

## Temă de proiectare

### aferență obiectivului de investiții

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

#### Cuprins

<b>1</b>	<b>INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII .....</b>	<b>2</b>
1.1	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	2
1.2	ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR .....	2
1.3	ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR).....	2
1.4	BENEFICIARUL INVESTIȚIEI .....	2
1.5	ELABORATORUL TEMEI DE PROIECTARE .....	2
<b>2</b>	<b>DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII .....</b>	<b>2</b>
2.1	INFORMAȚII PRIVIND REGIMUL JURIDIC, ECONOMIC ȘI TEHNIC AL TERENULUI ȘI/SAU AL CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, DOCUMENTAȚIE CADASTRALĂ .....	2
2.2	PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI/AMPLASAMENTELOR PROPUȘ/PROPUȘE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, DUPĂ CAZ: .....	3
2.3	DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL: .....	7
2.4	CADRUL LEGISLATIV APLICABIL ȘI IMPUNERILE CE REZULTĂ DIN APLICAREA ACESTUIA.....	29

## **1 Informatii generale privind obiectivul de investitii**

---

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

“Construire Corp nou – Institut de cercetare in Nutritie si sanatate (ICNS) Spitalul Clinic Județean de Urgență “Sf. Apostol Andrei” Constanța”

### **1.2 Ordonator principal de credite/investitor**

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța

### **1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța

### **1.4 Beneficiarul investiției**

Județul Constanta - Spitalul Clinic Județean de Urgență “Sf. Apostol Andrei” Constanța”

### **1.5 Elaboratorul temei de Proiectare**

Spitalul Clinic Județean de Urgență “Sf. Apostol Andrei” Constanța”

Tema de proiectare se va definitiva de catre proiectantul care va presta serviciile de proiectare in domeniu si va fi ulterior aprobata de catre beneficiar.

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

---

### **2.1 Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală**

Spitalul Clinic Judetean de Urgenta „Sf. Apostol Andrei ” Constanta, este unitatea sanitara cu paturi, de utilitate publica, cu personalitate juridica, care furnizeaza servicii medicale in regim de spitalizare continua, spitalizare de zi si ambulatorie, asigurand totodata urgentele medico - chirurgicale din judetul Constanta, fiind organizat in conformitate cu prevederile Legii nr.95/2006 - Legea Spitalelor, cu modificarile si completarile ulterioare.

In cadrul spitalului se desfasoara si activitati de invatamant medical, postliceal, universitar si postuniversitar, precum si activitati de cercetare stiintifica medicala. Aceste activitati se desfasoara sub indrumarea personalului didactic care este integrat in spital. Colaborarea dintre spital si Facultatea de Medicina Constanta se desfasoara pe baza de contract incheiat in conformitate cu Ordinul comun al Ministerului Sanatatii si Ministerul Educatiei si invatamantului nr.140/2007, iar cercetarea stiintifica medicala se efectueaza pe baza de contract de cercetare, incheiat intre spital si finantatorul cercetarii.

Activitatile de invatamant si cercetare sunt astfel organizate incat sa consolideze calitatea actului medical, cu respectarea drepturilor pacientilor, a eticii si deontologiei medicale.

Spitalul dispune de o structura complexa de specialitati medicale, aprobata prin Hotararea Consiliului Judetean Constanta, cu avizul Ministerului Sanatatii, avind un numar de 1.556 de paturi spitalizare continua (din care 231 paturi inchise temporar) si 90 paturi spitalizare de zi, din care 10 paturi pentru Centrul de Sanatate Multifunctional Baneasa si 12 paturi pentru Centrul de Sanatate Multifunctional Navodari. Structura spitalului poate fi modificata, in functie de necesitati, cu aprobarea Consiliul Judetean Constanta si avizul Ministerului Sanatatii.

Activitatea tehnico-economica si administrativa este organizata pe servicii, birouri si compartimente functionale conform propunerilor Comitetul Director si cu aprobarea Organigramei de catre Consiliul Judetean.

Spitalul Clinic Judetean de Urgenta,, SF. Apostol Andrei" Constanta este clasificat in functie de competenta, in categoria IA (clasificare provizorie), conform Ordinului Ministrului Sanatatii nr. 1085/2012.

Spitalul functioneaza in baza autorizatiei sanitare de functionare, emisa in conditiile stabilite prin nonne specifice. Dupa obtinerea autorizatiei sanitare de functionare, spitalul intra in procedura de acreditare.

Acreditarea se acorda de Autoritatea Nationala de Management al Calitatii in Sanatate si garanteaza faptul ca spitalul functioneaza la standardele stabilite potrivit reglementarilor aplicabile, privind acordarea serviciilor medicale si conexe actului medical, certificand calitatea serviciilor de sanatate in conformitate cu clasificarea spitalului pe categorii de acreditare. Spitalul Clinic Judetean de Urgenta ,, Sf. Apostol Andrei" Constanta a intrat in procedura de acreditare si se incadreaza in categoria a IV-a de acreditare, conform OMS nr. 123/08.04.2019.

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

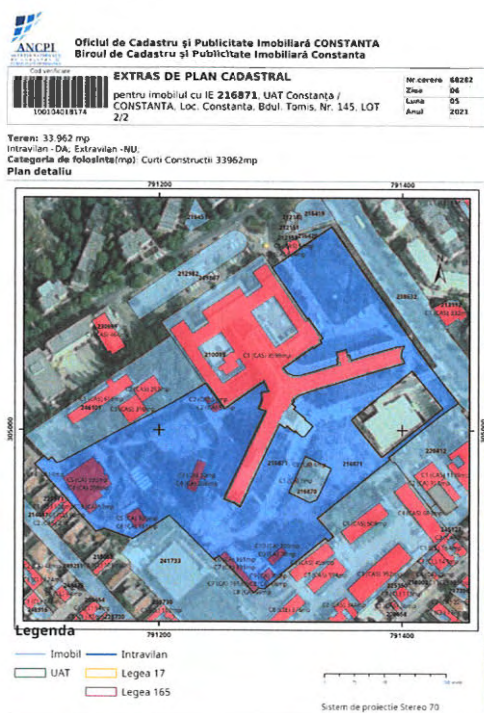
a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

**Localizare:** Terenul studiat, în suprafață de aproximativ 33.962 mp, se află în proprietatea publică a Județului Constanța și este amplasat în intravilanul Municipiului Constanta, Bulevardul Tomis, Nr. 146, fiind identificat cu numărul cadastral nr. 216871.

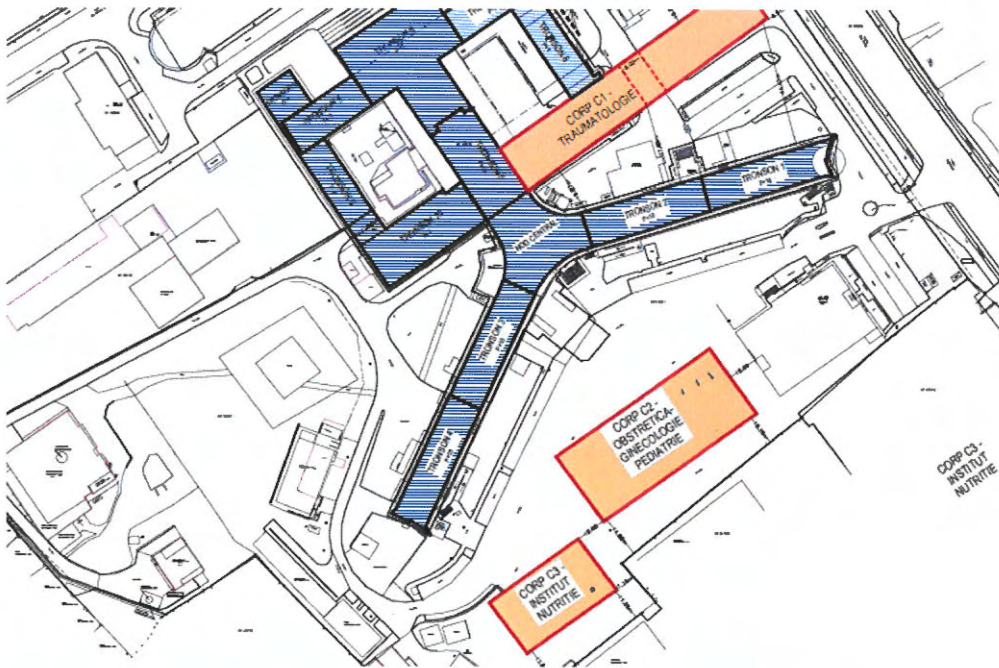
### Suprafața terenului și dimensiuni în plan:

Terenul aferent Spitalul Clinic Judetean de Urgenta ,, Sf. Apostol Andrei" are o suprafata de aproximativ 33.962 mp fiind identificat prin numărul cadastral 216871.

### Zona studiată







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

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

Accesul in incinta se realizeaza astfel:

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

**c) surse de poluare existente în zonă;**

Nu au fost identificate surse de poluare in zona.

**d) particularități de relief;**

**Date privind zonarea seismica**

Constanta se incadreaza in zona macroseismica I =71 pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani.

Conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100 / 1 – 2013, municipiul Constanta prezinta o valoare de vârf a acceleratiei terenului  $a_g = 0.20 g$  pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta  $IMR = 225$  ani, cu 20 % probabilitate de depasire in 50 ani.

Perioada de control (colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 0.7$  sec.

### **Date geologice generale**

Municipiul Constanta apartine din punct de vedere geologic partii dobrogene a platformei Moesice, situata la Sud de falia Ovidiu – Capidava, in platforma Sud – Dobrogeana. Caracteristica acestei zone o constituie prezenta unui fundament cristalin in adancime, acoperit de o serie sedimentara groasa din care in suprafata sunt identificate depozitele de vârsta sarmatiană si cuaternară (plansa 2).

*Sarmatianul* este reprezentat prin depozite Bessarabiene si Kersoniene.

Depozitele *Bessarabiene* cu o dezvoltare sporadica cuprind litofaciesuri carbonatate (calcare oolitice, calcare lumaselice), in cadrul carora au fost individualizate patru orizonturi:

- orizontul argilei verzi, care lateral devine argila nisipoasa sau nisip argilos; adesea acest orizont include si lentile de nisipuri cuartoase;
- orizontul calcarelor inferioare se dispune peste argila verzuie si are in constitutie calcare lumaselice in alternanta cu strate subtiri de argile sau diatomite;
- orizontul diatomitic-bentonitic este constituit din diatomite, calcare si argile bentonitice cu grosimi de 6 - 9 m;
- orizontul calcarelor superioare este dispus peste orizontul diatomitic-bentonitic si este alcatuit dintr-un complex de calcare cu grosimi de 8 – 30 m.

*Kersonianul* apare in continuitate de sedimentare peste Bessarabian afloareaza in faleza Marii Negre si este constituit din calcare lumaselice sau oolitice, secundare, calcare grezoase, microconglomeratice, gresii calcaroase cu intercalatii subtiri de argile si nisipuri.

Depozitele cuaternarului sunt reprezentate prin + Pleistocen inferior Pleistocen mediu – superior nediferentiat.

*Pleistocenul inferior* este reprezentat prin argile verzui si roscate cu concretii de gips.

*Pleistocen mediu - superior* este reprezentat printr-un complex argilos – nisipos, gros de 1 – 4.00 m, galbui – vinetiu, cu concretii calcaroase mari, concretii manganoase si pete feruginoase.

La partea superioara sunt prezente argile si argile nisipoase rosii cu numeroase pete feruginoase, sfarâncioase, uneori cu oglinzi de frictiune si cristale de gips, cu grosimea de 1 – 5.00 m.

Peste aceste depozite se dispun formatiuni loessoide alcatuite din prafuri nisipoase si nisipuri prafoase, galbui, macroporice cu concretii calcaroase. In aceste depozite sunt prezente 2 – 4 nivele argiloase, caramizii (soluri ingropate). Depozitele argiloase prezinta grosimi de 15 – 30 m.

### **Cadrul geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic**

Din punct de vedere *morfologic*, municipiul Constanta se situeaza in Dobrogea de Sud, zona podisurilor interioare sau centrale, Podisul Topraisar, pe zona *teraselor de abraziune marina*.

Litoralul Marii Negre cu o latime de 12 – 13 km este considerat ca o treapta intermediara intre platforma continentala acoperita de apele Marii Negre si treapta mai inalta a podisurilor interioare caracterizate printr-un relief cu aspect tabular putin fragmentat si acoperit cu o cuvertura de loess.

Zona litorala se compune din 2 (doua) complexe de nivele grupate astfel:

Grupa complexelor est limanice caracterizata prin cuvete limanice si lagunare, grad mare de fragmentare, altitudine redusa fata de nivelul mării, faleze, perisipuri, vai de râuri adâncite sub forma de meandre incatusate, plaje, etc. Aceasta grupa este formata din trei nivele si anume :

- nivelul de 5 – 15.00 m, discontinuu de-a lungul tarmului, format ca urmare a retragerii liniei tarmului spre vest in conditiile miscarilor epirogenice negative si a eustatismului pozitiv din holocen;



- nivelul de 20 – 30.00 m este continuu de-alungul litoralului, înaintând uneori pâna la faleza și patrundând mult în interior ca o treaptă distinctă în jurul limanelor și lagunelor cu o lățime mai mare de 15.00 m;
- nivelul de 35 – 45.00 m, continuu, foarte sinuos, ce înconjoară limanele și lagunele maritime și constituie o treaptă distinctă cu lățimi mai mari de 20.00 m.

Grupa complexelor vest limanice caracterizată prin interfluvii cu aspect de poduri netede, presărate cu martori de eroziune sau movile antropice, cu fragmentare redusă, vai de râuri uscate și evazate care conține:

- nivelul de 50 – 65.00, este cel mai dezvoltat dintre toate, cu dispunere sinuoasă și lățimea de la 500 m – la 5.000 m;
- nivelul de 70 – 85 m, cel mai înalt, situat la contactul cu podisurile interioare.

Din punct de vedere hidrografic amplasamentul cercetat aparține bazinului Mării Negre și conține o serie de cuvete lacustre (Lacul Tabacariei).

Formarea acestor cuvete lacustre este legată de oscilațiile de nivel ale apelor Mării Negre în ultimele perioade geologice, de activitatea curenților litorali.

Reteaua hidrografică este dirijată în totalitate către Marea Neagră.

Din punct de vedere hidrogeologic, prezintă fașiile în teritoriul Dobrogei de Sud au condus la:

- crearea unor zone cu permeabilități mai ridicate a rocilor carbonatate;
- apariția unor fenomene hidrogeologice caracteristice (hidrogenul sulfurat – H<sub>2</sub>S, geotermalismul).

Nivelul hidrostatic al apelor freatice se situează la adâncimi de cca 1.50 – 10.00 m.

*Clima*: În zona litorală, temperaturile de iarnă coboară câteodată sub 0°C. Minima absolută a fost înregistrată în 1942, când temperatura a ajuns la -25.2°C, iar marea a înghețat până la orizont, fenomen ce a durat mai multe zile.

Temperatura maximă absolută este de 36°C.

Temperatura medie anuală este de peste 11°C.

Precipitațiile sunt în cantități reduse și prezintă variații anuale cuprinse între 377,8 mm (Mangalia) și 469,7 mm (Oltina), fapt care arată că Dobrogea de Sud se situează printre regiunile cu cele mai mici valori ale precipitațiilor de pe teritoriul țării noastre.

Adâncimea maximă de îngheț este 0.70 m, STAS 6054/77.

Conform Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR-1-1-3/2012, terenul prezintă o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol  $s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$ .

Conform Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului  $q_b = 0.5 \text{ kPa}$  având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren IV, lungimea de rugozitate este  $z_0 = 21 \text{ m}$  și  $z_{min} = 10 \text{ m}$ .

#### **e) 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.

#### **f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

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

**g) posibile obligații de servitute;**

Drept de preempțiune: Imobilele aparțin în întregime domeniului public al autorității locale și nu sunt afectate de drept de preempțiune.

**h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;**

Nu este cazul.

**i) 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.

**j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.**

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

**2.3 Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:**

**a) Caracteristicile tehnice**

Indici de ocupare a terenului în situația propusă:

- Suprafața construită: 900 mp
- Suprafața 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 IN NUTRITIE SI SANATATE (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 consultatii si tratamente</b>
	7 Cabinete consultatii: gastroenterologie, diabet si boli nutritie, endocrinologie, cardiologie, reumatologie, dermatologie, neurologie
	Cabinet studii clinice
	Cabinet Fibroscan
	Cabinet Explorari functionale (pH-metrie, manometrie, teste respiratorii HP)
	4 Sali de tratament aferente cabinetelor de consultatii
<b>Compartiment de evidenta medicala, programare, informare</b>	
<b>Servicii tehnico-medice de diagnostic si tratament</b>	
<b>Sector de interventii</b>	<b>Bloc operator</b>
	2 Sali de operatie

	<b>Serviciu anestezie si terapie intensiva (ATI)</b>
	4 paturi
<b>Sector de investigatii - explorari functionale (comun pentru bolnavii ambulator si spitalizati)</b>	<b>Laborator de analize medicale</b>
	Compartimente specializate: biochimie, hematologie, citologie, imunologie, bacteriologie, inframicrobiologie, genetica.
	<b>Endoscopie gastrointestinala</b>
	2 sala de endoscopie diagnostica si interventionala
<b>Centru de infarct miocardic acut (IMA)</b>	
<b>Sector ambulator</b>	1 Cabinet test de efort ECG
	2 Cabinete ecocardiografie
	Sala de fitness si gimnastica medicala
	Bazin de inot
<b>Sector de interventii</b>	<b>1 Sala cardiologie interventionala</b>
	<b>Serviciu anestezie si terapie intensiva (ATI)</b>
	5 paturi
<b>Servicii tehnico-medice auxiliare (nu se adreseaza direct pacientilor)</b>	Serviciu de sterilizare
<b>Servicii gospodaresti</b>	Depozite lenjerie
<b>Conducere medicala si administratie</b>	Conducere medicala
	Birouri administrative
	Serviciu evidenta medicala si arhive
	Compartiment prelucrare informatii si documente
	Sala de intruniri
<b>Servicii de invatamant si cercetare</b>	Sala de curs si demonstratii animale de laborator
	Sala de curs modulara
<b>Servicii anexe pentru personal</b>	Vestiare pentru personalul medical si tehnic
	Punct de documentare medicala (biblioteca)
	Restaurant
<b>Spatii sociale si anexe pentru pacienti. apartinatori. vizitatori</b>	Garderoba
	Serviciu de informatii si relatii
<b>Servicii tehnico-utilitare</b>	

Organizarea spatial - functionala a corpului de spital în ansamblu, ca si cea a fiecaruia din sectoarele si compartimentele componente, se va face tinând seama de:

- categoriile de utilizatori,
- specificul activitatilor,
- conditionari tehnologice impuse de aparatura medicala si echipamentele (instalatiile) utilizate,
- criterii de igiena si asepsie

**Principalele categorii de utilizatori in cadrul spitalului, vor fi:**

- a) pacientii - spitalizati
- b) ambulatori
- c) (pacientii se vor diferentia si dupa: grupa de vârsta, sex, tipul si gravitatea afectiunii, risc de contaminare pentru restul utilizatorilor)
- d) personalul medical (se vor diferentia dupa atributiuni în cadrul procesului medical)
- e) personalul paramedical (desfasoara activitati complementare procesului medical si se vor diferentia dupa natura activitatilor: tehnice, gospodaresti, administrative etc.)



- f) însotitori (persoane din familia bolnavului care se vor interna odata cu acesta)
- g) apartinatori si vizitatori (membrii ai familiei bolnavului sau alte categorii de persoane care intra în relatie cu bolnavii sau cu personalul medical si paramedical)
- h) studenti, cursanti
- i) personal de cercetare

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

- spatiile necesare,
- conditiile adecvate de microclimat si igiena,
- protectia corespunzatoare fata de diverse riscuri la care sunt expusi pe timpul stationarii sau desfasurarii de activitati în incinta si cladirea spitalului.

**Principalele tipuri de activitati desfasurate în cadrul cladirii vor fi:**

- medicale (consultatii, investigatii, tratamente, acestea se vor diferentia la rândul lor dupa natura procedurilor aplicate, dupa criteriile tehnologice si/sau de asepsie);
- complementare procesului medical propriu-zis (supravegherea si asistarea bolnavului, elaborarea si înregistrarea documentelor medicale, pregatirea materialului si instrumentarului, sterilizare etc.);
- gospodaresti (curatenie, igienizare etc.);
- de conducere si organizare;
- administrative si de gestiune;
- tehnice (de exploatare si întretinere a instalatiilor si echipamentelor);
- de învățământ si cercetare.

Dintre activitatile care se desfasoara în spital trebuie stabilite si ierarhizate cele care impun:

- izolarea spatiilor sau separarea circuitelor (fie din considerente de igiena si asepsie, fie din considerente de protectie fata de riscuri tehnologice sau pericol de poluare),
- instituirea de relatii de vecinatate obligate a spatiilor (compartimentelor) pentru optimizarea fluxurilor si proceselor medicale.

Spatiile, instalatiile, echipamentele si dotarile vor fi concepute adecvat pentru fiecare gen de activitate, asigurând conditiile optime de lucru în cadrul prevazut de normele specifice de securitate a muncii în sectorul sanitar.

**Aparatura medicala si echipamentele utilizate în procedurile medicale, regimul de folosire pentru unele materiale si produse de uz medical, ca si o parte din utilajele functionale impun conditionari tehnologice severe privind:**

- conformarea si dimensionarea spatiilor,
- organizarea fluxurilor,
- alegerea solutiilor constructive si de finisare,
- deservirea cu instalatii

**Criteriile de igiena si asepsie**, specifice unitatilor spitalicesti, trebuie sa determine alegerea solutiilor functionale si tehnologice, atât pentru întregul spital cât si pentru fiecare din sectoarele si compartimentele medicale. Este necesara solutionarea spatio-functionala precisa a diverselor compartimente, care sa reduca la minim riscurile de contaminare pe care le comporta, pe de o parte specificul unor proceduri medicale, iar pe de alta parte utilizarea acelasii spatii de catre persoane cu diverse maladii.

La conformarea cladirii, principiile utilizate în alcatuirea spatiilor si structurarea compartimentelor functionale pe baza criteriilor de igiena si asepsie trebuie sa fie:

- segregarea spatiilor medicale dupa riscul de contaminare acceptat (septice, aseptice, sterile);
- diferentierea circuitelor (medicale/nemedicale, septice/aseptice, deschise/inchise etc.);
- interpunerea de bariere - filtre de control si igienizare - la trecerile între zone cu potential diferit de contaminare;
- utilizarea de echipamente si instalatii speciale pentru tratarea, curatirea, dezinfectarea, sterilizarea tuturor componentelor mediului ambiental spitalicesc care pot constitui suport de transmitere a infectiilor (aer, apa, efluentii, persoane, alimente, produse farmaceutice, instrumente, lenjerie etc.)

#### **Modul de organizare medicala si administrativa a spitalului:**

##### **Sector spitalizare**

- Unitate de spitalizare de zi

##### **Sector ambulator**

- Cabinete de consultatii si tratamente
- Compartiment de evidenta medicala, programare, informare

##### **Servicii tehnico-medicale de diagnostic si tratament**

- **Sector de interventii - tratamente aferent bolnavilor spitalizati**
  - bloc operator
  - sectie anestezie si terapie intensiva (ATI) cu unitatea de transfuzie sanguine(UTS)
- **Sector de investigatii - explorari functionale**
  - laborator de analize medicale
  - endoscopie gastrointestinala
- **Servicii tehnico-medicale auxiliare (nu se adreseaza direct pacientilor)**
  - serviciu de sterilizare

##### **Servicii gospodaresti**

- Depozite lenjerie

##### **Conducere medicala si administratie**

- Conducere medicala
- Birouri administrative
- Serviciu evidenta medicala si arhive
- Compartiment prelucrare informatii si documente
- Sala de intruniri

##### **Servicii de invatamant si cercetare**

- Sala de curs si demonstratii animale de laborator
- Sala de curs modulara

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

- Vestiare pentru personalul medical si tehnic
- Punct de documentare medicala (biblioteca)
- Restaurant

##### **Spatii sociale si anexe pentru pacienti, apartinatori, vizitatori**

- Garderoba
- Serviciu de informatii si relatii

### **Servicii tehnico-utilitare**

Centrale si statii tehnice:

- centrala termica
- statie de dezinfectie/epurare
- gospodarie de apa si statie hidrofor
- post de transformare si grup electrogen, spatii tehnice pentru tablourile electrice
- centrale de ventilatie si de tratare a aerului, inclusiv racire
- statii pentru oxigen, aer comprimat, alte fluide medicinale
- dispozitiv monitorizare si control, centrala de detectie si centrala telefonica
- spatii tehnice pentru masini ascensoare
- spatii tehnice aferente unor echipamente medicale
- alte spatii tehnice aferente instalatiilor (puncte de distributie, camere tablouri electrice, galerii de vizitare etc.)

Pentru fiecare din compartimentele medicale si gospodaresti solutionarea arhitecturala trebuie sa fie dependenta de respectarea unor reguli de organizare si conformare a spatiilor si circuitelor precis determinate de:

- specificul tehnicilor si procedurilor medicale,
- aplicarea criteriilor de igiena si asepsie,
- conditionarile tehnologice impuse de aparatura si echipamentele medicale utilizate.

La stabilirea solutiilor spatio-functionale, constructive si de deservire cu instalatii a diferitelor compartimente se va avea în vedere asigurarea unui potential de flexibilitate a spatiilor si a modalitatilor de racordare la instalatii, date fiind cerintele, specifice spitalelor, de reechipare cu aparatura si reconfigurare a organizarii circuitelor interne în pas cu evolutia tehnicilor medicale.

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

Modul de amplasare a compartimentelor functionale în cadrul cladirii spitalicesti va fi dependent de:

- conditionarile specifice fiecarui compartiment;
- cerintele de grupare pe zone a compartimentelor functionale, adecvat structurii medicale date;
- sistemul general de organizare a circulatiilor principale (orizontale, verticale) la interiorul cladirilor, în relatie cu accesese si cu circulatiile din incinta;

La stabilirea amplasamentului adecvat pentru fiecare compartiment se vor lua în considerare conditionarile specifice acestuia:

- gradul de accesibilitate fata de categoriile de utilizatori (respectiv deschis sau închis pentru unii dintre utilizatori),
- sistemul de relatii cu celelalte compartimente si sectoare (respectiv vecinatati obligatorii, recomandate sau contraindicate),
- pozitia optima în raport cu accesese si circulatiile comune ale cladirii,
- alte restrictii sanitare speciale (izolare cu filtre, accesese duble, protectie la radiatii nucleare, agenti poluanti etc.) sau tehnologice (distanta fata de nivelul solului, protectia fata de trepidatii, câmpuri electromagnetice etc.).



Cladirea spitalului se va structura pe zone, în cadrul carora se vor grupa compartimentele functionale cu activitati similare si compatibile, cu cerinte de igiena si asepsie similare, cu regim de adresare similar fata de categoriile de utilizatori, cu cerinte tehnologice similare. Gruparea pe zone trebuie sa urmareasca separarea unitatilor functionale ce prezinta incompatibilitati de desfasurare în aceleasi spatii si sa conduca la diferentierea naturala a circuitelor ce trebuie protejate.

Aplicarea simultana a acestor criterii trebuie sa conduca la un sistem de zonare, dupa cum urmeaza:

- a) zona blocului operator, a serviciului ATI (si a compartimentului de sterilizare)
- b) zona sectiei de spitalizare de o zi
- c) zona ambulatoriului
- d) zona accesului principal, a serviciilor pentru vizitatori si a conducerii medicale
- e) zona administratiei si a serviciilor anexe pentru personal
- f) zona gospodareasca
- g) zona serviciilor tehnice.

În cadrul unora din zone este necesara aparitia de diferentieri de subzone, în functie de gradarea unor criterii (subzone septice/aseptice, subzone pentru personal/pentru pacienti).

Asocierea altor functiuni sau servicii, conduce la aparitia unor noi zone si subzone precum si la regrupari ale acestora.

Ordinea de listare a zonelor pune în evidenta criteriul succesiunii gradate a spatiilor dinspre "curat" spre "murdar", dinspre intim spre public, dinspre activitati medicale spre activitati auxiliare, criteriu dupa care se ordoneaza amplasarea zonelor pe verticala cladirilor sau pe orizontala, în raport cu circulatiile majore interioare, astfel:

- compartimentele din zonele a) adresate numai pacientilor spitalizati, cu cerinte severe privind igiena si asepsia, se vor amplasa la nivelurile superioare ale cladirii, la distanta de circulatiile comune;
- zonele b) si c) si d), relativ "neutre" din punct de vedere al conditionarilor igienico-sanitare, sunt zone de interfata a spitalului, pe componenta medicala a acestuia, în relatia cu pacientii, apartinatorii si vizitatorii; ele trebuie deschise direct spre caile de circulatie auto si pietonale din zona publica a incintei spitalicesti; în functie de solutia arhitecturala adoptata, aceste zone se amplaseaza la parter;
- zonele g), h), "murdare" (sau cu subzone murdare), sunt închise accesului pacientilor si altor categorii de personal în afara celui propriu si sunt strict separate de zonele cu cerinte de asepsie; ele constituie zone de interfata a spitalului în relatia cu serviciile tehnice si de prestatii ale localitatii, cu unitatile furnizoare de materiale si produse, cu diversele retele edilitare; compartimentele componente vor avea accese directe dinspre zona de serviciu a incintei spitalicesti. Amplasarea uzuala a acestora este la demisolul cladirii spitalicesti, precum si în constructii anexe izolate;
- zona e), pot ocupa pozitii intermediare, cu precizarea ca zona administratiei, este închisa pentru pacienti si apartinatori, cu exceptia spatiului de relatii, si se vor amplasa periferic fata de circulatiile principale ale acestor utilizatori.

Sistemul de organizare a circulatiilor la interiorul cladirilor spitalicesti va trebui sa raspunda urmatoarelor deziderate:

- circulatia bolnavului (spitalizat sau ambulator) de la primul contact cu spitalul si pâna la parasirea acestuia, parcurgând toate compartimentele medicale, de diagnostic si tratament, trebuie sa se

desfasoare în flux continuu, pe trasee clare, accesibile în conditii de egala siguranta atât pentru deplasările pedestre, cât si pentru deplasari cu caruciorul rulant, targa sau patul rulant. Traseele pe care este necesara deplasarea în viteza, în cazuri de urgenta medicala vor fi scurte si directe;

- circulatia personalului medical între toate punctele de lucru pe care le are de parcurs în timpul îndeplinirii serviciului, trebuie sa se poata desfasura în timp cât mai redus, pe distante cu atât mai scurte cu cât este mai mare frecventa deplasarilor;
- circulatia personalului tehnic si de întretinere la diversele statii tehnice, puncte de control si interventie diseminate în spital, trebuie asigurata fara a se întrerupe sau perturba activitatile medicale vitale si fara a impieta asupra cerintelor de asepsie specifice unor compartimente medicale;
- circulatia si manipularea materialelor si echipamentelor care pot prezenta riscuri pentru pacienti si alti utilizatori neavizati (chimicale si reactivi, materiale inflamabile si explozibile, butelii pentru gaze sub presiune, surse nucleare, produse radio farmaceutice, deseuri medicale contaminate) se vor desfasura pe trasee distincte, scurte, localizate si protejate corespunzator.

Traseele principale de circulatie, care asigura legatura pe verticala si pe orizontala între toate zonele spitalului, respectiv între acestea si accesele principale în cladire, sunt deschise tuturor categoriilor de utilizatori, jucând rolul unor "strazi". Transportul materialelor si diferitelor produse, pe traseele comune ale spitalului, se va face numai în mijloace de transport adecvate, închise corespunzator daca exista riscul de a deranja celelalte categorii de utilizatori.

Circulatiile principale se dimensioneaza în raport cu intensitatea traficului si cu natura mijloacelor de transport. Eventualele zone de asteptare necesare pe aceste trasee se solutioneaza în supralargiri, protejate fata de traficul de pe traseu.

Sistemul general de circulatii ale spitalului va fi astfel solutionat încât sa permita amplasarea de puncte de control si filtrare la trecerea spre diversele zone sau compartimente care au restrictii de circulatie. Se va avea în vedere ca amplasarea acestora sa nu blocheze fluxurile principale care, prin natura lor, trebuie sa ramâna deschise.

În functie de categoriile de utilizatori, accesele din exterior în cladirile spitalului pot fi: comune (accesul principal, accesul pentru sectorul ambulator), restrictionate pentru unele categorii de utilizatori (accesul de serviciu, accesul la sectorul de urgente, accesul fortelor de interventie), sau specializate numai pentru o anumita grupa de personal sau de materiale (accesele de aprovizionare).

Solutionarea generala a sistemului de circulatii va asigura amplasarea acceselor, în functie de natura lor, în relatia functionala optima atât cu zonele deservite din cladire, cât si cu zonele corespunzatoare din incinta. Toate accesele în cladirile spitalului vor fi solutionate în asa fel încât sa poata fi controlate.

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

Pentru unele tipuri de investigatii, interventii si tratamente, pentru care este necesara tinerea sub observatie a pacientului pe durata unei zile, se va organiza un compartiment distinct de spitalizare, care permite degrevarea sectiilor medicale de perturbarile de activitate produse de astfel de cazuri.

Cazarea pacientilor se face în saloane de 2 – 3 si 4 paturi si rezerve cu grupuri sanitare in fiecare salon. Aferent acestora se prevad:

- receptie
- sala de asteptare cu grupuri sanitare
- cabinete de consultatii si tratamente,



- post de lucru pentru asistente cu doua anexe ( 1 anexa depozit instrumentar si o anexa pentru depozitare medicamente)
- 1 camera asistente
- 1 camera infirmiere
- 1 camera oficiu alimentar
- grup sanitar personal
- un depozit targi si carucioare
- 1 depozit aparatura medicala
- 1 depozit lenjerie curata
- 1 depozit lenjerie murdara
- 1 boxa curatenie + 1 depozit materiale curatenie
- 1 depozit deseuri medicale
- 1 depozit deseuri menajere
- circulatii orizontale si verticale, cu separarea de fluxuri impusa prin normative (medici/ pacienti/ vizitatori; curat/murdar)

Compartimentul se amplaseaza în apropierea accesului principal, în legatura cu sectorul ambulator, cu serviciul de urgenta (pentru utilizarea elastica a unor componente) si cu circulatiile principale care fac legatura cu serviciile tehnico-medicale.

### **Sectorul ambulator**

Corpul de spital propus va acorda servicii medicale, în specialitatile pe care este profilat, si pentru bolnavii a caror stare fizica nu impune internarea. Sectorul ambulator propriu spitalului organizeaza si gestioneaza aceste servicii, asigura asistenta premergatoare internarii (consultari, explorari) si/sau pe cea posteroara internarii (post-control, tratamente prelungite ambulator), reducând numarul de zile de spitalizare la strictul necesar.

Spatiile necesare se amenajeaza pentru:

- cabinete de consultatii (în specialitati din profilul spitalului si în specialitati conexe cu acestea);
- camere pentru pansamente si tratamente curente;
- spatii de asteptare aferente cabinetelor;
- birou de programare si evidenta a pacientilor;
- anexe pentru personalul medical;
- grupuri sanitare si boxa pentru curatenie.

Dimensiunea minima pentru cabinetele de consultatie si camerele de tratamente curente, cuprinsa între 16 mp si 24 mp, este diferentiata dupa activitatile specifice. Pentru dimensionarea spatiilor de asteptare se ia în calcul încarcarea la orele de vârf, considerând o arie utila de 1.00-1.50 mp/pacient adult si respectiv 1.50-2.00 mp/pacient copil cu însotitor. Spatiile de asteptare si grupurile sanitare pentru copii se izoleaza de cele ale adultilor.

Sectorul ambulator va fi accesibil:

- direct din exterior, situatie în care va fi dotat cu anexele specifice (garderoba, punct de informatii si control acces),
- bdin holul intrarii principale, caz în care pacientii pot beneficia de toate serviciile si anexele prevazute pentru vizitatori si însotitori.

Amplasarea sectorului ambulator în cadrul spitalului va permite legaturi usor accesibile cu serviciile de investigatii-explorari si tratamente, precum si cu compartimentul de spitalizare de o zi.



## Blocul operator

Blocul operator este unul din sectoarele cu cea mai complexa structurare si mai stricta conditionare a spatiilor si circuitelor interne.

Blocul operator grupeaza mai multe sali de operatii necesare diverselor specialitati (profiluri) chirurgical.

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 aseptie.

Blocul operator se compune din urmatoarele categorii de spatii:

Spatii medicale: sali de operatie cu anexele aferente:

- spalator-filtru pentru chirurgical;
- spalator pentru instrumente, prevazut cu ghiseu pentru transferul instrumentelor medicale;
- spatiu de pregatire a bolnavului;
- spatiu pregatire materiale (se recomanda ca anexele sa fie individualizate pentru fiecare sala în parte);
- spatiu pentru trezirea pacientilor (comun sau boxat);
- camera de odihna pentru medici;
- camera de lucru pentru asistente;
- laborator pentru determinari de urgenta;
- sala aplicare proteze gipsate cu anexe pentru pregatirea feselor;
- camera protocol operator;
- camera medici anesteziști.

Spatii gospodaresti:

- boxa pentru depozitare materiale sterile si farmaceutice;
- depozit aparate;
- spatiu depozitare targi, carucioare;
- boxa pentru curatenie si colectare – evacuare obiecte murdare (rufe, deseuri).

Spatii de control si filtrare accese:

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

Anexele vor fi individualizate pentru fiecare sala de operatie.

Spatii tehnice pentru instalatiile aferente blocului operator :

- amplasate în afara blocului, dar în imediata vecinatate a acestuia
- vor cuprinde urmatoarele spatii:
  - statie preparare gaz de narcoza;
  - statie de acumulatori si camera tablou electric;
  - centrala de ventilatie si tratare a aerului;
  - post de lucru pentru medici si personal mediu anestezie;
  - mic oficiu pentru ceai, cafea , legat de zona de odihna a personalului medical.

Disponerea spatiilor si organizarea circuitelor la interiorul blocului operator se face pe principiul zonarii dupa cerintele de aseptie, trecerea facându-se gradat dinspre statiile neutre (conditii igienico-sanitare obisnuite pentru sectorul sanitar), prin cele "curate" (cu conditionari igienice speciale), la cele aseptice:

- zona filtre de acces – neutra
- zona functiuni anexe - neutra - cuprinzând: -protocol operator, punct de transfuzii, determinari de urgenta, etc.
- zona curata - camere de pregatire preoperatorie a bolnavilor, camera de trezire a bolnavilor, spatiul de lucru al asistentelor, camera odihna medici, camera de gipsare, etc.
- zona aseptica - sala de operatie si spatiul de spalare si îmbracare sterila a echipei operatorii.

Problema principala în solutionarea circuitelor blocului operator o reprezinta activitatile si spatiile "murdare":

- spalatoare pentru instrumentele utilizate;
- spatii sanitare si de curatenie;
- evacuarea deseurilor si rufelor postoperator.

Masurile ce trebuie intreprinse sunt:

- izolarea completa a activitatilor în spatii închise, pâna la "ambalarea" produselor în anvelope sterile cu care se transporta apoi pe circulatia comuna a blocului operator;
- crearea unui circuit "murdar", separat de circuitul zonei curate, prin dublarea coridoarelor blocului operator, ceea ce presupune sali de operatii capsulate.

În toate cazurile, transferul instrumentelor murdare de la sala de operatie la spalator se face numai prin ghiseu; în cazul solutiei cu dublu circuit, transferul deseurilor si rufelor murdare spre coridorul de serviciu se face printr-o ecluza speciala.

Solutia de conformare a blocului operator:

- pentru sala de operatie dimensiunile minime variaza de la 30 mp la 40 mp arie utila.
- pentru celelalte spatii medicale, aria utila nu va fi mai mica decât:
  - 12 mp - spalare si îmbracare chirurghi pentru o sala
  - 18 mp - spalare si îmbracare chirurghi comuna la 2 sali
  - 10 mp - spalare instrumente
  - 12 mp - un post de pregatire preoperatorie
  - 10 mp - un post de trezire postoperatorie

Înăltimea libera a salii de operatii va fi de 3,2 m. Usile salilor de operatii vor avea latimea de min. 1,4.

Blocul operator va avea legatura directa cu serviciul anestezie - terapie intensiva si cu sterilizarea.

### **Sectie de anestezie - terapie intensiva (ATI)**

Sectia ATI centralizeaza toate cazurile medicale grave, care necesita supraveghere continua si îngrijire intensiva 24 de ore din 24. Asistenta medicala se asigura de un personal înalt calificat, cu ajutorul unei aparaturi medicale specializate (pentru compensarea functiilor vitale ale organismului si monitorizarea bolnavilor).

Sectia ATI se va organiza pe sectoare (unitati) distincte, dupa profilul medical sau dupa gravitatea cazurilor, prevazându-se si un compartiment corespunzator cazurilor septic.

Spatiile componente ale sectiei ATI sunt:

- unitatile de îngrijire - saloane sau nuclee cu spatiile aferente pentru: postul de supraveghere (directa sau monitorizata), grupul de igienizare, depozitarilor diverse
- camera de lucru pentru asistente, cuplata cu statia centrala de monitorizare si semnalizare,
- cabinete medici anesteziști cu grup sanitar
- sala de mici interventii si tratamente speciale, cu anexele ei,
- depozite pentru aparatura, instrumentar, produse farmaceutice,
- mic laborator pentru determinari de urgenta (se poate utiliza în comun cu blocul operator),
- boxa pentru lenjerie curata,
- boxa de curatenie+1 depozit materiale de curatenie
- spatiu sanitar pentru prelucrare si igienizare obiecte de inventar, cu boxa pentru colectare obiecte murdare (rufe, deseuri)
- vestiar-filtru de acces pentru personalul medical, prevazut cu grup sanitar si dus,
- filtru de acces pentru pacienti si materiale, cuplat cu un spatiu (vestiar) pentru îmbracarea în vestimentatie de protectie a persoanelor straine serviciului (apartinatori sau alt personal medical decât cel al sectiei)
- 1 birou medic sef
- 1 birou asistenta sefa
- 1 camera de relaxare/studiu/raport de garda pentru personalul medical
- 1 oficiu personal
- 1 camera de garda cu cate doua paturi

Circulatii orizontale si verticale, cu separarea de fluxuri impusa prin normative (medici/ pacienti si vizitatori; curat/murdar)

Circuitul interior este de tip închis pe considerente de asepsie, dar si pentru izolare fata de perturbari externe (agitatie, zgomot, vizite inoportune).

Unitatea (nucleul) de îngrijire intensivă se conformează și se dimensionează în raport de cazuistica 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.

Sectia ATI se va amplasa în imediata vecinatate a blocului operator, pe acelasi nivel cu acesta.

### **Laborator de analize medicale**

În acest compartiment se centralizeaza activitatile de laborator necesare examinarii produselor biologice umane pentru o cât mai corecta apreciere a starii de sanatate sau a stadiului de îmbolnavire a pacientilor. Laboratorul deservește atât pacientii internati cât si pe cei ambulatori.

Laboratorul de analize medicale cuprinde urmatoarele compartimente:



1. compartimentul de recoltare directa a produselor biologice (pentru pacientii ambulatori), amplasat fie în cadrul laboratorului (în zona sa externa), fie în cadrul sectorului ambulator propriu-zis;
2. compartimentul de primire a produselor biologice recoltate în sectiile spitalului sau de la pacientii ambulatori, în care se efectueaza distribuirea probelor la punctele de lucru, se asigura centralizarea, înregistrarea si eliberarea rezultatelor;
3. sectorul de examinari de laborator, cu compartimentele sale specializate:
  - biochimie,
  - hematologie,
  - citologie,
  - imunologie,
  - bacteriologie,
  - genetica,
  - inframicrobiologie etc.
4. spatii anexe activitatilor de laborator (vestiare pentru personal, grupuri sanitare, depozite reactivi si sticlaria, camere aparate, spatii pentru spalare vesela si sterilizare etc.

Întrucât tehnicile de laborator evalueaza rapid, spatiile laboratorului de analize medicale trebuie solutionate în sistem flexibil, pentru a permite periodice reorganizari functionale si reechipari cu aparatura si instalatii. Solutia recomandata este proiectarea de spatii de lucru tipizate, cu distributii de instalatii si puncte de racord amplasate modulat în spatiu. Încaperile sectorului de examinari se vor alcatui prin înscrierea unor astfel de "module" spatio-functionale (1-3 module în functie de necesitate).

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

Activitatile de laborator urmeaza un regim strict de securitate a muncii si protectie a personalului fata de lucru cu substante nocive si periculoase. Principiul aplicat este separarea încaperilor cu activitati periculoase si delimitarea locurilor de munca în care operatiunile presupun degajari de noxe, prin crearea de boxe speciale sau nise de laborator. Asemănator se protejeaza si activitatile sau operatiunile care necesita conditii speciale de desfasurare în ce priveste mediul aseptice sau steril, ecranarea luminii, protectia fata de vibratii etc

În cadrul laboratorului de analize medicale este necesara izolarea unui compartiment în care sa se efectueze operatiunile cu potential de contaminare (bacteriologie, virusologie, micologie, parazitologie). Acesta va avea un circuit strict delimitat de al celorlalte compartimente si va fi prevazut cu anexe proprii pentru spalare, dezinfectare, sterilizare vesela si instrumentar, precum si pentru colectare - tratare deseuri infectate.

Încaperile laboratorului de analize vor fi ferite de insolare si vor avea conditii de iluminare uniforma a zonelor de lucru. Orientarea favorabila pentru fronturile cu ferestre este nord, nord-est si nord-vest. În cazul în care nu se pot evita orientarile nefavorabile, se vor lua masuri speciale de protectie si ecranare a suprafetelor vitrate (geamuri termoabsorbante, "brise-soleil").

Întregul laborator de analize medicale va fi solutionat în circuit închis pentru alti utilizatori decât personalul propriu. Accesul pacientilor sau al personalului medical din spital este permis numai în spatiile amenajate ca atare din compartimentul

- cabine de recoltare si
- camera sau ghiseul pentru primire probe, ghiseul pentru eliberare rezultate.

Amplasarea laboratorului va permite legaturi directe cu serviciul de explorari functionale si legaturi usoare cu sectiile de spitalizare, sectorul ambulator, serviciul de urgenta si compartimentul de spitalizare de o zi.

### **Serviciul (laboratorul) de explorari functionale - Endoscopie gastrointestinala**

Cele doua sali de endoscopie diagnostica si interventionala se grupeaza pe un circuit intern care, pe lânga cabinetele destinate examinarii propriu-zise, mai cuprinde: încaperi de lucru pentru medici si personalul sanitar mediu, camere pentru pregatirea pacientului în vederea examinarii, anexe sanitare si gospodaresti, precum si eventualele spatii tehnice aferente echipamentului medical. Pentru acest compartiment se prevad spatiile de asteptare pentru pacienti cu grupurile sanitare respective, ghiseul de relatii cu pacientul (informare, programare, eliberare rezultate).

Amplasarea serviciului de endoscopie gastrointestinala se va face în apropierea laboratorului de analize medicale. Se va asigura o legatura directa cu sectorul ambulator si cu compartimentul de spitalizare de o zi.

### **Serviciul de sterilizare**

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

În cadrul serviciului spatiile se sectorizeaza pe zone si se aseaza în flux:

- zona de activitate cu materiale nesterile, cuprinzând spatiile pentru primire, depozitare temporara, sortare, prelucrare primara, introducere în aparatele de sterilizare sau în camera de sterilizare;
- zona de sterilizare propriu-zisa sau "zona fierbinte";
- zona de activitate cu materiale sterile, cuprinzând spatiile pentru scoatere din zona fierbinte si racire, sortare, depozitare, predare;
- sector anexe comune: birou evidenta, depozit detergenti si talc, vestiar si grup sanitar cu dus pentru personal.

Între zona nesterila si zona sterila se impune o separatie cât mai sigura a fluxului de persoane si materiale.

Prelucrarea primara a materialelor nesterile este diferentiata ca proceduri pentru diferitele categorii de materiale - instrumentar metalic, cauciucarile, material moale - si se desfasoara în spatii distincte (boxe, alveole, nise).

Spatiile vor fi echipate cu fronturi de lucru adecvate pentru spalare, pregatire (confectionare) material moale, pudrare cu talc, asezare pe rastele sau în casolete, conform cu tehnologia impusa de tipul de aparatura de sterilizare utilizat.

"Zona fierbinte" poate fi alcatuita în doua moduri:

- fie dintr-o camera de sterilizare (eventual doua, separând sterilizarea umeda de cea uscata), asezata pe linia fluxului între zona nesterila si cea sterila, în care se amplaseaza aparatele de sterilizare si mesele pentru descarcarea casoletelor,
- fie din chiar frontul alcatuit din aparatura de sterilizare înseriata, daca se utilizeaza autoclave si echipamente cu dublu servicii pentru a asigura separarea completa 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 si organizarea statiei de sterilizare se va face functie de:

- numărul de paturi (capacitatea spitalului) și numărul salilor 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 operațiilor în caz de avariere a altora.

Serviciul de sterilizare 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 urgență, secțiile medicale cu paturi.

#### **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 să se amplaseze 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 scara interioară.

#### **Depozit medical**

Spatiile 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;
- zona de eliberat materiale sanitare;
- zona de recepționat materiale sanitare prevăzută cu rampă de descărcare;
- vestiar personal;
- birou gestionar;
- boxa de curățenie -;
- circulații orizontale și verticale:

#### **Depozit materiale și echipamente**

Spatiile necesare pentru depozitarea echipamentelor și materialelor:

- spațiu pentru depozitat rechizite, tipizate;
- spațiu pentru depozitat lenjerii uniforme medicale;
- spațiu pentru depozitat materiale voluminoase;
- spațiu pentru depozitat materiale (hartie prosop, igienică etc.);
- zona de eliberat echipamente și materiale;
- zona de recepționat echipamente și materiale prevăzută cu rampă de descărcare



- vestiar personal;
- birou gestionar;
- boxa de curatenie;
- circulatii orizontale si verticale.

### **Arhiva documente medicale**

Arhivarea documentelor se va face si digital si va fi incarcata pe servere - arhiva servere - a se dimensiona de catre 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 incinta 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 bordura 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 ambulante)

##### **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 (targa, 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
  - panta - 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 targa
  - 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 targa;
  - 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 ghișeelelor 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 greutăților sau șocurilor mecanice și ale căror îmbinări sau rosturi de montaj nu crează 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:
    - $2h + 1 = 62 - 64$  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  $1 = \text{min. } 1,40$  cm;
    - podește  $1 = \text{min. } 2,20$  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 podestului, 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 horizontale 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 ( $\varnothing$ 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

**d) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;**

#### 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 sterilă;
- Instalații de stingere incendiu: hidranți interior și exterior, instalație de stingere cu sprinklere;
- Stație de epurare;
- Rezervoare de apă;

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

- Instalații de climatizare (încalzire 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)
- System UPS
- Platforma pentru generatoare electrice



- Retea de împământare

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

- Sistem alarmare asistentă
- 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
- Vacuum 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 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 asepsie 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).

#### **Dotari**

Cladirea se va data cu echipamente cu specific medical. Toate echipamentele vor avea tehnologie de ultima generatie.

La proiectarea spitalului se vor lua in considerare toate exigentele tehnice impuse de normativele in vigoare privind protectia mediului.

#### **e) număr estimat de utilizatori;**

Numarul estimate de utilizatori se va stabili la faza studio de fezabilitate.

#### **f) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse;**

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

#### **g) nevoi/solicitări funcționale specifice;**

Organizarea spatial-funcionala a spitalului în ansamblu, ca si cea a fiecaruia din sectoarele si compartimentele componente, se va face tinând seama de:

- categoriile de utilizatori,
- specificul activitatilor,
- conditionari tehnologice impuse de aparatura medicala si echipamentele (instalatiile) utilizate,
- criterii de igiena si asepsie

#### **Solutia de proiectare propusa va tine cont de :**

##### **Standarde de calitate si proiectare actualizate, internationale**

- distante mici intre sectii si departmanete ce necesita colaborare;
- circulatii orizontale si verticale facile si rapide, corect dimesionate pentru functiunile deservite;
- organizarea fluxurilor medicale respectand normele in vigoare si tendintele internationale actuale;
- coerenta traseului pacientului in spital.

##### **Optimizarea costurilor constructiei:**

- integrarea cercetarii si inovatiei in procesul de proiectare si utilizare;
- flexibilitatea, sustenabilitatea si eficienta spitalului;
- exploatarea tuturor tehnologiilor posibile pentru identificarea solutiilor eficiente;
- standardizarea;
- reducerea costurilor d exploatare prin solutiile de proiectare alese.

##### **Design integrat si participativ:**

- implicarea personalului medical, administrativ si tehnic in solutionarea problemelor si gasirea solutiilor;

- functionalitatea spatiilor realizata impreuna cu utilizatorul final (personalul medical sau tehnic).

#### **Umanizarea spitalelor**

- promovarea starii de bine si de sanatate in cadrul spatiilor proiectate;
- atmosfera placuta si agreabila pentru personalul medical;
- umanizarea spatiilor medicale.

#### **Relatii functionale**

Se vor respecta standardele nationale si internationale in ceea ce priveste organizarea fluxurilor medicale, de materiale, pacientilor si personalului medical.

#### **h) corelarea solutiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;**

Se vor respecta regulamentele de urbanism impuse si legislatia in vigoare in ceea ce priveste protectia mediului.

#### **i) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.**

In vederea optimizarii actului medical, schema functionala propusa pentru fiecare sectie se va supune avizarii de catre medicul sef al sectiei.

#### **2.4 Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia**

- Normativ de Proiectare a cladirilor spitalicesti, Indicativ NP 015-97
- Ordin nr. 914 din 26 iulie 2006 (\*actualizat\*) pentru aprobarea normelor privind conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare
- ORDIN nr. 1.500 din 24 noiembrie 2009 privind aprobarea Regulamentului de organizare si functionare a sectiilor si compartimentelor de anestezie si terapie intensiva din unitatile sanitare
- Ordinul 446/2017 privind acreditarea spitalelor
- ORDIN nr. 1.224 din 16 septembrie-2010 privind aprobarea normativelor de personal pentru asistenta medicala spitaliceasca, precum si pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului sanatatii publice nr. 1.778/2006 privind aprobarea normativelor de personal
- ORDIN nr. 457 din 2 iulie 2001 privind reglementarea denumirii si codificarii structurilor organizatorice (sectii, compartimente, laboratoare, cabinete) ale unitatilor sanitare din Romania
- Ordin nr. 39 din 16 ianuarie 2008 privind reorganizarea ambulatoriului de specialitate al spitalului
- Legea Nr. 95/2006 din 14 aprilie 2006 \*\*\* Republicată privind reforma în domeniul sănătății
- Lege nr. 426 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deseurilor
- ORDIN Nr. 1144 din 7 iulie 2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de organizare și funcționare a centrelor de sănătate multifuncționale
- ORDIN Nr. 962 din 29 iulie 2009 pentru aprobarea Normelor privind înființarea, organizarea și funcționarea farmaciilor și drogheriilor
- ORDIN nr. 1.706 din 2 octombrie 2007 privind conducerea si organizarea unitatilor si compartimentelor de primire a urgentelor
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 961/2016 ORDIN pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicii de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare
- Ordinul 251 din 16 martie 2012 (Ordinul 251/2012) pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului sanatatii nr. 1.030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitara pentru



- proiectele de amplasare, amenajare, construire si pentru functionarea obiectivelor ce desfasoara activitati cu risc pentru starea de sanatate a populatiei
- ORDIN Nr. 153 din 26 februarie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind înființarea, organizarea și funcționarea cabinetelor medicale
  - Ordinul nr. 1185/2012 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 1.030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației
  - Ordin nr. 219/2002 din 01/04/2002 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 386 din 06/06/2002
  - pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale
  - ORDIN Nr. 119/2014 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
  - ORDIN Nr. 1030 din 20 august 2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației
  - ORDIN Nr. 994 din 9 august 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014
  - ORDIN Nr. 1096/2016 din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare
  - ORDIN Nr. 1101/2016 din 30 septembrie 2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
  - Legea 10/1995 in constructii
  - Legea 50/1991, republicata privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu completarile si modificarile ulterioare
  - HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 (\*actualizată\*) privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
  - Orice alta prevedere legala cu impact direct asupra prezentei procedure sau a derularii contractului.

Întocmit,  
Spitalul Clinic Județean de Urgență  
"Sf. Apostol Andrei" Constanța  
Manager

Ionuț Cornel IONESCU

Aprobat,  
Președintele  
Consiliului Județean Constanța

Mihai LUPU

Serviciul Tehnico – Administrativ SCJU  
Şef – Serviciu

Ing. LIANA-KRISTINA ZANFIR

Şef Secţie SCJU

\_\_\_\_\_

Avizat,  
Direcţia Generală Tehnică, Urbanism şi  
Amenajarea Teritoriului (CJC)

Diana – Roxana VOITINOVICI

a pauid cu vedere ordon  
nr. 25533/20.07.2021.