



**CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA**  
**DIRECȚIA GENERALĂ DE PROIECTE**



• Bd.Tomis nr. 51, Constanta - 900725 • [www.cjc.ro](http://www.cjc.ro) • Tel.:+40-241-488475/Fax:+40-241-488475 • e-mail: [consjud@cjc.ro](mailto:consjud@cjc.ro)

Serviciul Promovare Proiecte Europene

Nr. 372 din 05.01.2022

**APROBAT**  
**PREȘEDINTE**  
Mihai LUPU

**AVIZAT**  
**VICEPREȘEDINTE**  
Petre ENCIU

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

*Elaborarea documentației tehnico-economice fază SF (inclusiv studii de teren - geotehnic, topografic, expertiză tehnică, analiză cost-beneficiu, studiu de însorire, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată etc.) precum și întocmirea documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor pentru obiectivul de investiție “Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța”.*

## **1. INTRODUCERE**

Prin prezentul proiect, Consiliul Județean Constanța urmărește dezvoltarea infrastructurii de sănătate în vederea îmbunătățirii funcționalității și operabilității domeniului sanitar la nivel local, regional și național, îmbunătățindu-se astfel accesul la serviciile medicale de calitate și reducându-se inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate publică. Finanțarea proiectului este previzionată a fi realizată prin intermediul mecanismelor financiare oferite de Uniunea Europeană (spre exemplu: Planul Național de Redresare și Reziliență - PNRR, Programul Operațional pentru Sănătate - POS, Programul Operațional pentru Infrastructură Mare – POIM, etc.) și Bugetul Statului Român (CNI, Hotărâri de Guvern etc.).

Specificațiile tehnice fac parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se va elabora oferta operatorului economic.

Cerințele precizate în cadrul Specificațiilor tehnice sunt considerate ca fiind minimale.

Autoritatea contractantă va declara neconformă oferta care nu îndeplinește cerințele impuse prin prezentele specificații tehnice.

Ofertele care nu vor respecta integral cerințele prezentelor Specificații Tehnice vor fi considerate neconforme potrivit prevederilor Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice și ale H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare și pe cale de consecință, vor fi respinse.

### **Documente ce vor fi puse la dispoziție de către Autoritatea contractantă:**

- Hotărârea Consiliului Județean Constanța nr. 241/2011 privind însușirea și aprobarea bunurilor care alcătuiesc domeniul public al județului Constanța;
- Extrasul de carte funciară pentru informare nr. 68098/06.05.2021;
- Tema de proiectare și Nota conceptuală nr. 36792/08.07.2021 (nr. CJC 23940/08.07.2021) elaborate de Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța;
- Certificatul de Urbanism nr. 2208/19.07.2021.

## **2. DATE GENERALE**

### **Denumirea obiectivului de investiție:**

*"Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța".*

### **Adresă obiectiv de investiții - amplasament**

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța se află pe b-dul Tomis 145, la intersecția cu str. Nicolae Iorga.

Accesul în incintă se realizează astfel:

- prin Bulevardul Tomis (latura de Nord – Est) acces secundar
- Strada Nicolae Iorga (latura Nord – Vest) – acces principal auto și pietonal

Terenul studiat, în suprafață de aproximativ 33.962 mp, se află în proprietatea publică a Județului Constanța și este amplasat în intravilanul Municipiului Constanța, fiind identificat cu numărul cadastral nr. 216871.

## Titularul/Beneficiarul investiției

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța  
Bulevardul Tomis, nr. 51, municipiul Constanța, județul Constanța, cod poștal 900725, România

### Entitățile responsabile cu implementarea proiectului:

- Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța în calitate de beneficiar;
- Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța;
- după caz, Autoritatea de Management și Organismul Intermediar aferente sursei de finanțare, la momentul depunerii proiectului la finanțare.

### 3. OBIECTIVUL GENERAL AL PROIECTULUI

În concordanță cu interesul propriu de atragere de fonduri nerambursabile pentru dezvoltarea durabilă a județului Constanța cât și ca urmare a încurajărilor constante primite din partea ministerelor de resort de valorificare a oportunităților de dezvoltare prin utilizarea variată a instrumentelor structurale, Consiliul Județean Constanța intenționează să obțină finanțare nerambursabilă pentru construirea obiectivului de investiție „Institutul de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS)”.

Acest obiectiv de investiții este menționat în cadrul „Strategiei de Dezvoltare Durabilă a județului Constanța pentru perioada 2021 – 2027” (capitolul 4. Plan de acțiune și listă de intervenții, 4.1 Lista intervențiilor propuse) aflată în consultare publică pe site-ul instituției până la data de 06.08.2021.

Prin Nota conceptuală și Tema de proiectare nr. 36792/08.07.2021 (nr. CJC 23940/08.07.2021), aprobate la nivel instituțional, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța **propune construcția unei clădiri cu o suprafață construită de aprox. 900 mp, cu o suprafață construită desfășurată de aprox. 5.400 mp și un regim de înălțime: D+P+4E, cu următoarele funcțiuni:**

- Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (I.C.N.S.) care să cuprindă: sector spitalizare (de zi), sector ambulator, sector de servicii tehnico-medicale de diagnostic și tratament, sector de intervenții și sector de investigații - explorări funcționale (comun pentru bolnavii din ambulatoriu și cei spitalizați)<sup>1</sup>;
- Centru de Infarct Miocardic Acut (IMA)<sup>2</sup> care să cuprindă: sector ambulator și sector de intervenții precum și
- sectoare care să acopere alte servicii de tipul celor tehnico-medicale auxiliare, de învățământ și cercetare, gospodărești, servicii tehnico-utilitare, etc.

<sup>1</sup> Institutul de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) este o propunere de proiect cu componentă mixtă, fiind concepută atât ca structură de sănătate cât și ca structură de cercetare cu o abordare particulară a unei palete largi de afecțiuni cronice medicale care să atingă arii precum: nutriția și tulburările metabolice, nutriția și creșterea, degenerarea fizică și îmbătrânirea, rolul microbiotei intestinale în nutriție și sănătate, nutriția și sănătatea mentală precum și nutriția și cancerul. De asemenea, Centrul de Infarct Miocardic Acut (IMA) integrat în cadrul institutului are ca interes principal prevenția decesului, având în vedere incidența ridicată a cazurilor de infarct miocardic la persoane din ce în ce mai tinere. Institutul de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) este un concept nou la nivel național deoarece se bazează pe ideea de **medicină integrativă**, în care o **echipă multidisciplinară** (formată din specialiști de gastroenterologie, hepatologie, diabet și boli de nutriție, cardiologie, imunologie-reumatologie, neurologie, etc.) conlucrează pentru sănătatea individului din punct de vedere al stării sale de nutriție și a condițiilor de viață care influențează, după cum bine știm, apariția bolilor. De asemenea, este un concept nou deoarece se adresează totodată și **medicinii preventive sau profilaxiei bolilor** care este o direcție prea puțin implementată în sistemul de sănătate al populației la nivel național.

<sup>2</sup> Județul Constanța nu deține un centru de infarct miocardic acut (IMA) având în vedere incidența ridicată a cazurilor la persoane din ce în ce mai tinere. Centrul de infarct miocardic acut (IMA) are ca interes principal prevenția decesului însă, în cazul pacienților care deja au suferit un infarct miocardic, scopul este minimalizarea disconfortului pacientului și limitarea leziunii miocardice.

Prin atragerea de fonduri nerambursabile, Consiliul Județean Constanța își propune realizarea unei infrastructuri medicale moderne de prevenție (deci, de diminuare a costurilor medicale actuale cât și de degrevare a SCJU Sf. Apostol Andrei Constanța de fenomenul aglomerării) coroborată cu cercetarea științifică riguroasă (aspect ce oferă plus valoare). Propunerea a fost concepută ca o investiție pilot la nivel național ce propune alinierea la marile centre europene de cercetare (problematika institutului vizând un segment de cercetare aflat la începuturi în lumea medicală avansată) deci va genera prestigiu și vizibilitate la nivel național, european și mondial.

#### **Bugetul proiectului**

Lucrările propuse, conform Notei Conceptuale și Temei de Proiectare nr. 36792/08.07.2021 (nr. CJC 23940/08.07.2021) trebuie să respecte valoarea 13.500.000 euro fără TVA, valoarea finală fiind însă stabilită prin documentația tehnico-economică.

#### **4. TEMA, CU FUNDAMENTAREA NECESITĂȚII ȘI OPORTUNITĂȚII INVESTITIEI<sup>3</sup>**

##### **NOTĂ**

*Nota conceptuală și Tema de proiectare ce reprezintă fundamentul acestor specificații tehnice au fost elaborate de Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța.*

##### **Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus**

Înființat în anul 1969, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța este cea mai mare unitate medicală din regiunea de sud est a României, ce deservește aproximativ 1 milion de locuitori. Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța asigură asistența medicală turiștilor, români și străini, pe întreg parcursul sezonului estival.

##### **Deficiențe ale situației actuale**

Județul Constanța nu deține un centru cu o abordare particulară a unei palete largi de afecțiuni cronice medicale care să atingă arii precum: nutriția și tulburările metabolice, nutriția și creșterea, degenerarea fizică și îmbătrânirea, rolul microbiotei intestinale în nutriție și sănătate, nutriția și sănătatea mentală precum și nutriția și cancerul.

Județul Constanța nu deține un centru de infarct miocardic acut (IMA) având în vedere incidența ridicată a cazurilor la persoane din ce în ce mai tinere.

##### **Date de identificare a obiectivului de investiții**

Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța este clasificat în funcție de competență, în categoria IA (clasificare provizorie), conform Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1085/2012. Spitalul funcționează în baza autorizației sanitare de funcționare, emisă în condițiile stabilite prin norme specifice. După obținerea autorizației sanitare de funcționare, spitalul intră în procedura de acreditare. Acreditarea se acordă de Autoritatea Națională de Management al Calității în Sănătate și garantează faptul că spitalul funcționează la standardele stabilite potrivit reglementărilor aplicabile, privind acordarea serviciilor medicale și conexe actului medical, certificând calitatea serviciilor de sănătate în conformitate cu clasificarea spitalului pe categorii de acreditare. Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Constanța a intrat în procedura de acreditare și se încadrează în categoria a IV-a, conform OMS nr. 123/08.04.2019.

În cadrul spitalului se desfășoară și activități de învățământ medical, postliceal, universitar și postuniversitar, precum și activități de cercetare științifică medicală.

<sup>3</sup> Conform Notei Conceptuale și Temei de Proiectare nr. 36792/08.07.2021 (nr. CJC 23940/08.07.2021).

**Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:**

**a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);**

**Localizare:** Terenul studiat, în suprafață de aproximativ 33.962 mp, se află în proprietatea publică a Județului Constanța și este amplasat în intravilanul Municipiului Constanța, Bulevardul Tomis, nr. 145, fiind identificat cu numărul cadastral nr. 216871.

**b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Nord - Est	Bulevardul Tomis
Nord - Vest	Strada Nicolae Iorga
Sud - Vest	Zonă locuințe colective, NC 241733, NC 221971, NC 214647
Sud - Est	NC 241733, NC 241733, NC 220412

Accesul în incintă se realizează astfel:

- prin Bulevardul Tomis (latura de Nord – Est) acces secundar
- Strada Nicolae Iorga (latura Nord – Vest) – acces principal auto și pietonal

**c) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;**

Municipiul Constanța prezintă rețea de alimentare cu apă și canalizare, rețea de electricitate, gaz și telefonie. Pe amplasamentul studiat există rețea de alimentare cu apă, gaz și canalizare. Există rețea de electricitate de joasă tensiune și rețea telecomunicații.

**d) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 2208/19.07.2021.

Amplasamentul studiat nu se află în limita de protecție a monumentelor istorice.

**DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE (conform Notei Conceptuale și Temei de Proiectare nr. 36792/08.07.2021 (nr. CJC 23940/08.07.2021))**

**a) Caracteristicile tehnice**

**Indici de ocupare a terenului în situația propusă:**

- Suprafață construită: 900 mp
- Suprafață construită desfășurată: 5.400 mp
- Regim de înălțime: D+P+4E

**b) destinație și funcțiuni;**

**Obiectivul specific, preconizat a fi atins prin realizarea investiției**

**Se propune construcția unei clădiri cu următoarele funcțiuni:**

<b>INSTITUT DE CERCETARE ÎN NUTRIȚIE ȘI SĂNĂTATE (I.C.N.S.)</b>	
<b>Sector spitalizare</b>	<b>Unitate de spitalizare de o zi</b>
	14 paturi
<b>Sector ambulator</b>	<b>Cabinete de consultații și tratamente</b>
	7 Cabinete consultații: gastroenterologie, diabet și boli nutriție, endocrinologie, cardiologie, reumatologie, dermatologie, neurologie
	Cabinet studii clinice

	Cabinet Fibroscan
	Cabinet Explorări funcționale (pH-metrie, manometrie, teste respiratorii HP)
	4 Săli de tratament aferente cabinetelor de consultații
	<b>Compartiment de evidența medicală, programare, informare</b>
<b>Servicii tehnico-medice de diagnostic și tratament</b>	
<b>Sector de intervenții</b>	<b>Bloc operator</b>
	2 Săli de operație
	<b>Serviciu anestezie și terapie intensivă (ATI)</b>
	4 paturi
<b>Sector de investigații - explorări funcționale (comun pentru bolnavii ambulator și spitalizați)</b>	<b>Laborator de analize medicale</b>
	Compartimente specializate: biochimie, hematologie, citologie, imunologie, bacteriologie, inframicrobiologie, genetică.
	<b>Endoscopie gastrointestinală</b>
	2 sala de endoscopie diagnostica și interventionala
<b>Centru de infarct miocardic acut (IMA)</b>	
<b>Sector ambulator</b>	1 Cabinet test de efort ECG
	2 Cabinete ecocardiografie
	Sală de fitness și gimnastică medicală
	Bazin de înot
<b>Sector de intervenții</b>	<b>1 Sală cardiologie intervențională</b>
	<b>Serviciu anestezie și terapie intensivă (ATI)</b>
	5 paturi
<b>Servicii tehnico-medice auxiliare (nu se adresează direct pacienților)</b>	Serviciu de sterilizare
<b>Servicii gospodărești</b>	Depozite lenjerie
<b>Conducere medicală și administrație</b>	Conducere medicală
	Birouri administrative
	Serviciu evidență medicală și arhive
	Compartiment prelucrare informații și documente
	Sală de întruniri
<b>Servicii de învățământ și cercetare</b>	Sală de curs și demonstrații animale de laborator
	Sală de curs modulară
<b>Servicii anexe pentru personal</b>	Vestiare pentru personalul medical și tehnic
	Punct de documentare medicală (bibliotecă)
	Restaurant
<b>Spații sociale și anexe pentru pacienți, aparținători, vizitatori</b>	Garderobă
	Serviciu de informații și relații
<b>Servicii tehnico-utilitare</b>	

Organizarea spațial - funcțională a corpului de spital în ansamblu, ca și cea a fiecăruia din sectoarele și compartimentele componente, se va face ținând seama de:

- categoriile de utilizatori (*principalele categorii de utilizatori în cadrul spitalului, vor fi: pacienții, ambulatori, personalul medical, personalul paramedical, însoțitori, aparținători și vizitatori, studenți, cursanți, personal de cercetare etc.*)
- specificul activităților,
- condiționări tehnologice impuse de aparatura medicală și echipamentele (instalațiile) utilizate,
- criterii de igienă și asepsie

În cadrul proiectului, pentru fiecare categorie de utilizatori trebuie asigurate:

- spațiile necesare,
- condițiile adecvate de microclimat și igienă,
- protecția corespunzătoare față de diverse riscuri la care sunt expuși pe timpul staționării sau desfășurării de activități în incinta și clădirea spitalului.

**Principalele tipuri de activități desfășurate în cadrul clădirii vor fi:**

- medicale (consultații, investigații, tratamente, acestea se vor diferenția la rândul lor după natura procedurilor aplicate, după criterii tehnologice și/sau de asepsie);
- complementare procesului medical propriu-zis (supravegherea și asistarea bolnavului, elaborarea și înregistrarea documentelor medicale, pregătirea materialului și instrumentarului, sterilizare etc.);
- gospodărești (curățenie, igienizare etc.);
- de conducere și organizare;
- administrative și de gestiune;
- tehnice (de exploatare și întreținere a instalațiilor și echipamentelor);
- de învățământ și cercetare.

Dintre activitățile care se desfășoară în spital trebuie stabilite și ierarhizate cele care impun:

- izolarea spațiilor sau separarea circuitelor (fie din considerente de igienă și asepsie, fie din considerente de protecție față de riscuri tehnologice sau pericol de poluare),
- instituirea de relații de vecinătate obligate a spațiilor (compartimentelor) pentru optimizarea fluxurilor și proceselor medicale.

Spațiile, instalațiile, echipamentele și dotările vor fi concepute adecvat pentru fiecare gen de activitate, asigurând condițiile optime de lucru în cadrul prevăzut de normele specifice de securitate a muncii în sectorul sanitar.

**Aparatura medicală și echipamentele utilizate în procedurile medicale, regimul de folosire pentru unele materiale și produse de uz medical, ca și o parte din utilajele funcționale impun condiționări tehnologice severe privind:**

- conformarea și dimensionarea spațiilor,
- organizarea fluxurilor,
- alegerea soluțiilor constructive și de finisare,
- deservirea cu instalații

**Criteriile de igienă și asepsie**, specifice unităților spitalicești, trebuie să determine alegerea soluțiilor funcționale și tehnologice, atât pentru întregul spital cât și pentru fiecare din sectoarele și compartimentele medicale. Este necesară soluționarea spațio-funcțională precisă a diverselor compartimente, care să reducă la minimum riscurile de contaminare pe care le comportă, pe de o parte specificul unor proceduri medicale, iar pe de altă parte utilizarea acelorași spații de către persoane cu diverse maladii.

La conformarea clădirii, principiile utilizate în alcătuirea spațiilor și structurarea compartimentelor funcționale pe baza criteriilor de igienă și asepsie trebuie să fie:

- segregarea spațiilor medicale după riscul de contaminare acceptat (septice, aseptice, sterile);
- diferențierea circuitelor (medicale/nemedicale, septice/aseptice, deschise/închise etc.);

- interpunerea de bariere - filtre de control și igienizare - la trecerile între zone cu potențial diferit de contaminare;
- utilizarea de echipamente și instalații speciale pentru tratarea, curățirea, dezinfectarea, sterilizarea tuturor componentelor mediului ambiental spitalicesc care pot constitui suport de transmitere a infecțiilor (aer, apă, efluenți, persoane, alimente, produse farmaceutice, instrumente, lenjerie etc.)

### **Modul de organizare medicală și administrativă a spitalului:**

#### **Sector spitalizare**

- Unitate de spitalizare de zi

#### **Sector ambulator**

- Cabinete de consultații și tratamente
- Compartiment de evidență medicală, programare, informare

#### **Servicii tehnico-medice de diagnostic și tratament**

- **Sector de intervenții - tratament aferent bolnavilor spitalizați**
  - bloc operator
  - secție anestezie și terapie intensivă (AȚI) cu unitatea de transfuzie sanguină (UTS)
- **Sector de investigații - explorări funcționale**
  - laborator de analize medicale
  - endoscopie gastrointestinală
- **Servicii tehnico-medice auxiliare (nu se adresează direct pacienților)**
  - serviciu de sterilizare

#### **Servicii gospodărești**

- Depozite lenjerie

#### **Conducere medicală și administrație**

- Conducere medicală
- Birouri administrative
- Serviciu evidență medicală și arhive
- Compartiment prelucrare informații și documente
- Sală de întruniri

#### **Servicii de învățământ și cercetare**

- Sală de curs și demonstrații animale de laborator
- Sală de curs modulară

#### **Servicii anexe pentru personal**

- Vestiare pentru personalul medical și tehnic
- Punct de documentare medicală (bibliotecă)
- Restaurant

#### **Spații sociale și anexe pentru pacienți, aparținători, vizitatori**

- Garderobă
- Serviciu de informații și relații

#### **Servicii tehnico-utilitare**

Centrale și stații tehnice:

- centrală termică
- stație de dezinfecție/epurare



- gospodărie de apă și stație hidrofor
- post de transformare și grup electrogen, spații tehnice pentru tablourile electrice
- centrale de ventilație și de tratare a aerului, inclusiv răcire
- stații pentru oxigen, aer comprimat, alte fluide medicinale
- dispecerat monitorizare și control, centrală de detecție și centrală telefonică
- spații tehnice pentru mașini ascensoare
- spații tehnice aferente unor echipamente medicale
- alte spații tehnice aferente instalațiilor (puncte de distribuție, camere tablouri electrice, galerii de vizitare etc.)

Pentru fiecare din compartimentele medicale și gospodărești soluționarea arhitecturală trebuie să fie dependentă de respectarea unor reguli de organizare și conformare a spațiilor și circuitelor precis determinate de:

- specificul tehnicilor și procedurilor medicale,
- aplicarea criteriilor de igienă și asepsie,
- condiționările tehnologice impuse de aparatură și echipamentele medicale utilizate.

La stabilirea soluțiilor spatio-funcționale, constructive și de deservire cu instalații a diferitelor compartimente se va avea în vedere asigurarea unui potențial de flexibilitate a spațiilor și a modalităților de racordare la instalații, date fiind cerințele, specifice spitalelor, de re-echipare cu aparatură și reconfigurare a organizării circuitelor interne în pas cu evoluția tehnicilor medicale.

#### **Criterii de amplasare a compartimentelor funcționale în cadrul spitalului, organizarea circuitelor**

Modul de amplasare a compartimentelor funcționale în cadrul clădirii spitalicești va fi dependent de:

- condiționările specifice fiecărui compartiment;
- cerințele de grupare pe zone a compartimentelor funcționale, adecvat structurii medicale date;
- sistemul general de organizare a circulațiilor principale (orizontale, verticale) la interiorul clădirilor, în relație cu accesul și cu circulațiile din incintă;

La stabilirea amplasamentului adecvat pentru fiecare compartiment se vor lua în considerație condiționările specifice acestuia:

- gradul de accesibilitate față de categoriile de utilizatori (respectiv deschis sau închis pentru unii dintre utilizatori),
- sistemul de relații cu celelalte compartimente și sectoare (respectiv vecinătăți obligatorii, recomandate sau contraindicate),
- poziția optimă în raport cu accesul și circulațiile comune ale clădirii,
- alte restricții sanitare speciale (izolare cu filtre, acces dublu, protecție la radiații nucleare, agenți poluanți etc.) sau tehnologice (distanța față de nivelul solului, protecția față de trepidații, câmpuri electromagnetice etc.).

Clădirea spitalului se va structura pe zone, în cadrul cărora se vor grupa compartimentele funcționale cu activități similare și compatibile, cu cerințe de igienă și asepsie similare, cu regim de adresare similar față de categoriile de utilizatori, cu cerințe tehnologice similare. Gruparea pe zone trebuie să urmărească separarea unităților funcționale ce prezintă incompatibilități de desfășurare în aceleași spații și să conducă la diferențierea naturală a circuitelor ce trebuie protejate.

Aplicarea simultană a acestor criterii trebuie să conducă la un sistem de zonare, după cum urmează:

- a) zona blocului operator, a serviciului ATI (și a compartimentului de sterilizare)
- b) zona secției de spitalizare de o zi
- c) zona ambulatoriului
- d) zona accesului principal, a serviciilor pentru vizitatori și a conducerii medicale
- e) zona administrației și a serviciilor anexe pentru personal

- f) zona gospodărească
- g) zona serviciilor tehnice.

În cadrul unora din zone este necesară apariția de diferențieri de subzone, în funcție de gradarea unor criterii (subzone septice/aseptice, subzone pentru personal/pentru pacienți).

Asocierea altor funcțiuni sau servicii, conduce la apariția unor noi zone și subzone precum și la regrupări ale acestora.

Ordinea de listare a zonelor pune în evidență criteriul succesiunii gradate a spațiilor dinspre "curat" spre "murdar", dinspre intim spre public, dinspre activități medicale spre activități auxiliare, criteriu după care se ordonează amplasarea zonelor pe verticală clădirilor sau pe orizontală, în raport cu circulațiile majore interioare, astfel:

- compartimentele din zonele a) adresate numai pacienților spitalizați, cu cerințe severe privind igienă și asepsia, se vor amplasa la nivelurile superioare ale clădirii, la distanță de circulațiile comune;
- zonele b) și c) și d), relativ "neutre" din punct de vedere al condiționărilor igienico-sanitare, sunt zone de interfață a spitalului, pe componenta medicală a acestuia, în relația cu pacienții, aparținătorii și vizitatorii; ele trebuie deschise direct spre căile de circulație auto și pietonale din zonă publică a incintei spitalicești; în funcție de soluția arhitecturală adoptată, aceste zone se amplasează la parter;
- zonele g), h), "murdare" (sau cu subzone murdare), sunt închise accesului pacienților și altor categorii de personal în afara celui propriu și sunt strict separate de zonele cu cerințe de asepsie; ele constituie zone de interfață a spitalului în relația cu serviciile tehnice și de prestații ale localității, cu unitățile furnizoare de materiale și produse, cu diversele rețele edilitare; compartimentele componente vor avea accese directe dinspre zona de serviciu a incintei spitalicești. Amplasarea uzuală a acestora este la demisolul clădirii spitalicești, precum și în construcții anexe izolate;
- zona e), pot ocupa poziții intermediare, cu precizarea ca zona administrației, este închisă pentru pacienți și aparținători, cu excepția spațiului de relații, și se vor amplasa periferic față de circulațiile principale ale acestor utilizatori.

Sistemul de organizare a circulațiilor la interiorul clădirilor spitalicești va trebui să răspundă următoarelor deziderate:

- circulația bolnavului (spitalizat sau ambulator) de la primul contact cu spitalul și până la părăsirea acestuia, parcurgând toate compartimentele medicale, de diagnostic și tratament, trebuie să se desfășoare în flux continuu, pe trasee clare, accesibile în condiții de egală siguranță atât pentru deplasările pedestre, cât și pentru deplasări cu căruciorul rulant, targă sau patul rulant. Traseele pe care este necesară deplasarea în viteză, în cazuri de urgență medicală vor fi scurte și directe;
- circulația personalului medical între toate punctele de lucru pe care le are de parcurs în timpul îndeplinirii serviciului, trebuie să se poată desfășura în timp cât mai redus, pe distanțe cu atât mai scurte cu cât este mai mare frecvența deplasărilor;
- circulația personalului tehnic și de întreținere la diversele stații tehnice, puncte de control și intervenție diseminate în spital, trebuie asigurată fără a se întrerupe sau perturba activitățile medicale vitale și fără a împieta asupra cerințelor de asepsie specifice unor compartimente medicale;
- circulația și manipularea materialelor și echipamentelor care pot prezenta riscuri pentru pacienți și alți utilizatori neavizați (chimicale și reactivi, materiale inflamabile și explozibile, butelii pentru gaze sub presiune, surse nucleare, produse radio farmaceutice, deșeuri medicale contaminate) se vor desfășura pe trasee distincte, scurte, localizate și protejate corespunzător.

Traseele principale de circulație, care asigură legătura pe verticală și pe orizontală între toate zonele spitalului, respectiv între acestea și accesele principale în clădire, sunt deschise tuturor categoriilor de utilizatori, jucând rolul unor "străzi". Transportul materialelor și diferitelor produse, pe traseele comune ale

spitalului, se va face numai în mijloace de transport adecvate, închise corespunzător dacă există riscul de a deranja celelalte categorii de utilizatori.

Circulațiile principale se dimensionează în raport cu intensitatea traficului și cu natura mijloacelor de transport. Eventualele zone de așteptare necesare pe aceste trasee se soluționează în supralărgiri, protejate față de traficul de pe traseu.

Sistemul general de circulații ale spitalului va fi astfel soluționat încât să permită amplasarea de puncte de control și filtrare la trecerea spre diversele zone sau compartimente care au restricții de circulație. Se va avea în vedere că amplasarea acestora să nu blocheze fluxurile principale care, prin natura lor, trebuie să rămână deschise.

În funcție de categoriile de utilizatori, accesele din exterior în clădirile spitalului pot fi: comune (accesul principal, accesul pentru sectorul ambulator), restricționate pentru unele categorii de utilizatori (accesul de serviciu, accesul la sectorul de urgențe, accesul forțelor de intervenție), sau specializate numai pentru o anumită grupă de personal sau de materiale (acesele de aprovizionare).

Soluționarea generală a sistemului de circulații va asigura amplasarea acceselor, în funcție de natura lor, în relația funcțională optimă atât cu zonele deservite din clădire, cât și cu zonele corespunzătoare din incintă. Toate accesele în clădirile spitalului vor fi soluționate în așa fel încât să poată fi controlate.

### **Compartiment de spitalizare de zi**

Pentru unele tipuri de investigații, intervenții și tratamente, pentru care este necesară ținerea sub observație a pacientului pe durata unei zile, se va organiza un compartiment distinct de spitalizare, care permite degrevarea secțiilor medicale de perturbările de activitate produse de astfel de cazuri.

Cazarea pacienților se face în saloane de 2 – 3 și 4 paturi și rezerve cu grupuri sanitare în fiecare salon. Aferent acestora se prevăd:

- recepție
- sală de așteptare cu grupuri sanitare
- cabinete de consultații și tratamente,
- post de lucru pentru asistente cu două anexe ( 1 anexă depozit instrumentar și o anexă pentru depozitare medicamente)
- 1 cameră asistente
- 1 cameră infirmiere
- 1 cameră oficiu alimentar
- grup sanitar personal
- un depozit tărgi și cărucioare
- 1 depozit aparatură medicală
- 1 depozit lenjerie curată
- 1 depozit lenjerie murdară
- 1 boxă curățenie + 1 depozit materiale curățenie
- 1 depozit deșeuri medicale
- 1 depozit deșeuri menajere
- circulații orizontale și verticale, cu separarea de fluxuri impusă prin normative (medici/ pacienți/ vizitatori; curat/murdar)

Compartimentul se amplasează în apropierea accesului principal, în legătură cu sectorul ambulator, cu serviciul de urgență (pentru utilizarea elastică a unor componente) și cu circulațiile principale care fac legătura cu serviciile tehnico-medicale.

### **Sectorul ambulator**

Corpul de spital propus va acorda servicii medicale, în specialitățile pe care este profilat, și pentru bolnavii a căror stare fizică nu impune internarea. Sectorul ambulator propriu spitalului organizează și gestionează

aceste servicii, asigură asistența premergătoare internării (consultări, explorări) și/sau pe cea ulterioară internării (post-control, tratamente prelungite ambulator), reducând numărul de zile de spitalizare la strictul necesar.

Spațiile necesare se amenajează pentru:

- cabinete de consultații (în specialități din profilul spitalului și în specialități conexe cu acestea);
- camere pentru pansamente și tratamente curente;
- spații de așteptare aferente cabinetelor;
- birou de programare și evidență a pacienților;
- anexe pentru personalul medical;
- grupuri sanitare și boxa pentru curățenie.

Dimensiunea minimă pentru cabinetele de consultație și camerele de tratamente curente, cuprinsă între 16 mp și 24 mp, este diferențiată după activitățile specifice. Pentru dimensionarea spațiilor de așteptare se ia în calcul încărcarea la orele de vârf, considerând o arie utilă de 1.00-1.50 mp/pacient adult și respectiv 1.50-2.00 mp/pacient copil cu însoțitor. Spațiile de așteptare și grupurile sanitare pentru copii se izolează de cele ale adulților.

Sectorul ambulator va fi accesibil:

- direct din exterior, situație în care va fi dotat cu anexele specifice (garderobă, punct de informații și control acces),
- din holul intrării principale, caz în care pacienții pot beneficia de toate serviciile și anexele prevăzute pentru vizitatori și însoțitori.

Amplasarea sectorului ambulator în cadrul spitalului va permite legături ușor accesibile cu serviciile de investigații-explorări și tratamente, precum și cu compartimentul de spitalizare de o zi.

### **Blocul operator**

Blocul operator este unul din sectoarele cu cea mai complexă structurare și mai strictă condiționare a spațiilor și circuitelor interne.

Blocul operator grupează mai multe săli de operații necesare diverselor specialități (profiluri) chirurgicale.

Blocul operator va fi sectorizat, prin separarea în bloc septic și bloc aseptice, cu tratare diferențiată a sălilor de operație și a anexelor medicale în ceea ce privește măsurile de asepsie.

Blocul operator se compune din următoarele categorii de spații:

Spații medicale: săli de operație cu anexele aferente:

- spălător-filtru pentru chirurgie;
- spălător pentru instrumente, prevăzut cu ghișeu pentru transferul instrumentelor medicale;
- spațiu de pregătire a bolnavului;
- spațiu pregătire materiale (se recomandă ca anexele să fie individualizate pentru fiecare sală în parte);
- spațiu pentru trezirea pacienților (comun sau boxat);
- cameră de odihnă pentru medici;
- cameră de lucru pentru asistente;
- laborator pentru determinări de urgență;
- sală aplicare proteze gipsate cu anexe pentru pregătirea feșelor;
- cameră protocol operator;
- cameră medici anesteziști.

Spații gospodărești:

- boxă pentru depozitare materiale sterile și farmaceutice;
- depozit aparate;
- spațiu depozitare tărgi, cărucioare;

- boxă pentru curățenie și colectare – evacuare obiecte murdare (rufe, deșeuri).

#### Spații de control și filtrare accese:

- filtru bolnavi (eventual cu sistem de transportabili cu targa);
- filtru personal medical (separat pe sexe) cuprinzând vestiar și grup sanitar cu duș;

Anexele vor fi individualizate pentru fiecare sală de operație.

#### Spații tehnice pentru instalațiile aferente blocului operator :

- amplasate în afara blocului, dar în imediata vecinătate a acestuia
- vor cuprinde următoarele spații:
  - stație preparare gaz de narcoză;
  - stație de acumulatori și cameră tablou electric;
  - centrală de ventilație și tratare a aerului;
  - post de lucru pentru medici și personal mediu anestezie;
  - mic oficiu pentru ceai, cafea , legat de zona de odihnă a personalului medical.

Disponerea spațiilor și organizarea circuitelor la interiorul blocului operator se face pe principiul zonării după cerințele de asepsie, trecerea făcându-se gradat dinspre stațiile neutre (condiții igienico-sanitare obișnuite pentru sectorul sanitar), prin cele "curate" (cu condiționări igienice speciale), la cele aseptice:

- zonă filtre de acces – neutră
- zonă funcțiuni anexe - neutră - cuprinzând: protocol operator, punct de transfuzii, determinări de urgență, etc.
- zonă curată - camere de pregătire preoperatorie a bolnavilor, camera de trezire a bolnavilor, spațiul de lucru al asistentelor, cameră odihnă medici, cameră de gipsare, etc.
- zonă aseptică - sală de operație și spațiul de spălare și îmbrăcare sterilă a echipei operatorii.

Problema principală în soluționarea circuitelor blocului operator o reprezintă activitățile și spațiile "murdare":

- spălătoare pentru instrumentele utilizate;
- spații sanitare și de curățenie;
- evacuarea deșeurilor și rufelor postoperator.

Măsurile ce trebuie întreprinse sunt:

- izolarea completă a activităților în spații închise, până la "ambalarea" produselor în anvelope sterile cu care se transportă apoi pe circulația comună a blocului operator;
- crearea unui circuit "murdar", separat de circuitul zonei curate, prin dublarea coridoarelor blocului operator, ceea ce presupune săli de operații capsulate.

În toate cazurile, transferul instrumentelor murdare de la sala de operație la spălător se face numai prin ghișeu; în cazul soluției cu dublu circuit, transferul deșeurilor și rufelor murdare spre coridorul de serviciu se face printr-o ecluză specială.

Soluția de conformare a blocului operator:

- pentru sala de operație dimensiunile minime variază de la 30 mp la 40 mp arie utilă.
- pentru celelalte spații medicale, aria utilă nu va fi mai mică decât:
  - 12 mp - spălare și îmbrăcare chirurghi pentru o sală
  - 18 mp - spălare și îmbrăcare chirurghi comună la 2 săli
  - 10 mp - spălare instrumente
  - 12 mp - un post de pregătire preoperatorie
  - 10 mp - un post de trezire postoperatorie

Înălțimea liberă a sălii de operații va fi de 3,2 m. Ușile sălilor de operații vor avea lățimea de min. 1,4.

Blocul operator va avea legatură directă cu serviciul anestezie - terapie intensivă și cu sterilizarea.

### **Secție de anestezie - terapie intensivă (ATI)**

Secția ATI centralizează toate cazurile medicale grave, care necesită supraveghere continuă și îngrijire intensivă 24 de ore din 24. Asistența medicală se asigură de un personal înalt calificat, cu ajutorul unei aparaturi medicale specializate (pentru compensarea funcțiilor vitale ale organismului și monitorizarea bolnavilor).

Secția ATI se va organiza pe sectoare (unități) distincte, după profilul medical sau după gravitatea cazurilor, prevăzându-se și un compartiment corespunzător cazurilor septicice.

Spațiile componente ale secției ATI sunt:

- unitățile de îngrijire - saloane sau nuclee cu spațiile aferente pentru: postul de supraveghere (directă sau monitorizată), grupul de igienizare, depozitărilor diverse
- cameră de lucru pentru asistente, cuplată cu stația centrală de monitorizare și semnalizare,
- cabinete medici anesteziști cu grup sanitar
- sală de mici intervenții și tratamente speciale, cu anexele ei,
- depozite pentru aparatură, instrumentar, produse farmaceutice,
- mic laborator pentru determinări de urgență (se poate utiliza în comun cu blocul operator),
- boxă pentru lenjerie curată,
- boxă de curățenie+1 depozit materiale de curățenie
- spațiu sanitar pentru prelucrare și igienizare obiecte de inventar, cu boxă pentru colectare obiecte murdare (rufe, deșeuri)
- vestiar filtru de acces pentru personalul medical, prevăzut cu grup sanitar și duș,
- filtru de acces pentru pacienți și materiale, cuplat cu un spațiu (vestiar) pentru îmbrăcarea în vestimentație de protecție a persoanelor străine serviciului (aparținători sau alt personal medical decât cel al secției)
- 1 birou medic șef
- 1 birou asistentă șefă
- 1 cameră de relaxare/studiu/raport de gardă pentru personalul medical
- 1 oficiu personal
- 1 cameră de gardă cu câte două paturi

Circulații orizontale și verticale, cu separarea de fluxuri impusă prin normative (medici/ pacienți și vizitatori; curat/murdar)

Circuitul interior este de tip închis pe considerente de asepsie, dar și pentru izolare față de perturbări extreme (agitație, zgomot, vizite inoportune).

Unitatea (nucleul) de îngrijire intensivă se conformează și se dimensionează în raport de cazuistică proprie spitalului, respectiv de numărul de paturi afectat unei echipe de îngrijire.

- Capacitatea optimă cuprinde 5-6 paturi aferente unui post de supraveghere.
- arie utilă minimă/pat: 12 mp;
- arie utilă minimă/post de supraveghere: între 12 mp și 15 mp;
- dotare sanitară aferentă: grup sanitar cu closet, lavoar și "ploscar".

Modul optim de alcătuire a unei unități de îngrijire este de tip nucleu cu camere (compartimente) de 1-2 paturi, grupate în jurul postului de supraveghere al echipei de îngrijire, prevăzut cu pereți vitrați și goluri de trecere spre acesta.

Indiferent de soluția tipologică aplicată, fiecare unitate de îngrijire din ATI va avea cel puțin o rezervă de un pat cu grup sanitar pentru cazurile care necesită izolare epidemiologică severă.

Secția ATI se va amplasa în imediata vecinătate a blocului operator, pe același nivel cu acesta.

### **Laborator de analize medicale**

În acest compartiment se centralizează activitățile de laborator necesare examinării produselor biologice umane pentru o cât mai corectă apreciere a stării de sănătate sau a stadiului de îmbolnăvire a pacienților. Laboratorul deservește atât pacienții internați cât și pe cei ambulatori.

Laboratorul de analize medicale cuprinde următoarele compartimente:

1. compartimentul de recoltare directă a produselor biologice (pentru pacienții ambulatori), amplasat fie în cadrul laboratorului (în zona sa externă), fie în cadrul sectorului ambulator propriu-zis;
2. compartimentul de primire a produselor biologice recoltate în secțiile spitalului sau de la pacienții ambulatori, în care se efectuează distribuirea probelor la punctele de lucru, se asigură centralizarea, înregistrarea și eliberarea rezultatelor;
3. sectorul de examinări de laborator, cu compartimentele sale specializate:
  - biochimie,
  - hematologie,
  - citologie,
  - imunologie,
  - bacteriologie,
  - genetică,
  - inframicrobiologie etc.
4. spații anexe activităților de laborator (vestiare pentru personal, grupuri sanitare, depozite reactivi și sticlărie, camere aparate, spații pentru spălare veselă și sterilizare etc.

Întrucât tehnicile de laborator evaluează rapid, spațiile laboratorului de analize medicale trebuie soluționate în sistem flexibil, pentru a permite periodice reorganizări funcționale și re-echipări cu aparatură și instalații. Soluția recomandată este proiectarea de spații de lucru tipizate, cu distribuții de instalații și puncte de racord amplasate modulat în spațiu. Încăperile sectorului de examinări se vor alcătui prin înscrierea unor astfel de "module" spatio-funcționale (1-3 module în funcție de necesitate).

Aria unui modul tipizat va fi de: 22-25 mp.

Activitățile de laborator urmează un regim strict de securitate a muncii și protecție a personalului față de lucru cu substanțe nocive și periculoase. Principiul aplicat este separarea încăperilor cu activități periculoase și delimitarea locurilor de muncă în care operațiunile presupun degajări de noxe, prin crearea de boxe speciale sau nișe de laborator. Asemănător se protejează și activitățile sau operațiunile care necesită condiții speciale de desfășurare în ce privește mediul aseptice sau steril, ecranarea luminii, protecția față de vibrații etc. În cadrul laboratorului de analize medicale este necesară izolarea unui compartiment în care să se efectueze operațiunile cu potențial de contaminare (bacteriologie, virusologie, micologie, parazitologie). Acesta va avea un circuit strict delimitat de al celorlalte compartimente și va fi prevăzut cu anexe proprii pentru spălare, dezinfectare, sterilizare veselă și instrumentar, precum și pentru colectare - tratare deșeuri infectate. Încăperile laboratorului de analize vor fi ferite de insolare și vor avea condiții de iluminare uniformă a zonelor de lucru. Orientarea favorabilă pentru fronturile cu ferestre este nord, nord-est și nord-vest. În cazul în care nu se pot evita orientările nefavorabile, se vor lua măsuri speciale de protecție și ecranare a suprafețelor vitrate (geamuri termo absorbante, "brise-soleil").

Întregul laborator de analize medicale va fi soluționat în circuit închis pentru alți utilizatori decât personalul propriu. Accesul pacienților sau al personalului medical din spital este permis numai în spațiile amenajate ca atare din compartimentul

- cabine de recoltare și
- camera sau ghișeul pentru primire probe, ghișeul pentru eliberare rezultate.

Amplasarea laboratorului va permite legături directe cu serviciul de explorări funcționale și legături ușoare cu secțiile de spitalizare, sectorul ambulator, serviciul de urgență și compartimentul de spitalizare de o zi.

### **Serviciul (laboratorul) de explorări funcționale - Endoscopie gastrointestinală**

Cele două săli de endoscopie diagnostică și intervențională se grupează pe un circuit intern care, pe lângă cabinetele destinate examinării propriu-zise, mai cuprinde: încăperi de lucru pentru medici și personalul sanitar mediu, camere pentru pregătirea pacientului în vederea examinării, anexe sanitare și gospodărești, precum și eventualele spații tehnice aferente echipamentului medical. Pentru acest compartiment se prevăd spațiile de așteptare pentru pacienți cu grupurile sanitare respective, ghișeul de relații cu pacientul (informare, programare, eliberare rezultate).

Amplasarea serviciului de endoscopie gastrointestinală se va face în apropierea laboratorului de analize medicale. Se va asigura o legătură directă cu sectorul ambulator și cu compartimentul de spitalizare de o zi.

### **Serviciul de sterilizare**

Serviciul de sterilizare va avea circuit închis, cu acces unic dinspre circulațiile generale ale spitalului. Stația de sterilizare va avea 2 circuite separate (steril și murdar) și mai multe incinte, ce va deservi prin montcharge-uri clădirii.

În cadrul serviciului spațiile se sectorizează pe zone și se așează în flux:

- zona de activitate cu materiale ne-sterile, cuprinzând spațiile pentru primire, depozitare temporară, sortare, prelucrare primară, introducere în aparatele de sterilizare sau în camera de sterilizare;
- zona de sterilizare propriu-zisă sau "zona fierbinte";
- zona de activitate cu materiale sterile, cuprinzând spațiile pentru scoatere din zona fierbinte și răcire, sortare, depozitare, predare;
- sector anexe comune: birou evidență, depozit detergenți și tâlc, vestiar și grup sanitar cu duș pentru personal.

Între zona ne-sterilă și zona sterilă se impune o separație cât mai sigură a fluxului de persoane și materiale.

Prelucrarea primară a materialelor ne-sterile este diferențiată ca proceduri pentru diferitele categorii de materiale - instrumentar metalic, cauciucările, material moale - și se desfășoară în spații distincte (boxe, alveole, nișe).

Spațiile vor fi echipate cu fronturi de lucru adecvate pentru spălare, pregătire (confecționare) material moale, pudrare cu tâlc, așezare pe rastele sau în casolete, conform cu tehnologia impusă de tipul de aparatură de sterilizare utilizat.

“Zona fierbinte” poate fi alcătuită în două moduri:

- fie dintr-o cameră de sterilizare (eventual două, separând sterilizarea umedă de cea uscată), așezată pe linia fluxului între zona ne-sterilă și cea sterilă, în care se amplasează aparatele de sterilizare și mesele pentru descărcarea casoletelor,
- fie din chiar frontul alcătuit din aparatura de sterilizare înseriată, dacă se utilizează autoclave și echipamente cu dublu serviciu pentru a asigura separarea completă a circuitului nesteril de cel steril.

Sterilizarea materialelor se poate face conform normelor Ministerului Sănătății Publice, aparatura fiind diferențiată în funcție de agentul sterilizant.

Dimensionarea și organizarea stației de sterilizare se va face funcție de:

- numărul de paturi (capacitatea spitalului) și numărul sălilor de operații
- cantitatea materialului de sterilizat, pe categorii, determinată în dmc/pat/zi, corespunzător profilului spitalului,
- tipul și capacitatea aparatelor de sterilizare,
- durata unui ciclu de sterilizare pe fiecare tip de aparat.

Se prevede pentru fiecare categorie de aparate câte unul suplimentar care să preia efectuarea operațiunilor în caz de avariere a altora.

Serviciul de sterilizarea centrală se amplasează cât mai aproape de blocul operator și trebuie să aibă legături cât mai directe cu serviciul ATI, blocul de nașteri, serviciul de urgențe, secțiile medicale cu pături.



### **Anexe comune pentru personalul spitalului**

Pentru o parte a personalului medical mediu și ajutor, în apropierea zonei de acces a acestuia, se organizează grupuri de vestiare, separate pe sexe, prevăzute cu dușuri și grupuri sanitare.

În cazul organizării centralizate a vestiarelor, se recomandă segmentarea acestora pe unități modulare deservind max. 40-50 de persoane, diferențiate pentru diferitele categorii de personal medical (după funcția în spital și/sau după specificul serviciului).

Vestiarele pentru personalul tehnic și de întreținere, ca și cele pentru personalul din serviciile gospodărești, se recomandă a se amplasa în zona în care acesta își desfășoară activitatea.

Pentru personalul care ia masa în spital se va amenaja o cantină. Amplasarea acestuia se va face în vecinătatea oficiului de distribuție al blocului alimentar, fie la același nivel, fie la un nivel superior, legat prin ascensor pentru alimente și/sau scară interioară.

### **Depozit medical**

Spațiile pentru depozitarea materialelor sanitare trebuie amenajate în funcție de volumul acestora:

- spațiul pentru depozitat materiale sanitare cu volum mic;
- spațiul pentru depozitat dezinfectanți;
- spațiul pentru depozitat materiale sanitare cu volum mare;
- zonă de eliberat materiale sanitare;
- zonă de recepționat materiale sanitare prevăzută cu rampă de descărcare;
- vestiar personal;
- birou gestionar;
- boxă de curățenie;
- circulații orizontale și verticale:

### **Depozit materiale și echipamente**

Spațiile necesare pentru depozitarea echipamentelor și materialelor:

- spațiu pentru depozitat rechizite, tipizate;
- spațiu pentru depozitat lenjerie și uniforme medicale;
- spațiu pentru depozitat materiale voluminoase;
- spațiu pentru depozitat materiale (hârtie prosop, igienică etc.);
- zonă de eliberat echipamente și materiale;
- zonă de recepționat echipamente și materiale prevăzută cu rampă de descărcare
- vestiar personal;
- birou gestionar;
- boxă de curățenie;
- circulații orizontale și verticale.

### **Arhivă documente medicale**

Arhivarea documentelor se va face și digital și va fi încărcată pe servere - arhivă servere - a se dimensiona de către proiectant.

**c) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;**

### **Siguranța cu privire la circulația pedestră**

Implică la protecția utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul desfășurării activității, sau deplasării pedestre atât în interiorul clădirii (pe orizontală și verticală) cât și în exteriorul clădirii (spațiul public din imediata vecinătate și încântă clădirii).

### **Siguranța cu privire la circulația exterioară clădirii**

Circulația în cadrul incintei

- circulația carosabilă se va rezolva separat de cea pietonală.

- Carosabilele de acces la intrarea principală, la parcaje și la intrarea serviciului de urgență, vor fi prevăzute cu trotuare (pavate, înălțate fața de carosabil, având bordură teșită).
- pentru accesul de urgență se va prevedea alee carosabilă distinctă (inclusiv pietonală) cât mai scurtă și liberă de orice obstacol.
- denivelările de pe traseele de circulații (carosabilă și pietonală) mai mari de 2.5 cm, vor fi preluate prin pante de max.8%.
- locurile periculoase din punct de vedere al circulației, vor fi asigurate împotriva accidentării și vor fi semnalizate vizibil.
- pe traseele de circulație din jurul clădirilor, la ieșirea din clădire, în zonele cu potențial de accidentare, precum și la punctele de alimentare cu apă vor fi prevăzute instalații de iluminate.

### **Siguranța cu privire la accese**

Accesele în incintă vor fi strict limitate ca număr și cu posibilitate de control, în vederea asigurării condițiilor speciale de igienă, intimitate și liniște, corespunzătoare specificului spitalicesc.

Se recomandă închiderea perimetrală a incintei și practicarea unui acces unic controlat.

**Accesele în clădire se vor diferenția în funcție de următoarele criterii de:**

#### **Igienă și asepsie**

- accese curate (sector urgență)
- accese neutre (personal medical, pacienți, vizitatori, aparținători)
- accese murdare (stații și centrale termice, ateliere și depozite gospodărești, platformă deșeuri)

#### **Tipul de intervenție medicală**

- acces urgențe (asigurat cu spațiu de intrare acoperit și închis lateral parțial - pentru descărcare ambulanțe)

#### **Categoriile de utilizatori**

Accese persoane – bolnavi:

- personal medical și paramedical
- vizitatori, aparținători

Accese produse - produse farmaceutice și de uz medical

- echipamente și materiale de întreținere
- deșeuri

#### **Condiții de conformare**

- accesul unic în incintă va avea porți distincte pentru pietoni și autovehicule.
- dimensionarea acceselor în clădiri se va face ținându-se cont atât de necesitățile procesului medical cât și de cele privind evacuarea în caz de incendiu, alegându-se ca soluție cea mai severă.
- accesele în clădire pentru bolnavii ce nu se pot deplasa singuri se vor rezolva cu uși în două canate, fără praguri având lățimea liberă:
  - l = min. 1,10 m (targă, cărucior)
  - l = min. 1,40 m (brancardă cu aparatură atașată)
- podestele de intrare în clădiri vor avea dimensiunea:
  - min. 1,50 x 1,50 m (pentru relații complete cărucior handicapat)
- accesul pe podestul de intrare se va asigura inclusiv prin intermediul unei rampe cu:
  - l = min. 1,20 m liber
  - pantă - max. 8 %
- accesul la urgență, carosabilul pentru autosalvări va fi rezolvat încât să fie adus la cota pardoselii interioare (denivelările vor fi preluate prin pante de max. 8 %).
- accesele în holuri și săli de așteptare vor fi prevăzute cu Windfanguri.

- accesele pentru servicii tehnice și aprovizionare se vor dimensiona de la caz la caz, funcție de cerințele tehnologice.

### **Dimensionarea căilor de circulație**

Căile de circulație în încăperile în care se desfășoară diverse activități se dimensionează în funcție de necesitățile funcționale, de prescripții tehnologice privind aparatura și echipamentele, de tipul și gabaritele mijloacelor de transport, de modul de mobilare, de numărul și categoriile de utilizatori.

Lățimea liberă a spațiilor de circulație în salonul de bolnavi va asigura: accesul cu targa până la patul bolnavului (paralel cu acesta) deplasarea cu scaunul pe roțile (pentru minim unul din paturi), manevrarea și scoaterea din salon a patului (cu roți și fără roți).

Lățimea coridoarelor se va stabili în funcție de destinația acestora, respectiv funcție de categoria utilizatorilor, fluxurile de persoane și materiale, mijloace de transport, modul de soluționare a zonelor de staționare și așteptare, determinant fiind criteriul cel mai sever.

- lățimea liberă a coridoarelor principale în unitățile de îngrijire diagnostic și tratament va fi:
  - min. 2,20 m - transport targă
  - min. 2,40 m - transport pat cu roțile
- lățimea liberă a coridoarelor cu zone de așteptare de-a lungul pereților va fi:
  - min. 2,40 m - așteptare pe o latură
  - min. 3,50 m - așteptare pe două laturi
- lățimea liberă a coridoarelor ce constituie și căi de evacuare va fi stabilită și funcție de prevederile normativului de protecție contra incendiilor.

*Se recomandă ca zonele de așteptare pentru pacienți să fie soluționate în buzunare laterale traseului de circulație propriu-zisă, pe cât posibil luminate natural, asigurându-se astfel și iluminarea coridorului.*

*Zonele de așteptare pentru bolnavii grav se vor amplasa în spații închise față de coridor și față de celelalte zone de așteptare.*

Înălțimea liberă a încăperilor va fi stabilită funcție de cubajul de aer necesar, condiționările tehnologice (gabariți, aparatură, trasee, instalații) precum și asigurarea iluminatului natural în profunzimea încăperilor, dar:

- min. 2,40 m - pe căile de circulație principale;
- min. 2,80 m - în saloanele de bolnavi și toate celelalte spații în care se desfășoară activități medicale.

Gabaritele ușilor se stabilesc în funcție de destinația încăperii respectiv funcție de categoriile de utilizatori, gabaritele aparaturii, utilajelor și mobilierului, tipul mijloacelor de transport, precum și funcție de poziția ușii în sistemul căilor de evacuare.

- înălțimea liberă a ușilor curente va fi:
  - min. 2,04 m
- lățimea liberă a ușilor va fi:
  - min. 1,05 m - la saloane bolnavi;
  - min. 1,40 m - la săli operații și trasee pe care se deplasează bolnavi pe targă;
  - min. 0,90 m - la spațiile de diagnostic - tratament;
  - min. 0,70 m - la grupuri sanitare pentru pacienți valizi;
  - min. 0,80 m - la grupuri sanitare pentru persoane handicapate.
- pe căile de evacuare, dimensiunile ușilor se vor stabili conform normativului de protecție contra incendiilor.

Condiții de rezolvare a ușilor

- pe traseele de circulație ale pacienților ușile vor fi vizibile, având înscrisuri privind destinația încăperilor, vor avea sisteme de acționare simple, fără risc de blocare și nu vor avea praguri;

- prin modul de amplasare sau sensul de deschidere, ușile nu vor limita sau împiedica circulația, nu vor lovi persoanele care circulă sau își desfășoară activitatea, nu se vor ciocni între ele la deschiderea consecutivă.
- ușile batante precum și ușile amplasate transversal pe traseele de circulație vor avea geam la înălțimea corespunzătoare ochilor.

Nu se recomandă uși cu geam pe toată înălțimea pe traseele de circulație a pacienților pe targă sau în scaun rulant. În cazul în care se utilizează astfel de uși, partea inferioară a acestora se va proteja cu bare sau grile.

- ușile amplasate pe căile de evacuare și adiacent acestora sau cele care închid spații cu pericol de incendiu sau explozie vor respecta prevederile din normativul de protecție contra incendiului.
- ușile care închid încăperi în care se utilizează surse de radiații se vor ecrana corespunzător și vor purta marcaje sau semnalizări de atenționare (conform cu prevederile „Normativului republican de lucru cu radiații nucleare”).
- ușile care închid spații în care se lucrează cu substanțe ce degajă noxe, vor avea prevăzute sisteme de etanșare și vor purta marcaje de atenționare sau de interzicere a accesului, după caz;
- ușile culisante sau componentele culisante ale ghișeelor de relații cu publicul (pacienții) vor fi asigurate împotriva ieșirii din ghidaje.

Condiții de rezolvare a pardoselilor

- să aibă suprafața plană, netedă dar antiderapantă;
- să fie la același nivel pe tot etajul; eventualele denivelări survenite din cerințe tehnologice proprii unor servicii se vor prelua prin pante de maxim 8%;
- să fie realizate din materiale rezistente la uzură, care nu produc: praf și scame prin erodare, care nu se deformează sub acțiunea greutateilor sau șocurilor mecanice și ale căror îmbinări sau rosturi de montaj nu creează pericol de agățare sau împiedicare;
- să fie lavabile (hidrofuge) ușor de întreținut, să permită realizarea de reparații în mod rapid, simplu, comod;
- să fie aseptice și să nu rețină praful în încăperile în care se cer condiții de igienă și aseptie mai severe.
- să nu producă scântei la lovire și să nu aibă potențial de încărcare electrostatică în încăperi în care se pot produce amestecuri explozibile în aer;
- să fie rezistente la acțiuni chimice ale substanțelor utilizate în spital (dezinfecțanți, reactivi, medicamente, chimicale de laborator);
- să fie incombustibile în încăperile în care se lucrează cu flacără liberă, materiale incandescente sau cu temperatură ridicată;
- să fie prevăzute cu pante de scurgere și sifoane în încăperile unde tipul de activitate presupune acumulări de apă pe pardoseală;
- să aibă coeficient de conductibilitate termică și electrică scăzut.

Condiții de rezolvare a pereților

- pereții laterali căilor de circulație vor fi plani, netezi (fără asperități și profile ornamentale); nu se vor prezenta bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire;
- se vor evita soluțiile constructive care induc deplanări (grinzi secundare, stâlpi și sămburi ieșiți din planul pereților);
- se vor evita ghene de instalații ieșite din planul pereților;
- suprafețele vitrate vor fi rezolvate prin pană la înălțimea de cca. 1.00 m (din materiale rezistente la lovire).

Siguranța cu privire la schimbare de nivel:

Condiții de rezolvare

- diferențele de nivel sub 3 trepte vor fi rezolvate prin plan înclinat, cu pante de max. 8%.

Măsuri de protecție

- la denivelări mai mari de 0,30 m se prevăd balustrade (parapete) de protecție, alcătuite conform STAS 6131.
  - înălțimea curentă  $h = 0,90$  m;
- ferestrele fără parapet sau cu parapet sub 0,90 m și ușile - ferestre aflate la mai mult de 0,50 m față de sol, vor fi asigurate cu balustrade de protecție conform prevederilor STAS 6131 („h” recomandat = 1,00 m);
- ferestrele de la pediatrie și neuropsihiatrie vor fi prevăzute cu grile sau alte sisteme de protecție.

Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe

Condiții de rezolvare

- dimensiuni trepte și contratrepte:
  - $h = \text{max. } 16,5$  cm;
  - $l = \text{min. } 28$  cm, cu condiția:  
 $2h + l = 62 - 64$  cm;
- lățime rampă scară și podește (pe traseele bolnavilor):
  - în general  $l = \text{min } 1,20$  m (impus de necesități persoane handicapate cu dificultăți de mers);  
pentru transportul persoanelor cu targa:
    - scări  $l = \text{min. } 1,40$  cm;
    - podește  $l = \text{min. } 2,20$  m;
- treptele vor fi astfel conformate încât să nu existe pericol de accidentare prin agățare cu vârful piciorului;
- finisajul scărilor va fi realizat din materiale antiderapante
- toate treptele unei scări vor avea aceleași dimensiuni;
- înălțimea liberă de trecere, de la nasul treptei pe linia de flux și înălțimea liberă de trecere pe sub scară:
  - $h = \text{min. } 2.40$  m;
- nu se vor utiliza scări cu trepte balansate pe căile de evacuare.

Măsuri de protecție

- scările vor avea mâna curentă (fixată pe parapet sau pe perete) pe o singură parte, în cazul rampelor cu 1 - 3 fluxuri și pe ambele părți în cazul celor mai late.
- spre partea liberă a rampei sau podeștului, scările vor fi prevăzute cu balustradă având  $h$  curent - 0,90 m (și conform prevederi STAS 6131);
- balustrada trebuie astfel alcătuită încât să nu permită căderea sau trecerea copiilor dintr-o parte în alta (cazul secției de pediatrie).
- fără elemente orizontale sau elemente decorative cu potențial de cățărare (între 0,12 și 0,60 m de la partea inferioară);
- cu distanța între montanți max. 10 cm;
- mâna curentă va fi astfel conformată încât să fie ușor cuprinsă cu mâna ( $\varnothing_{\text{max}} 4-5$  cm) și să nu prezinte nici un risc de agățare sau rănire;
- scările vor fi corespunzător luminate, fără a produce fenomenul de orbire.

**Siguranța cu privire la iluminarea artificială**

Iluminare medie pentru iluminatul de siguranță

- pentru continuarea lucrului

în general - 10% din iluminatul normal;  
în încăperile blocului operator - 80% din iluminatul normal;  
la câmpul de operație - egal cu iluminatul normal.

- pentru evacuare  
min. 2 lx;
- pentru zona supraveghere în timpul nopții (în zona patului)  
min. 5 lx - încăperi adulți;  
min. 20 lx - salon sugari, nou născuți;
- pentru veghe (orientare)
- cabinet consultații, tratamente intensive  
min. 2 lx.

Iluminarea medie pentru iluminatul normal pe căile de circulație orizontală și verticală

- holuri, coridoare, scări:  
200 lx - ziua;  
50 lx - noaptea;
- holurile și coridoarele din blocul operator:  
300 lx - ziua;  
100 lx - noaptea;

### **Asigurarea iluminatului natural**

#### **Raport arie ferestre – arie pardoseli**

- săli operație, naștere, laboratoare tratamente, pansamente 1/3 – 1/4
- saloane alăptare, farmacii, saloane sugari, nou-născuți 1/4 – 1/5
- cabinete consultații, saloane bolnavi 1/4 – 1/6
- spații de lucru, pregătire sterilizare, bucătării, spălătorii 1/5 – 1/8
- camere și săli de așteptare, cameră gardă personal, tratament Röntgen, fizioterapie 1/6 – 1/7

### **Siguranța cu privire la deplasarea ascensoarelor pentru spitale**

Condiții de conformare și funcționare

- a) dimensiunile cabinei vor fi:
  - min. 2,20 m lățime
  - min. 2,70 m adâncime
- b) dimensiunile ușilor vor fi:
  - min. 1,40 m lățime liberă
  - min. 2,05 înălțime liberă .
- c) ușile vor fi glisate cu deschidere - închidere automată
- d) dimensiunile platformei de acces în fața ascensorului vor fi:
  - min. 2,50 x 3,30 - grupare pe un front
  - min. 2,50 x 540 - grupare pe două fronturi
- e) viteza de deplasare va fi:
  - max. 0,5 m/sec
- f) diferența de nivel între cabină și palier va fi:
  - max. 2,5 cm
- g) finisajul cabinei va fi rezistent la șocuri, ușor de spălat și dezinfectat și nu va prezenta muchii tăioase, proeminente sau profile ce pot constitui o potențială sursă de rănire.

Măsuri de protecție

- la interiorul cabinei se va prevedea o mână curentă de protecție la  $h = 0.90$  m

- pentru caz de urgență va fi prevăzut buton de alarmare și iluminat de siguranță.

Siguranța cu privire la deplasarea cu ascensoarele de persoane (inclusiv persoane handicapate)

Se vor respecta prevederile normativului cu următoarele precizări suplimentare pentru persoane handicapate:

- a) platforma de acces din fața ascensorului va fi de:
  - min. 1,50 x 2,40 m - ascensoare grupate pe un front
  - min. 1.50 x 3,30 m - ascensoare grupate pe două fronturi
- b) butoanele de acționare vor fi prevăzute la h max. = 1,20 m

#### **Nivel de echipare:**

Se propune echiparea clădirii cu următoarele tipuri de instalații:

**Instalații sanitare și de canalizare adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificațiilor lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):**

- instalații sanitare și de canalizare uzuală;
- Instalații de apă sterile;
- Instalații de stingere incendiu: hidranți interior și exterior, instalație de stingere cu sprinklere;
- Stație de epurare;
- Rezervoare de apă;

**Instalații de ventilare și climatizare adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificațiilor lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):**

- Instalații de climatizare (încălzire și răcire);
- Instalații de ventilații;
- Instalații de desfumare;

**Instalații electrice de curenți tari adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificațiilor lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):**

- TE pe fiecare secție și pe încăperi, acolo unde este cazul (ex. Bloc operator)
- Sistem UPS
- Platformă pentru generatoare electrice
- Rețea de împământare

**Instalații electrice de curenți slabi adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificațiilor lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):**

- Sistem alarmare asistență
- Sistem voce date
- Sistem de control acces
- Sistem de supraveghere video
- Sistem audio pentru fiecare încăpere
- Sistem detecție și alarmare incendiu
- BMS

**Instalații de gaze medicinale adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificațiilor lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):**

- Oxigen medical
- Aer comprimat medical – 4 bar
- Vaccum medicinal
- Argon
- Dioxid de carbon medical

## **Instalații gaze naturale (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare)**

### **Digitalizarea întregului corp de clădire**

Întreg corp de clădire va fi dotat cu un sistem de automatizare, monitorizare și control al instalațiilor, pentru eficientizarea funcționării lor și reducerea costurilor de consum sau mentenanță. Soluțiile propuse vor lua în calcul nevoia de eficientizare energetică, având în vedere faptul că spațiile medicale sunt mari consumatoare de energie.

### **Condiții de rezolvare a pardoselilor**

- să aibă suprafața plană, netedă dar antiderapantă;
- să fie la același nivel pe tot etajul; eventualele denivelări survenite din cerințe tehnologice proprii unor servicii se vor prelua prin pante de maxim 8%;
- să fie realizate din materiale rezistente la uzură, care nu produc: praf și scame prin erodare, care nu se deformează sub acțiunea greutateașilor sau șocurilor mecanice și ale căror îmbinări sau rosturi de montaj nu creează pericol de agățare sau împiedicare;
- să fie lavabile (hidrofuge) ușor de întreținut, să permită realizarea de reparații în mod rapid, simplu, comod;
- să fie aseptice și să nu rețină praful în încăperile în care se cer condiții de igienă și asepție mai severe.
- să nu producă scântei la lovire și să nu aibă potențial de încărcare electrostatică în încăperi în care se pot produce amestecuri explozibile în aer;
- să fie rezistente la acțiuni chimice ale substanțelor utilizate în spital (dezinfecțanți, reactivi, medicamente, chimicale de laborator);
- să fie incombustibile în încăperile în care se lucrează cu flacără liberă, materiale incandescente sau cu temperatură ridicată;
- să fie prevăzute cu pante de scurgere și sifoane în încăperile unde tipul de activitate presupune acumulări de apă pe pardoseală;
- să aibă coeficient de conductibilitate termică și electrică scăzut.

### **Condiții de rezolvare a pereților**

- pereții laterali căilor de circulație vor fi plani, netezi (fără asperități și profile ornamentale); nu se vor prezenta bavuri, muchii tăioase sau alte surse de rănire;
- se vor evita soluțiile constructive care induc deplanări (grinzi secundare, stâlpi și sămburi ieșiți din planul pereților);
- se vor evita ghene de instalații ieșite din planul pereților;
- suprafețele vitrate vor fi rezolvate prin pană la înălțimea de cca. 1.00 m (din materiale rezistente la lovire).

### **Dotări**

Clădirea se va dota cu echipamente cu specific medical. Toate echipamentele vor avea tehnologie de ultimă generație.

La proiectarea spitalului se vor lua în considerare toate exigențele tehnice impuse de normativele în vigoare privind protecția mediului.

Numărul estimate de utilizatori se va stabili la faza studiu de fezabilitate.

Conform Eurocod-ului SR EN 1990-2004, Bazele proiectării, Tabelul 2.1 – Categoriile de durate de viață pentru Proiectare, durata de viață pentru o clădire excepțională, cele din clasa de importanță este de 100 de ani.

Organizarea spațial-funcțională a spitalului în ansamblu, ca și cea a fiecăruia din sectoarele și compartimentele componente, se va face ținând seama de:



- categoriile de utilizatori,
- specificul activităților,
- condiționări tehnologice impuse de aparatura medicală și echipamentele (instalațiile) utilizate,
- criterii de igienă și asepsie

**Soluția de proiectare propusă va ține cont de:**

**Standarde de calitate și proiectare actualizate, internaționale**

- distanțe mici între secții și departamente ce necesită colaborare;
- circulații orizontale și verticale facile și rapide, corect dimensionate pentru funcțiunile deservite;
- organizarea fluxurilor medicale respectând normele în vigoare și tendințele internaționale actuale;
- coerența traseului pacientului în spital.

**Optimizarea costurilor construcției:**

- integrarea cercetării și inovației în procesul de proiectare și utilizare;
- flexibilitatea, sustenabilitatea și eficiența spitalului;
- exploatarea tuturor tehnologiilor posibile pentru identificarea soluțiilor eficiente;
- standardizarea;
- reducerea costurilor de exploatare prin soluțiile de proiectare alese.

**Design integrat și participativ:**

- implicarea personalului medical, administrativ și tehnic în soluționarea problemelor și găsirea soluțiilor;
- funcționalitatea spațiilor realizată împreună cu utilizatorul final (personalul medical sau tehnic).

**Umanizarea spitalelor**

- promovarea stării de bine și de sănătate în cadrul spațiilor proiectate;
- atmosferă plăcută și agreabilă pentru personalul medical;
- umanizarea spațiilor medicale.

**Relații funcționale**

Se vor respecta standardele naționale și internaționale în ceea ce privește organizarea fluxurilor medicale, de materiale, pacienților și personalului medical.

Se vor respecta regulamentele de urbanism impuse și legislația în vigoare în ceea ce privește protecția mediului.

În vederea optimizării actului medical, schema funcțională propusă pentru fiecare secție se va supune avizării de către medicul șef al secției.

**5. CERINTE PENTRU ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI FAZĂ SF, PRECUM ȘI ÎNTOCMIREA DOCUMENTAȚIILOR COMPLETE NECESARE DEPUNERII, OBTINERII ȘI PREDĂRII CĂTRE BENEFICIAR A TUTUROR AVIZELOR, ACORDURILOR SAU AUTORIZAȚIILOR**

Obiectul achiziției: servicii de elaborare a *documentației tehnico-economice fază SF (inclusiv studii de teren - geotehnic, topografic, expertiză tehnică, analiză cost-beneficiu, studiu de însorire, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată etc.) precum și întocmirea documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor pentru obiectivul de investiție “Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța”, în*

vederea realizării cu succes a proiectului, din punct de vedere al parametrilor timp, cost, calitate și siguranță și în conformitate cu legislația, standardele și reglementările tehnice în vigoare.

**Din cadrul documentației tehnico-economice solicitate nu trebuie să lipsească:**

- documentația tehnico – economică trebuie să respecte structura Părții Scrise și Părților Desenate conform prevederilor din HG nr. 907/ 2016 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 (Anexele 4 și 5- SF, Anexele 6,7 și 8 – Metodologia privind elaborarea devizului general și a devizului pe obiect, Anexa 9 - Conținutul-cadru al proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, conținutul-cadru al proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare, precum și conținutul-cadru al proiectului de organizare a execuției lucrărilor);
- documentația tehnico-economică elaborată conform HG 907/2016 va cuprinde cel puțin următoarele documente anexă: expertiza tehnică, analiza cost-beneficiu, ridicare/ studiu topografic în sistem STEREO 70 vizat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară, studiu geotehnic verificat Af, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată, studiu privind protecția contra radiațiilor, documentații tehnice necesare obținerii avizelor și acordurilor solicitate prin certificatul de urbanism, etc.
- documentația tehnico – economică trebuie să respecte în totalitate indicațiile Certificatului de Urbanism nr. 2208/19.07.2021; prin urmare, pe lângă faptul că documentația la faza SF va fi elaborată respectând prevederile HG nr. 907/ 2016, se vor furniza toate studiile indicate la punctul *d.4) studii de specialitate*;
- de asemenea, având în vedere că Certificatul de Urbanism nr. 2208/19.07.2021 prevede în cadrul secțiunii 3. REGIMUL TEHNIC – ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR următoarea mențiune „*aspectul clădirilor va exprima funcțiunea, se va înscrie în caracterul zonei și va ține seama de vecinătăți; aspectul exterior al noilor construcții va fi atent analizat în cadrul unor documentații de tip PUD însoțite de studii de impact vizual, înainte de acordarea AC*”, **proiectantul, de la faza SF, va trebui să anticipeze soluții din punct de vedere urbanistic și astfel să solicite un aviz de principiu / aviz consultativ pentru faza PUD (Plan Urbanistic de Detaliu).**

**Documentația\* trebuie să respecte principiile din domeniul dezvoltării durabile, egalității de gen, de șanse, nediscriminare și accesibilitate prevăzute în legislația națională și comunitară:**

- proiectul va prevedea crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii/ echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilități;
- proiectul trebuie să respecte prevederile normativelor în vigoare privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- orice resursă trebuie folosită eficient (apă, aer, lumină etc) în conformitate cu normativele și certificările în vigoare;
- proiectantul se va asigura că, din punct de vedere tehnologic, noul obiectiv de investiții va respecta standardele de eficiență energetică în conformitate cu normele și reglementările naționale și europene în vigoare;
- proiectul trebuie să prevadă măsuri de colectare selectivă a deșeurilor în vederea reciclării componentelor pe categorii selectate;
- proiectul trebuie să aplice normele tehnice aferente, din perspectiva diverselor riscuri naturale;
- proiectul trebuie să descrie modul în care a fost analizată expunerea la diverse riscuri și cum s-a reflectat în selectarea opțiunilor investiției.

**\*Notă: Documentația trebuie să respecte criteriile de reziliență asimilate prin Planul Național de Relansare și Reziliență (PNRR).**

**Calitatea/ coerența documentației tehnico-economice SF trebuie să respecte:**

- Părțile scrise să cuprindă foaia de capăt în care sunt prezentate:
  - denumirea proiectului (titlul);
  - denumirea obiectivului;
  - numele proprietarului/ beneficiarului/ deținătorului imobilului, cu orice titlu, indiferent de regimul juridic al acestuia;
  - datele proiectantului;
  - numărul proiectului/ contractului/ anul;
  - faza de proiectare;
  - data elaborării proiectului.
- Partea scrisă să conțină lista cu semnături ale reprezentantului legal și a întregului colectiv de elaborare, numele și coordonatele proiectantului general, ale șefului de proiect (arhitect specialist/ expert atestat MDRAP/ arhitect cu drept de semnătură atestat OAR), ale proiectanților de specialitate, cu precizarea numelui, profesiei calității/ responsabilității pe care le-au avut la elaborarea documentației;
- documentația tehnico-economică SF trebuie să cuprindă:
  - a) concluziile privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat;
  - b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung): scenarii propuse (minimum două); scenariul recomandat de către elaborator; avantajele scenariului recomandat;
  - c) studiile de teren trebuie să cuprindă: studiu topografic (planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național); studiu geotehnic (planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări); alte studii de specialitate necesare, după caz;
  - d) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;
  - e) situația existentă a utilităților și analiza de consum: necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării; soluții tehnice de asigurare cu utilități;
  - f) concluziile evaluării impactului asupra mediului;
  - g) graficul de realizare a investiției;
- trebuie să existe planșe pentru toate obiectele de investiție, pentru toate specialitățile, inclusiv referitoare la:
  - 1. plan de amplasare în zonă (1:25000 -1:5000);
  - 2. plan general (1:2000 -1:500);
  - 3. planuri și secțiuni generale de arhitectură, rezistență, instalații, sistematizare verticală, amenajare peisajeră, design interior, după caz, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;
  - 4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, etc., după caz, planșe de releveu, care să prezinte evoluția în timp și/ sau situația la momentul elaborării SF;
    - Să fie obținute avizele pentru devierile de rețele necesare de la proprietarii/ operatorii lor, dacă este cazul;
    - Să existe specificații și descrieri tehnice pentru organizarea de șantier cu descrierea sumară, demolări, devieri de rețele, căi de acces provizorii, alimentare cu apă, energie electrică, termică, telecomunicații;

- Soluțiile prezentate în documentația tehnico-economică sunt coerente și corelate, în documentele specifice, din perspective îndeplinirii cerințelor fundamentale, aplicabile conform legii 10/ 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Piesele scrise trebuie corelate și respectă concluziile din studiile de teren, etc. Părțile desenate trebuie să fie complete și să corespundă cu părțile scrise. Documentația tehnico-economică trebuie să prezinte informații privind indentificarea scenariilor/ opțiunilor tehnico – economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora conform HG 907/ 2016;
- Devizele (general și pe obiecte) estimative trebuie să fie clare, complete, realiste, strâns corelate între ele și în conformitate cu legislația în vigoare. Devizele trebuie să fie corelate cu piesele desenate. Eșalonarea costurilor trebuie corelată cu graficul de realizare a investiției;
- Soluția tehnică propusă prin proiect trebuie să răspundă în totalitate scopului/ obiectivelor acestuia;
- Trebuie descrise ipotezele de lucru și modul în care a fost realizată evaluarea alternativelor optime selectate. Trebuie realizată analiza și selecția variantei optime;
- Situația actuală/ existentă a obiectivului de investiții trebuie să fie detaliată și completă. Trebuie să existe o corelare între amplasamentul investiției cu privire la prevederile din documentația tehnico-economică (diferitele faze ale acesteia);
- Documentația tehnico-economică respectă studiile, analizele, rapoartele de specialitate necesare fundamentării diferitelor tipuri de intervenții.

**Documentațiile tehnico-economice trebuie să respecte prevederile HG 907/ 2016.**

**În documentația tehnică se va preciza explicit necesitatea / obligativitatea utilizării de produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate / declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile, astfel cum au fost ele impuse prin memoriile tehnice și caietele de sarcini / specificațiile tehnice.**

**Proiectantul trebuie să identifice riscuri și mecanisme de gestionare în execuția de lucrări. Proiectantul trebuie să respecte elementele de arhitectură ale complexului (materiale, culori etc).**

**Proiectantul are obligația întocmirii documentației tehnico-economice și depunerii acesteia la avizatori în numele beneficiarului, Consiliul Județean Constanța, la solicitarea acestuia. Documentația elaborată pentru obținerea avizelor trebuie să respecte reglementările, normele și cerințele tuturor avizatorilor prevăzuți în Certificatul de Urbanism.**

**După semnarea contractului de prestări servicii, operatorul economic va actualiza, dacă va fi cazul, Nota Conceptuală și Tema de proiectare.**

**Proiectantul are obligația previzionării sumelor necesare asigurării de racorduri și bransamente și a introducerii acestora în devizul general. Orice modificări ale documentației și / sau orice cheltuieli neprevăzute vor fi suportate în integralitate de proiectant.**

**Proiectantul are obligația de a asigura suport în vederea completării, suplimentării, revizuirii documentației, precum și a transmiterii de date / informații suplimentare în cazul unor solicitări de clarificări în perioada de evaluare a proiectului.**

**Proiectantul are libertatea de concept, cu condiția de a se încadra armonios în structura construită și cea naturală deja existentă (inclusiv prin prezentarea anticipată a variantelor arhitecturale propuse).**

**Proiectantul are obligația să colaboreze cu beneficiarul (Consiliul Județean Constanța), cu instituția subordonată – Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf Apostol Andrei Constanța și, după caz, cu proiectantul altor obiective investiționale pe care SCJU Apostol Andrei le are în vedere în aceeași zonă pe parcursul realizării lucrării (de exemplu, corp nou – Pediatrie, corp nou – Urgențe / Traumatologie etc.) astfel încât soluția să fie una integrată zonei arhitecturale în cauză.**

Proiectantul trebuie să răspundă cu promptitudine solicitărilor beneficiarului, exprimate atât prin corespondență interinstituțională sau telefonică, inclusiv prin participarea, anterior avizării de către Comisia Tehnico-Economică (CTE) la o ședință de progres cu prezentarea variantei conceptuale.

De asemenea, proiectantul se va asigura că, anterior supunerii avizării documentației tehnico-economice de către Comisia Tehnico-Economică din cadrul Consiliului Județean Constanța, acesta va obține acordul scris (exprimat printr-un document distinct) al managementului Spitalului Clinic Județean de Urgență Sf Apostol Andrei Constanța asupra soluției propuse.

Totodată, proiectantul are libertatea de a decide în ceea ce privește alte soluții tehnice care îmbunătățesc funcționalitatea obiectivului investițional, serviciile oferite și capacitățile tehnice.

Proiectantul se va asigura că va adopta cele mai optime soluții din punct de vedere. Soluția finală îi aparține Proiectantului în cadrul libertății de concept împreună cu obligația de a obține toate avizele și acordurile necesare derulării lucrării în bune condiții. Proiectantul se va asigura că soluțiile tehnice propuse vor avea funcționabilitate deplină și că la final beneficiarul va obține toate autorizările și certificările necesare funcționării obiectivului propus.

Proiectantul, prin toate lucrările propuse în cadrul documentației tehnico-economice elaborate, se va asigura că beneficiarul nu va întâmpina dificultăți în obținerea la final a Autorizației de Funcționare pentru acest obiectiv de investiții.

În cadrul documentației tehnico-economice se va preciza contribuția proiectului la dezvoltarea locală/județeană / regională, impactul economic preconizat precum și concordanța cu documentele strategice.

*Elaboratorul documentației tehnico-economice trebuie să se asigure că, la momentul predării către beneficiar, documentația va purta certificările necesare asupra unui obiectiv investițional de acest tip (de exemplu, prin utilizarea unei structuri organizatorice care să cuprindă cel puțin următorii specialiști – lista nu este nici exhaustivă dar nici limitativă: arhitect cu drept de semnătura, inginer construcții civile, inginer / specialist instalații electrice, inginer instalații sanitare, inginer instalații termice etc.).*

În executarea contractului se vor respecta toate prevederile legale aplicabile.

La întocmirea ofertei se vor lua în calcul orice activități și/sau lucrări (neincluse în prezenta documentație) considerate de către ofertant ca fiind necesare în vederea realizării unei lucrări de calitate, complete și conforme cu legislația în vigoare, fără costuri suplimentare.

Contractantul va asigura documentarea corespunzătoare și executarea tuturor schimbărilor (modificărilor) solicitate de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului.

Ofertantul câștigător este direct răspunzător de soluția propusă și garantează aplicabilitatea și conformitatea acesteia cu legislația, normativele, standardele și reglementările tehnice în vigoare privind proiectarea și execuția construcțiilor, inclusiv cele referitoare la securitate, sănătate în muncă și protecția mediului.

**Totodată în cadrul documentației tehnico-economice, lucrările trebuie să respecte valoarea de 13.500.000 de euro fără TVA, valoarea finală fiind însă stabilită prin documentația tehnico-economică.**

**Notă:**

Toate drepturile de proprietate intelectuală, industrială și de altă natură asupra documentației de proiectare elaborate de către Contractant vor aparține/se transferă integral Beneficiarului.

Plata taxelor pentru timbru arhitectural și pentru obținerea avizelor/acordurilor solicitate prin certificatul de urbanism va fi suportată de Beneficiar - Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța - prin Consiliul Județean Constanța.

**După caz, în situația în care proiectantul apreciază necesar conform legii, proiectul va fi verificat de verificator tehnici atestați – prin grija beneficiarului (achiziție distinctă) – pe domenii/subdomenii și specialități, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor pentru toate**

**cerințele ce se impun, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 (republicată) privind calitatea în construcții.**

Verificatorul de proiect atestat nu poate verifica și ștampila proiectele întocmite de el, proiectele la a căror elaborare a participat sau proiectele pentru care, în calitate de expert tehnic atestat, a elaborat raportul de expertiză tehnică, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 (republicată) privind calitatea în construcții.

## **6. DURATA DE PRESTARE A SERVICIILOR**

Contractul de achiziție publică intră în vigoare după data semnării și înregistrării acestuia de către ambele părți (după constituirea garanției de bună execuție) și se finalizează la data îndeplinirii tuturor obligațiilor contractuale.

**Durata estimată totală a contractului pentru achiziția de servicii de elaborare a documentației tehnico-economice fază SF** (inclusiv studii de teren - geotehnic, topografic, expertiză tehnică, analiză cost-beneficiu, studiu de însorire, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată etc.) precum și întocmirea documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor pentru obiectivul de investiție "Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța" este de **60 de zile calendaristice**.

Ofertantul câștigător va începe prestarea serviciului de proiectare numai în baza unui ordin de începere emis de către beneficiar. Prestarea serviciilor se va face de la data menționată în ordinul de începere. Beneficiarul poate emite și ordine de sistare, dacă este cazul.

Proiectantul are obligația de a supune spre analiza Comisiei Tehnico-Economice din cadrul Consiliului Județean Constanța documentația tehnico-economică finalizată pentru obținerea avizului CTE. Ulterior obținerii avizului favorabil al Comisiei Tehnico-Economice (CTE), indicatorii tehnico-economici vor fi aprobați prin Hotărâre de Consiliu Județean.

După caz, în situația în care proiectantul apreciază necesară verificarea proiectului conform legii, în maximum **5 zile calendaristice** de la emiterea ordinului de începere, proiectantul va transmite beneficiarului lista tuturor verificatorilor necesară pentru documentația tehnico-economică, precum și valorile și specificațiile tehnice aferente acestora.

**După caz și dacă acesta consideră a fi necesar, Proiectantul va transmite Nota Conceptuală și Tema de proiectare actualizate, în maximum 5 zile calendaristice** de la emiterea ordinului de începere.

În termen de maximum **25 zile calendaristice** de la data primirii Ordinului de Începere, Proiectantul are obligația de a transmite documentațiile necesare obținerii avizelor/acordurilor prevăzute în Certificatul de Urbanism în vederea depunerii acestora la avizatorii stabiliți sau alte organisme autorizate.

Având în vedere că Certificatul de Urbanism nr. 2208/19.07.2021 prevede în cadrul secțiunii 3. REGIMUL TEHNIC – ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR următoarea mențiune „*aspectul clădirilor va exprima funcțiunea, se va înscrie în caracterul zonei și va ține seama de vecinătăți; aspectul exterior al noilor construcții va fi atent analizat în cadrul unor documentații de tip PUD însoțite de studii de impact vizual, înainte de acordarea AC*”, proiectantul, de la faza SF, **va trebui să anticipeze soluții din punct de vedere urbanistic și astfel să solicite un aviz de principiu / aviz consultativ pentru faza PUD (Plan Urbanistic de Detaliu).**

În ceea ce privește documentația necesară obținerii avizului de la Direcția Județeană pentru Cultură Constanța, proiectantul se va asigura că va întreprinde toate demersurile astfel încât la finalul etapei de proiectare din cadrul contractului, documentația să fie avizată favorabil. Proiectantul va elabora toate studiile solicitate de Direcția Județeană pentru Cultură Constanța necesare obținerii avizului favorabil, fără costuri suplimentare.

**Prelungirea termenelor de recepție a documentațiilor necesare obținerii avizelor solicitate prin C.U. se va face numai cu acordul beneficiarului, ca urmare a unei notificări prealabile justificată de prestator.**

În ceea ce privește avizele solicitate și obținute conform CU, prevederile avizatorilor vor fi integrate în documentația tehnico-economică elaborată.

În cazul neîncadrării în termenele aferente fiecărei activități din motive neimputabile contractantului, acesta va respecta durata totală de prestare a serviciilor de proiectare pentru îndeplinirea tuturor activităților aferente.

În funcție de aspectele dificil de anticipat la acest moment, este posibilă suspendarea contractului până la definitivarea situațiilor ce pot împiedica buna desfășurare a prestării serviciilor (durată îndelungată obținere avize, elaborare PUD etc).

## **7. VALOAREA ESTIMATĂ A ACHIZITIEI**

Elaborarea documentației tehnico-economice fază SF (inclusiv studii de teren - geotehnic, topografic, expertiză tehnică, analiză cost-beneficiu, studiu de însorire, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată etc.) precum și întocmirea documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor pentru obiectivul de investiție "Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța" - **valoare estimată de 135.000 lei fără TVA.**

## **8. MODALITĂȚI DE PLATĂ**

Prestatorul va preda documentația tehnico-economică în **trei exemplare tipărite, un exemplar electronic complet cu ștampile și semnături și un exemplar al documentației în format editabil.**

Documentația tehnico-economică se va recepționa în baza unui proces verbal de predare-primire cantitativă și a unui proces verbal de recepție calitativă, acesta fiind reprezentat de avizul Comisiei Tehnico – Economice din cadrul Consiliului Județean Constanța.

**Plata serviciilor va fi efectuată prin virament, în termen de 30 zile calendaristice de la data înregistrării facturii la registratura achizitorului, după recepționarea serviciilor fără obiecțiuni de către achizitor (aviz favorabil CTE și aprobarea indicatorilor tehnico-economici prin Hotărâre de Consiliu Județean).**

## **9. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE**

Garanția de bună execuție este de 5% din valoarea contractului fără TVA constituită în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului de către ambele părți, în conformitate cu art. 39 și 40 din HG 395/2016. Restituirea garanției se va face conform HG 395/2016.

## **10. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE**

Propunerea tehnică trebuie să îndeplinească condițiile standard de asigurare a calității, de protecție a mediului, conform legislației în domeniu în vigoare. Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte că sunt îndeplinite și asumate în totalitate cerințele Specificațiilor Tehnice.

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate Responsabilitățile Contractantului din prezentele Specificații Tehnice, precum și legislația aflată în vigoare în domeniul construcțiilor.

Conținutul propunerii tehnice va detalia cel puțin obiectivul general al proiectului, localizarea amplasamentului, descrierea lucrărilor propuse (punctul a) caracteristicile tehnice și punctul b) destinație și funcțiuni din cadrul Specificațiilor Tehnice) precum și cerințele pentru elaborarea documentației.

La depunerea ofertei, propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte că ofertantul își asumă în totalitate cerințele, considerentele tehnice și condițiile din cadrul Notei Conceptuale și Temei de Proiectare nr. 36790/ 08.07.2021 (nr. CJC 23941/ 08.07.2021) elaborate de Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța.

După semnarea contractului, în maximum **5 zile calendaristice** de la emiterea ordinului de începere, în situația în care proiectantul apreciază ca fiind necesar, acesta va transmite beneficiarului Nota Conceptuală și Tema de proiectare actualizate.

#### **NOTĂ:**

Lipsa propunerii tehnice are ca efect declararea ofertei ca inacceptabilă.

Prezentarea unei propuneri tehnice care nu respectă cerințele minime precizate poate duce la respingerea ofertei ce va fi considerată neconformă.

### **11. SPECIALIȘTI UTILIZAȚI PENTRU REALIZAREA SERVICIILOR DE PROIECTARE**

Se va prezenta structura organizatorică (specialiști/experti) propusă pentru echipa de proiectare, într-o structură minimală după cum urmează:

**1. Șef proiect: arhitect** cu drept de semnătură conform Legii nr. 184/2001 (republicată) privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect;

Principalele responsabilități sunt, dar nu limitative:

- să coordoneze toate specialitățile care concură la realizarea proiectului;
- să fundamenteze riguros, din punct de vedere științific și tehnic, soluțiile adoptate, în acord cu cerințele stipulate în tema de proiectare și în legislația națională și cu prevederile documentelor internaționale din domeniul proiectului;
- să respecte concluziile conceptuale și tehnice ale studiilor și cercetărilor de fundamentare, precum și prevederile referatelor de verificare tehnică;
- să asigure elaborarea conceptului arhitectural și a documentațiilor tehnico-economice cu înscrierea în cerințele formulate de Autoritatea Contractantă;
- să asigure colaborarea cu colectivul Autorității Contractante, precum și cu instituția care administrează, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța;
- să respecte avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism și prin introducerea prevederilor acestora în documentația elaborată;
- să prezinte spre reavizare eventualele modificări și completări majore față de soluțiile avizate anterior, în cazul apariției unor situații noi pe șantier;
- să dispună, fără încălcarea avizelor, adaptările soluțiilor tehnice în conformitate cu situația reală din șantier, prin acte scrise;
- să asigure fezabilitatea tehnică și economică a soluțiilor cuprinse în proiect și să propună eșalonarea implementării proiectului corelate cu posibilitățile de finanțare a lucrărilor;
- să asigure toate competențele, soluțiile/atribuțiile conform legislației în vigoare necesare realizării în bune condiții a proiectului.

**2. Proiectant structuri: inginer construcții civile, subdomeniul 1.1.** (Construcții civile, industriale și agricole);

Principalele responsabilități sunt, dar nu limitative:

- să asigure respectarea cerințelor impuse de documentația tehnico-economică;



- să realizeze/evalueze construcțiile expertizate pe baza unei cunoașteri detaliate a caracteristicilor dimensionate, compoziționale, constructive și structurale și pe buna cunoaștere a materialelor și alcătuirilor constructive, obținută prin metodele de evaluare teoretică, corelate cu probe și încercări;
- să elaboreze documentațiile tehnice de rezistență pentru structurile arhitecturale – pentru construcțiile cu rol de prezentare și să formuleze scenariile de intervenție;
- să certifice în fazele următoare de proiectare că s-au respectat soluțiile de principiu agreate, precum și avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism;
- să stabilească specialitățile pentru care sunt necesare investigații și verificări pentru fazele următoare de proiectare;
- să asigure toate competențele, soluțiile / atribuțiile conform legislației în vigoare necesare realizării în bune condiții a proiectului.

### **3. Instalații electrice: inginer / specialist instalații electrice, atestat ANRE;**

Principalele responsabilități sunt, dar nu limitative:

- colectarea datelor și informațiilor necesare realizării proiectului - subdomeniul instalații electrice, verificarea și completarea cu datele de proiectare precizate în tema de proiectare și nota conceptuală;
- realizarea și coordonarea proiectului cu celelalte specialități, asigurând rezolvarea eventualelor neconcordanțe;
- întocmește și coordonează proiectul de instalații electrice, la toate fazele de proiectare, în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare;
- propunerea de soluții și acordarea sprijinului pentru rezolvarea neconformităților și soluționarea problemelor de ordin tehnic identificate în cadrul proiectului;
- respectarea programului de proiectare urmărind respectarea termenelor contractuale;
- asigurarea desfășurării activităților conform planificărilor și termenelor contractuale;
- deplasarea la amplasament pentru verificarea respectării proiectului - subdomeniul instalații electrice;
- cunoaște și aplică prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor tehnice și ale legislației aplicabile în cadrul proiectelor;
- asigură toate competențele, soluțiile / atribuțiile conform legislației în vigoare necesare realizării în bune condiții a proiectului.

### **4. Instalații sanitare: inginer instalații sanitare**

Principalele responsabilități sunt, dar nu limitative:

- colectarea datelor și informațiilor necesare realizării proiectului - subdomeniul instalații sanitare, verificarea și completarea cu datele de proiectare precizate în tema de proiectare și nota conceptuală;
- realizarea și coordonarea proiectului cu celelalte specialități, asigurând rezolvarea eventualelor neconcordanțe;
- întocmește și coordonează proiectul de instalații sanitare, la toate fazele de proiectare, în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare;
- propunerea de soluții și acordarea sprijinului pentru rezolvarea neconformităților și soluționarea problemelor de ordin tehnic identificate în cadrul proiectului;
- respectarea programului de proiectare urmărind respectarea termenelor contractuale;
- asigurarea desfășurării activităților conform planificărilor și termenelor contractuale;
- deplasarea la amplasament pentru verificarea respectării proiectului - subdomeniul instalații sanitare;
- cunoaște și aplică prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor tehnice și ale legislației aplicabile în cadrul proiectelor;

- asigură toate competențele, soluțiile / atribuțiile conform legislației în vigoare necesare realizării în bune condiții a proiectului.

### **5. Instalații termice: inginer instalații termice**

#### Principalele responsabilități sunt, dar nu limitative:

- colectarea datelor și informațiilor necesare realizării proiectului - subdomeniul instalații termice, verificarea și completarea cu datele de proiectare precizate în tema de proiectare și nota conceptuală;
- realizarea și coordonarea proiectului cu celelalte specialități, asigurând rezolvarea eventualelor neconcordanțe;
- întocmește și coordonează proiectul de instalații termice, la toate fazele de proiectare, în conformitate cu legislația, normativele și reglementările în vigoare;
- propunerea de soluții și acordarea sprijinului pentru rezolvarea neconformităților și soluționarea problemelor de ordin tehnic identificate în cadrul proiectului;
- respectarea programului de proiectare urmărind respectarea termenelor contractuale;
- asigurarea desfășurării activităților conform planificărilor și termenelor contractuale;
- deplasarea la amplasament pentru verificarea respectării proiectului subdomeniul instalații termice;
- cunoaște și aplică prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor tehnice și ale legislației aplicabile în cadrul proiectelor;
- asigură toate competențele, soluțiile / atribuțiile conform legislației în vigoare necesare realizării în bune condiții a proiectului.

### **Cerințe minime obligatorii privind specialiștii prezențați**

*Conform Legii nr.50/1991, actualizată:*

#### Articolul 9

*(1) Documentațiile tehnice - D. T. și proiectele tehnice se elaborează de colective tehnice de specialitate, se însușesc și se semnează de cadre tehnice cu pregătire superioară numai din domeniul arhitecturii, urbanismului, construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, astfel:*

*a) de arhitect cu diplomă recunoscută de statul român, pentru proiectarea părții de arhitectură pentru obiective de investiții cuprinse la toate categoriile de importanță a construcțiilor supraterane și a celor subterane;*

*b) de ingineri constructori și de instalații, cu diplomă recunoscută de statul român, pentru părțile de inginerie în domeniile specifice, pentru obiective de investiții cuprinse la toate categoriile de importanță a construcțiilor supraterane și subterane, precum și la instalațiile aferente acestora;*

*c) de conductor arhitect, urbanist și / sau de subinginer de construcții, cu diplomă recunoscută de statul român, pentru clădiri de importanță redusă și aflate în afara zonelor protejate, stabilite conform legii.*

*(2) Prevederile alin. (1) se aplică și pentru documentația de execuție.*

*(3) Semnarea documentațiilor de către persoanele prevăzute la alin. (1) angajează răspunderea acestora în condițiile legii.*

Ofertantul va respecta legislația națională și comunitară în domeniul egalității de șanse, gen și nediscriminare, protecției mediului, sănătate și securitate în muncă și eficiență energetică.

**Persoanele nominalizate ca responsabile pentru îndeplinirea Contractului pot fi înlocuite, cu respectarea cerințelor minime impuse, numai cu acordul scris al Autorității Contractante, în conformitate cu prevederile contractuale.**

**O persoană poate fi desemnată în mod cumulativ pentru 2 (două) poziții, dacă îndeplinește toate condițiile de atestare / calificare / specializare impuse.**

Costurile pentru specialiștii prezențați de suport și/sau de sprijin, după cum este necesar, vor fi incluse în oferta financiară a ofertantului.

Ofertanții vor prezenta pentru specialiștii propuși:

- documentele care atestă formele de pregătire: certificate / atestate, sau documente similare care să probeze calificările solicitate, în copie lizibile;
- documente care atestă relațiile contractuale existente/ propuse ale specialiștilor indicați și entitățile juridice ce formulează oferta, după caz: dovada angajării / contract de colaborare / declarație privind disponibilitatea persoanei/ persoanelor responsabile pentru îndeplinirea Contractului, etc. pentru toată durata de implicare a persoanei în durata contractului, în copii lizibile;
- în conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, Autoritatea contractantă acceptă documente (diplome/ certificate / atestate de studii) echivalente celor solicitate, emise de organisme stabilite în alte state membre ale Uniunii Europene sau cu care România are încheiate acorduri pentru recunoașterea și echivalarea certificatelor/ autorizărilor în cauză, în traducere autorizată în limba română, pentru persoanele străine nominalizate în echipa, pentru realizarea efectivă a tuturor activităților care fac obiectul contractului de servicii.

**Lista specialiștilor nu este limitativă, ofertantul fiind liber să adauge experții/specialiștii pe care îi consideră necesari pentru îndeplinirea optimă a prevederilor Specificațiilor Tehnice și predarea unei documentații fezabile care să obțină toate avizele / acordurile / certificările necesare.**

## **12. MODUL DE PREZENTARE AL PROPUNERII FINANCIARE**

**Propunerea financiară va fi exprimată în lei, cu și fără TVA.**

## **13. LEGISLAȚIE**

- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 (republicată) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 (republicată) privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 343/2017 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Hotărârea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare ;

- Legea nr. 184/2001 (republicată) privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect), cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 2.264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții
- Ordinul nr. 1.895/2016 pentru aprobarea Procedurii privind autorizarea și exercitarea dreptului de practică a responsabililor tehnici cu execuția lucrărilor de construcții, precum și pentru modificarea Reglementării tehnice;
- Ordinul nr.11/2013 privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea electricienilor, verificatorilor de proiecte, responsabililor tehnici cu execuția, precum și a experților tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 45/2016 privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice.
- Ordinul nr. 1.370/2014 pentru aprobarea Procedurii privind efectuarea controlului de stat în faze de execuție determinante pentru rezistența mecanică și stabilitatea construcțiilor - indicativ PCF 002;
- Ordinul nr. 1.496/2011 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a diriginților de șantier, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- Hotărârea nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;
- Hotărârea nr. 1/2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Legea nr. 372/2005 (republicată) privind performanța energetică a clădirilor;
- Legea nr. 159/2013 pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.
- Ordinul nr.157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor", cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 2.465/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100-1/2013;
- Normativ P-130-1999 privind comportarea în timp a construcțiilor;
- Ordinul nr. 189/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000";
- Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente, indicativ C 16–84 (BC 6/1985);
- Normativ privind lucrul utilajelor de construcții pe timp friguros, indicativ U 6-1978;
- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;

- Ordonanța de Urgență nr. 12/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea Guvernului nr. 944/2016 pentru modificarea HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Hotărârea nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 211/2011 (republicată) privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ordinul nr. 1281/2005 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 398/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor;
- Altele, inclusiv Directivele europene și Regulamentele Parlamentului European în domeniul achizițiilor publice, proiectării și construcțiilor;
- Alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări, etc., necesare realizării unui proiect tehnic corect și complet care să îndeplinească condițiile de aprobare și care poate fi implementat.

#### **NOTĂ:**

Legislația mai sus enumerată nu este limitativă, vor fi respectate toate Legile, Ordonanțele, Hotărârile, Ordinele, Standardele, Reglementările tehnice etc., în vigoare la data elaborării documentației și execuției lucrărilor. Proiectarea lucrărilor se va face în conformitate cu Standardele și Reglementările Tehnice românești și europene în vigoare.

Aceste specificații tehnice au fost prelucrate de către Direcția Generală de Proiecte respectându-se întocmai argumentele tehnice specifice ce se regăsesc în cadrul Notei conceptuale și Temei de proiectare elaborate de Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța, cât și pe baza experienței anterioare reprezentată de același scop, respectiv atragerea de fonduri europene pentru construcția, reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea întregii infrastructuri de sănătate publică.

Ulterior aprobării **Referatului de necesitate nr. 370 din 05.01.2022** pentru elaborarea documentației tehnico-economice fază SF (inclusiv studii de teren - geotehnic, topografic, expertiză tehnică, analiză cost-beneficiu, studiu de însorire, studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență

ridică etc.) precum și întocmirea documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor pentru obiectivul de investiție “Construire Corp nou – Institut de Cercetare în Nutriție și Sănătate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență Sf. Apostol Andrei Constanța”, propunem ca prezentul document să fie transmis către Direcția Generală Economico-Financiară, Serviciul Achiziții, Analiză Piață, Urmărire Contracte în vederea realizării/ demarării achiziției publice.

**Direcția Generală de Proiecte**  
**Director General**  
**Elena GEORGEȘCU**

**Director General Adjunct**  
**Ioan Mihai NACHE**

**Serviciul Promovare Proiecte Europene**  
**Șef Serviciu**  
**Marian BĂNICĂ**

**Inspector Superior**  
**Andreea-Cristina CONDREA**