nu depunem ofertă alternativă.  
(se bifează opțiunea corespunzătoare)

Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

Înțelegem ca nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, în calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat să  
semnez

*(semnatura)*

oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_.

*(denumire/nume operator economic)*

**FORMULAR A**

**CENTRALIZATOR  
LUCRARI**

**Obiectiv: CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI CLINICO-IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN LUNG A PARAMETRILOR DE DEZVOLTARE INTRAUTERINA CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA - IMOGEN**

No.	Descriere lucrari	Valoar e LEI	Perioada estimata pentru executie lucrari (de la .....pana la)	Grafic de executie						
				2010						
				L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L6	L7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
1	Cheltuieli pentru amenajarea terenului									
2	Cheltuieli pentru amenajarea terenului pentru protectia mediului									
3	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului									
4	Cheltuieli pentru proiectare									



5	Cheltuieli pentru constructii si instalatii										
6	Cheltuieli pentru organizarea de santier										
7	Cheltuieli pentru plata cotelor legale										
8	Cheltuieli diverse si neprevazute pentru proiectele de infrastructura										
<b>TOTAL GENERAL fara TVA</b>											

BANCA

\_\_\_\_\_  
(denumirea)

### SCRISOARE DE GARANȚIE BANCARĂ DE BUNĂ EXECUȚIE

Către \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la contractul de achiziție publică

\_\_\_\_\_

(denumirea contractului)

încheiat între \_\_\_\_\_, în calitate de contractant, și \_\_\_\_\_, în calitate de achizitor, ne obligăm prin prezenta să plătim în favoarea achizitorului, până la concurența sumei de \_\_\_\_\_ reprezentând \_\_\_\_\_% din valoarea contractului respectiv, orice sumă cerută de acesta la prima sa cerere însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea obligațiilor ce revin contractantului, astfel cum sunt acestea prevăzute în contractul de achiziție publică mai sus menționat. Plata se va face în termenul menționat în cerere, fără nici o altă formalitate suplimentară din partea achizitorului sau a contractantului.

Prezenta garanție este valabilă până la data de \_\_\_\_\_.

În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului băncii, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta scrisoare de garanție își pierde valabilitatea.

Parafată de Banca \_\_\_\_\_ în ziua \_\_\_\_\_ luna \_\_\_\_\_ anul \_\_\_\_\_

(semnătura autorizată)

## DECLARATIE

Subsemnatul .....reprezentant legal al  
 ..... in cadrul procedurii de achizitie  
 ..... organizata pentru atribuirea  
 contractului de achizitie publica  
 ..... organizata de SCJUCJ la  
 data de ..... pentru achizitia de  
 ..... declar pe  
 propria raspundere ca, in calitatea mea de Ofertant/Candidat/Ofertant  
 asociat/Subcontractant, nu am drept membri în cadrul consiliului de  
 administrație/organ de conducere sau de supervizare și/sau acționari ori asociați  
 persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al patrulea inclusiv sau  
 care se află în relații comerciale, astfel cum sunt acestea prevăzute la art. 69 lit. a),  
 cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul Spitalului Clinic Judetean de  
 Urgenta Cluj. In cazul in care se va dovedi contrarul sunt de acord sa fiu exclus  
 din procedura de atribuire.

Semnatura autorizata

## Formularul 14

### DECLARATIE PRIVIND CLAUZELE CONTRACTUALE

Subsemnatul .....reprezentant legal al .....in cadrul procedurii de atribuire a unui contract de achizitie publica organizata de SCJU la data de .....pentru achizitia de.....  
.....declar pe propria raspundere ca am luat la cunostinta de clauzele contractuale prezentate in fisa de date a achizitiei si sunt de acord cu acestea.

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_ (denumirea/numele)

**DECLARAȚIE DE DISPONIBILITATE**

Subsemnatul ....., cetățean român, domiciliat în ....., Str. ....Jud. ...., identificată cu C.I. seria ..... nr. ....eliberată de ..... la data de ....., CNP ....., declar pe proprie răspundere că sunt disponibil pentru a îndeplini în totalitate atribuțiile aferente poziției de ..... în vederea executării atribuțiilor ce îmi vor reveni în cazul în care contractul de achiziție publică având ca obiect ..... de către ..... în calitate de Autoritate Contractantă, pe întreaga perioadă de derulare a contractului.

Menționez că în această perioadă nu am alte obligații de muncă care să împiedice îndeplinirea în condiții optime a atribuțiilor ce îmi revin având în vedere poziția de .....în cadrul proiectului sus-meționat.

De asemenea menționez că folosirea datelor mele personale de către alt ofertant decât cel menționat mai sus nu este autorizată de către mine.

Mă angajez să prelungesc în mod corespunzător prezenta Declarație de disponibilitate în cazul în care perioada de execuție a contractului se va prelungi din cauza unor motive care nu pot fi prevăzute la momentul de față,

Data: .....

Nume și Prenume: .....

Semnatura:.....

# Secțiunea V – Contract

**Contract de proiectare și executare lucrări de construcție  
pentru „CENTRUL DE STUDII AVANSATE, FUNDAMENTALE SI CLINICO-  
IMAGISTICE, PENTRU CORELAREA PE TERMEN LUNG A PARAMETRILOR DE  
DEZVOLTARE INTRAUTERINA CU STATUSUL NEURO-PSIHO-MOTOR, PE  
PARCURSUL DEZVOLTARII PANA LA VARSTA ADULTA - IMOGEN”**

nr. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

## Preambul

In temeiul OUG nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată prin Legea nr.337/2006, cu modificările și completările ulterioare, s-a încheiat prezentul contract de lucrări, între

Spitalul Clinic Judetean Cluj cu sediul in Cluj – Napoca, str. Clinicilor, nr. 3 – 5, telefon-fax

0264/592.771, cod fiscal 4288080, cont IBAN RO37TREZ2165047XXX007230, reprezentata prin Dr. Cristiana Ciortea – Manager si Director financiar - contabil Ec. DELIA DRAGOMIR, in calitate de achizitor

si

....., cu sediul in .....str. ....nr.

....., telefon/fax ....., numar de inmatriculare

....., cod fiscal....., cont nr.

.....deschis la Trezoreria .....,

reprezentat prin....., avand functia de ....., in calitate de executant, a intervenit prezentul contract.

## 2.Definiții

2.1 – În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

a. contract – actul juridic care reprezintă acordul de voință al celor două părți, încheiat, între o autoritate contractantă, în calitate de „achizitor”, și , un executant de lucrări, în calitate de „executant”;

b. achizitor si executant – părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;

c. prețul contractului – prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;

d. amplasamentul lucrării – locul unde executantul execută lucrarea;

e. forță majoră – un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunțativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți.

f. zi – zi calendaristică; an – 365 zile.

## 3.Interpretare

3.1 În prezentul contract cu excepția unei prevederi contrare cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 Termenul „zi” sau „zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

#### Clauze obligatorii

##### 4. Obiectul și prețul contractului

4.1 – Executantul se obligă să execute și să finalizeze lucrarea Adaptare la teren a obiectivului de investiții Baza de producție exploatare BUZAU în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

4.2 – Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul de \_\_\_\_\_ LEI, pentru execuția și finalizarea lucrării Adaptare la teren a obiectivului de investiții Baza de producție exploatare BUZAU.

4.3 – Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătit executantului de către achizitor este de \_\_\_\_\_ LEI, la care se adaugă TVA.

##### 5. Durata contractului

5.1 – Contractul intră în vigoare la data semnării lui de către părți.

5.2 – Prezentul contract se încheie pe o durată de 2 luni de la primirea ordinului de începere a lucrării.

##### 6. Executarea contractului

6.1 – Executarea contractului începe după constituirea garanției de bună execuție așa cum este prevăzut la pct.12.

##### 7. Documentele contractului

7.1 – Documentele contractului sunt:

- a) propunerea tehnică și financiară
- b) garanția de bună execuție

##### 8. Protecția patrimoniului cultural național

8.1 – Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a achizitorului.

8.2 – Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 8.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la achizitor privind îndepărtarea acestora. Dacă din cauza unor astfel de dispoziții, executantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

- a) orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;



b) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului.

8.3 – Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat la cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 8.1, de a înștiința în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

## 9. Obligațiile principale ale executantului

9.1 – (1) Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea convenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

(2) Executantul are obligația să execute lucrările, conform ofertei sale într-un termen de maxim 2 luni de la primirea ordinului de începere a lucrării.

(4) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

(5) – Executantul se obligă să respecte pe parcursul îndeplinirii contractului normele de securitate și sănătate în muncă și normele de protecția mediului.

9.2 – Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, înainte de începerea execuției lucrării, spre aprobare, graficul de plăți necesar execuției lucrărilor, în ordinea tehnologică de execuție.

9.3. – (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii nr 10/1995 cu modificările ulterioare privind calitatea în construcții.

(2) Un exemplar din documentația predată, de către achizitor, executantului va fi ținut de acesta în vederea consultării de către Inspectoratul de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului, precum și de alte persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi răspunzător pentru proiectul și caietele de sarcini care nu au fost întocmite de el. Dacă totuși, contractul prevede explicit ca o parte a lucrărilor permanente să fie proiectată de către executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrărilor.

(4) Executantul are obligația de a pune la dispoziția achizitorului, la termenele precizate în anexele contractului, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

9.4 – (1) Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa

dispozițiile primite, cu excepția cazului în care aceste contravin prevederilor legale.

(2) În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

9.5 – (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, executantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate în scris, de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligația de a proteja și păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

9.6 – Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

- i) De a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a caror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii) De a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- iii) De a lua măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

9.7 – Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului verbal de recepție a lucrării.

9.8 – (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stanjeni inutil sau în mod abuziv:

- a) confortul riveranilor, sau

b) caile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservesc proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor indiferent de natura lor, rezultând din sasu în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

9.9 – (1) Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunica cu sau sunt pe traseul santierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele și va limita și repartiza încărcăturile în așa fel încât traficul suplimentar ca va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altor asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu se producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.

(2) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunica cu/sau care se afla pe traseul santierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altor asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(3) Cu excepția unor clauze prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altor asemenea, a oricărui drumuri sau poduri care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului.

9.10- (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

- i) De a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- ii) De a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale
- iii) De a aduna și îndepărta de pe șantier dărămurile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

9.11 – Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării și, după îndeplinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență, urmare a nerespectării proiectelor și detaliilor de execuție aferente execuției lucrării.

9.12 – Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricărui:

- i) Reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală ( brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele,

instalatiile sau utilajele folosite penru sau in legatura cu executia lucrarilor sau incorporate in acestea; si

ii) Daune-interese, costuri, taxe si cheltuieli de orice natura, aferente;

cu exceptia situatiei in care o astfel de incalcare rezulta din respectarea proiectului sau caietului de sarcini intocmit de catre achizitor.

9.13 – (1) Executantul are obligatia de a reda in termen si la starea initiala de fertilitate terenurile scoase temporar din circuitul agricol si fondul forestier.

9.13 – (2) Redarea in circuit al terenurilor afectate se va realiza in maxim 30 de zile de la data receptiei finale.

9.13 – (3) Nerespectarea acestui termen da dreptul achizitorului sa execute lucrarile de redare in circuit cu o alta firma, contravaloarea lucrarilor retinandu-se din garantia de buna executie.

9.13 – (4) În cazul in care proprietarii de terenuri ridica pretentii materiale si solicita despagubiri din cauza nerespectarii termenului de redare in circuit, aceste daune si pretentii vor fi suportate de executant sau vor fi retinute din garantia de buna executie.

## 10. Obligatiile achizitorului

10.1 – Achizitorul se obliga sa plateasca executantului pretul convenit pentru proiectarea, executia, finalizarea si intretinerea lucrării mentionata la art. 4.1 din contract.

10.2 – La inceperea lucrarilor achizitorul are obligatia de a obtine toate autorizatiile si avizele necesare executiei lucrarilor.

10.3 – (1) Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia executantului, fara plata, daca nu s-a convenit altfel, următoarele:

a) amplasamentul lucrării liber de orice sarcina;

b) suprafetele de teren necesare pentru depozitare si pentru organizarea de santier;

c) caile de acces rutier si racordurile de cale ferata;

d) racordurile pentru utilitati (apa, gaz, energie, canalizare etc.), pana la limita amplasamentului santierului.

(2) Costurile pentru consumul de utilitati precum si cel al contoarelor sau al altor aparate de masurat se suporta de catre executant.

10.4- Achizitorul are obligatia de a pune la dispozitia executantului intreaga documentatie necesara pentru executia lucrarilor contractate, fara plata, in patru exemplare, la termenele stabilite prin graficul de executie al lucrării.

10.5 – Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, bornelor de referinta, cailor de circulatie si a limitelor terenului pus la dispozitia executantului precum si pentru materializarea cotelor de nivel in imediata apropiere a terenului.

10.6 – Achizitorul are obligatia de a examina si masura lucrarile care devin ascunse in cel mult 5 zile de la notificarea executantului.

10.7 – Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor si a oricaror alte informatii furnizate executantului precum si pentru dispozitiile si livrarile sale.

#### 11. Sanctiuni pentru neindeplinirea culpabila a obligatiilor

11.1 – In cazul in care, din vina sa exclusiva, executantul nu reuseste sa-si indeplineasca obligatiile asumate prin contract, atunci achizitorul este indreptatit de a reduce din pretul contractului, ca penalitati, un procent de 0,1% pentru fiecare zi de intarziere, pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor, calculata la valoarea obiectivelor nerealizate in termen.

11.2 – In cazul in care achizitorul nu onoreaza facturile in termen de 28 zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligatia de a plati, ca penalitati, un procent de 0,1% pentru fiecare zi de intarziere din valoarea facturii neachitate pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor.

11.3 – Nerespectarea obligatiilor asumate prin prezentul contract de catre una dintre parti, in mod culpabil si repetat, da dreptul partii lezate de a considera contractul de drept reziliat si de a pretinde plata de daune-interese.

11.4 – Achizițiatorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă adresată executantului fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția ca această renunțare să nu prejudicieze sau sa afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract executata până la data denunțării unilaterale a contractului.

#### Clauze specifice

#### 12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1. Executantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție a contractului, în maxim 10 zile de la semnarea contractului. Quantumul garanției de bună execuție a contractului reprezintă 5% din prețul contractului, respectiv \_\_\_\_\_ lei; Suma stabilită drept garanție se va constitui sub formă de rețineri succesive din plata convenită pentru facturile parțiale. În acest caz executantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția achizitorului, la o bancă greată de ambele părți. Suma inițială care se depune de către executant în contul astfel deschis va fi de 0,5% din prețul contractului. Pe parcursul îndeplinirii contractului achizitorul urmează să alimenteze acest cont prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite executantului, până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție. Achizitorul va dispune ca banca să înștiințeze pe executant despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui. Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea executantului. Perioada garanției de bună execuție este de 24 de luni de la data recepției lucrărilor executate, și începe odată cu data recepției efectuate la terminarea lucrărilor și se termină la data recepției finale.

12.2. Achizitorul se obligă să emită ordinul de începere a contractului numai după ce executantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

12.3. Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului.

12.4. Restituirea a 70% din garanția de bună execuție sa va face în termen de 14 zile de la data încheierii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu s-a ridicat până la această dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim; iar restul de 30% din valoarea garanției la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului verbal de recepție finală.

12.5. Garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

13. Începerea și execuția lucrărilor:

13.1 – (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în cel mult 10 zile de la primirea ordinului în acest sens din partea achizitorului.

(2) Executantul se obligă să execute lucrarea în termen de maxim 2 luni de la primirea ordinului de începere a lucrării.

(3) Executantul trebuie să notifice achizitorul și Insoecția de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului data începerii efective a lucrărilor.

13.2 – (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare, prevăzute în graficele de execuție, se consideră date contractuale.

(2) Executantul va prezenta, la cererea achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție, în cazul în care, după opinea achizitorului, pe parcurs, desfășurarea lucrărilor nu concordă cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract. Graficul revizuit nu îl vor scuti pe executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(3) În cazul în care executantul întârzie începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la pct 9.2, achizitorul este îndreptățit să-i fixeze executantului un termen până la care activitatea să intre în normal și să îl avetizeze că în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

13.3 – (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificările din anexele la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

13.4. – (1) Materialele trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție;

verificare și testarea materialelor folosite la execuția lucrărilor precum și condițiile de trecere a recepției provizorii și a recepției finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la contract.

(2) Executantul are obligația de a asigura instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevăzute și comandate de achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în opera vor fi suportate de executant dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar, achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

13.5 – (1) Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a notifica achizitorul, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți de lucrare, la dispoziția achizitorului, și de a reface această parte sau părți de lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, atunci cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către achizitor, iar în caz contrar, de către executant.

14. Întârzierea și sistarea lucrărilor:

14.1.- În cazul în care volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau condițiile climatice excepționale de nefavorabile; sau oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta; îndreptățesc executantul de a solicita prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți a acestora, atunci, prin consultare, părțile vor stabili .

(1) orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;

(2) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adauga la pretul contractului.

14.2. – Fără a prejudicia dreptul executantului conform clauzei 11.2, acesta are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuției dacă achizitorul nu plătește în termen de 28 de zile de la expirarea termenului prevăzut la clauza 17.2; în acest caz va notifica, în scris, acest fapt achizitorului.

15 Finalizarea lucrărilor

15.1- Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul , oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

15.2 (1) La finalizarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris achizitorului ca sunt îndeplinite condițiile de recepție solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care se constată ca sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

15.3 – Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare în funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

15.4 – Recepția se poate face și pentru părți ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

16 Perioada de garanție acordată lucrărilor

16.1 – Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală.

16.2 (1) În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) Executantul are obligația de a executa toate activitățile prevăzute la alin. (1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare datorită:

i) utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere necomforme cu prevederile contractului; sau

ii) unui viciu de concepție, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei părți a lucrărilor; sau

iii) neglijenței sau neîndeplinirii de către executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

(3) În cazul în care defecțiunile nu se datorează executantului, lucrările fiind executate de către acesta conform prevederilor contractului, costul remedierilor va fi evaluat și plătit ca lucrări suplimentare.

16.3 - În cazul în care executantul nu execută lucrările prevăzute la clauza 15.2, alin. (2), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute.

Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținut din sumele convenite acestuia.

17. Modalități de plată

17.1- Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termen de max. 30 zile de la data înregistrării facturii la sediul autorității contractante.



17.2- Dacă achizitorul nu onorează facturile în termen de 14 zile de la expirarea perioadei convenite, atunci dreptul executantului are dreptul de a sista executarea lucrărilor sau de a diminua ritmul execuției și de a beneficia de reactualizarea sumei de plată la nivelul corespunzător zilei de efectuare a plății. Imediat ce achizitorul își onorează restanța, executantul va relua executarea lucrărilor în cel mai scurt timp posibil.

17.3 – (1) Plățile parțiale trebuie să fie făcute, la cererea executantului (antreprenorului) și la valoarea lucrărilor executate conform contractului. Lucrările executate trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situație de lucrări provizorii, întocmită astfel încât să asigure o rapidă și sigură verificare a lor.

Din situațiile de lucrări provizorii, întocmită astfel încât să asigure o rapidă și sigură verificare a lor. Din situațiile de lucrări provizorii achizitorul va putea face scăzăminte pentru servicii făcute executantului și convenite cu acesta. Alte scăzăminte nu se pot face decât în cazurile în care ele sunt prevăzute în contract sau ca urmare a unor prevederi legale.

(2) Executantul va prezenta în termen de 7 zile de la sfârșitul fiecărei luni situația de lucrări executate în luna precedentă, verificată și semnată de achizitor. Facturile parțiale vor fi platite în maxim 30 zile de la data înregistrării la sediul achizitorului.

(3) Plățile parțiale se efectuează, de regulă, la intervale lunare dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră, de către părți ca recepție a lucrărilor executate.

17.4- Plata facturii finale se va face în maxim 30 zile de la verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită imediat.

17.5- Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisi de recepție, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimelor sume datorate executantului, pentru lucrările executate, nu va fi condiționate de eliberarea certificatului de recepție finală.

## 18. Ajustarea prețului contractului

18.1.- Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

18.2 – Prețul contractului este ferm în lei și nu se ajustează.

## 19. Asigurări

19.1 – (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile ce vor putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare. Contravaloarea primelor de asigurare va fi suportată de executant din capitolul „Cheltuieli indirecte”.

(3) Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, ori de câte ori i va cere, polița sau politele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligația de a se asigura că antreprenorii au încheiat asigurări pentru toate persoanele asigurate de ei. El va solicita subantreprenorii să prezinte achizitorului, la cerere, polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

19.2 Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina persoanei achizitorului, a agenților sau a angajaților acestora.

## 20. Amendamente

20.1- (1) Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

(2) Executantul are obligația da notifica prompt achizitorului despre toate erorile, omisiunile, viciile sau alte asemenea descoperite de el în proiect sau în caietul de sarcini pe durata îndeplinirii contractului.

## 21. Subcontractanți

21.1- Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

21.2 – (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului, toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Listă subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

21.3- (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interes subcontractanților dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

21.4- Executantul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractului nu va modifica prețul contractului și va fi notificată achizitorului.

## 22. Forta majora

22.1 – Forta majora este constatata de o autoritate competenta.

22.2 – Forta majora exonereaza partile contractante de indeplinirea obligatiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada in care aceasta actioneaza.

22.3 – Indeplinirea contractului va fi suspendata in perioada de actiune a fortei majore, dar fara a prejudicia drepturile ce li se cuveneau partilor pana la aparitia acesteia.

22.4 – Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acesteia si sa ia orice masuri care ii stau la dispozitie in vederea limitarii consecintelor.

22.5 – Daca forta majora actioneaza sau se estimeaza ca va actiona o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea deplin drept a prezentului contract, fara ca vreuna din parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

22.6 Daca forta majora actioneaza sau se estimeaza ca va actiona o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea de drept a prezentului contract, fara ca vreuna din parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

### 23. Solutionarea litigiilor

23.1 – Achizitorul si executantul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neintelegere sau disputa care se poate ivi intre ei in cadrul sau in legatura cu indeplinirea contractului.

23.2 – Daca, dupa 15 zile de la inceperea acestor tratative, achizitorul si executantul nu reusesc sa rezolve in mod amiabil o divergenta contractuala, fiecare poate solicita ca disputa sa se solutioneze de catre instantele judecatoresti din Romania.

### 24. Limba care guverneaza contractul

24.1 – Limba care guverneaza contractul este limba romana.

### 23. Caracterul confidential al contractului

23.1 – (1) O parte contractanta nu are dreptul, fara acordul scris al celeilalte parti:

a) de a face cunoscut contractul sau orice prevedere a acestuia unei terte parti, in afara acelor persoane implicate in indeplinirea contractului;

b) de a utiliza informatiile si documentele obtinute sau la care are acces in perioada de derulare a contractului, in alt scop decat acela de a-si indeplini obligatiile contractuale.

(2) Dezvăluirea oricărei informații, față de persoanele implicate în indeplinirea contractului, se va face confidential și se va extinde nuamăi asupra acelor informații necesare îndeplinirii contractului.

23.2 – O parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informații referitoare la contract dacă:

a) Informația era cunoscută părții contractante înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă parte contractantă, sau

b) Informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte părți contractante pentru asemenea dezvăluire, sau

c) *Partea contractanta a fost obligată in mod legal să dezvăluie informația.*

#### *24. Comunicări*

*24.1 – (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.*

*(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.*

*24.2 – Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.*

#### *25. Legea aplicabilă contractului*

*25.1 – Contractul va fi interpretat conform legilor din România.*

*Prezentul contract s-a încheiat azi ..... în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.*

*ACHIZITOR*

*EXECUTANT*