

NR CJC 23941/08.07.2021

Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța

Anexa nr.2

Nr. SCJU: 36790, 08.07.2021

## Tema de proiectare

### aferență obiectivului de investiții

"Construire Corp nou – Departament "Sănătatea mamei și copilului"  
Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța"

#### Cuprins

<b>1</b>	<b>INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII</b>	<b>2</b>
1.1	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	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 PROPUSE/PROPUSE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, DUPĂ CAZ:	3
2.3	DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUSE DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL:	7
2.4	CADRUL LEGISLATIV APLICABIL ȘI IMPUNERILE CE REZULTĂ DIN APLICAREA ACESTUIA	40

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

### **1.1 Denumirea obiectivului de investitie**

"Construire Corp nou – Sectia obstretica-ginecologie si Pediatrie Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Apostol Andrei" Constanța"

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

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanta

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

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanta

### **1.4 Beneficiarul investiției**

Județul Constanța - 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 Județean de Urgența „Sf. Apostol Andrei ” Constanta, este unitatea sanitară cu paturi, de utilitate publică, cu personalitate juridică, care furnizează servicii medicale în regim de spitalizare continuă, spitalizare de zi și ambulatorie, asigurând totodată urgențele medico - chirurgicale din județul Constanta, fiind organizat în conformitate cu prevederile Legii nr.95/2006 - Legea Spitalelor, cu modificările și completările ulterioare.

În cadrul spitalului se desfășoară și activități de învățământ medical, postliceal, universitar și postuniversitar, precum și activități de cercetare științifică medicală. Aceste activități se desfășoară sub îndrumarea personalului didactic care este integrat în spital. Colaborarea dintre spital și Facultatea de Medicină Constanta se desfășoară pe baza de contract încheiat în conformitate cu Ordinul comun al Ministerului Sănătății și Ministerul Educației și învățământului nr.140/2007, iar cercetarea științifică medicală se efectuează pe baza de contract de cercetare, încheiat între spital și finanțatorul cercetării.

Activitățile de învățământ și cercetare sunt astfel organizate încât să consolideze calitatea actului medical, cu respectarea drepturilor pacienților, a eticii și deontologiei medicale.

Spitalul dispune de o structură complexă de specialități medicale, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean Constanta, cu avizul Ministerului Sănătății, având un număr de 1.556 de paturi spitalizare continuă (din care 231 paturi închise temporar) și 90 paturi spitalizare de zi, din care 10 paturi pentru Centrul de Sănătate Multifuncțional Baneasa și 12 paturi pentru Centrul de Sănătate Multifuncțional Navodari. Structura spitalului poate fi modificată, în funcție de necesități, cu aprobarea Consiliului Județean Constanta și avizul Ministerului Sănătății.

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);

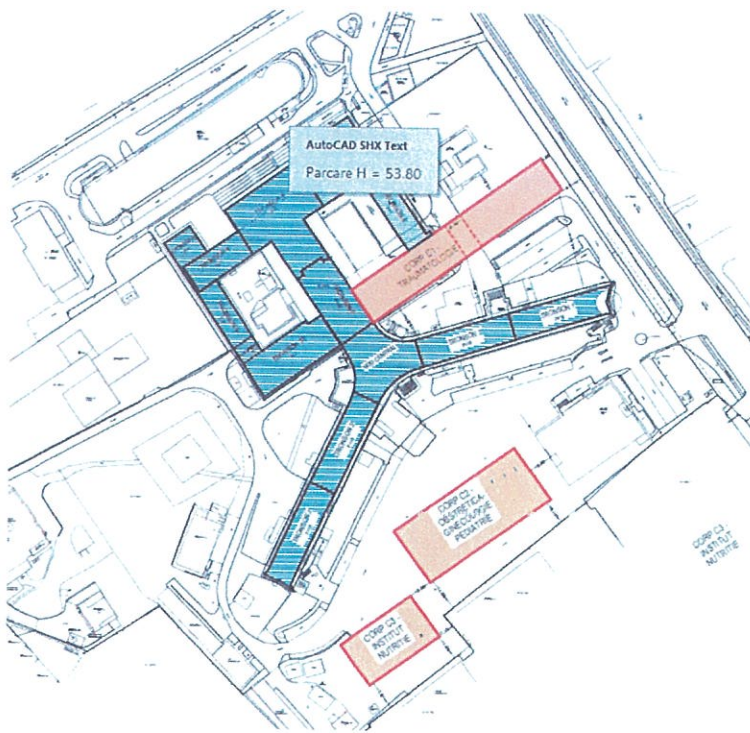
**Localizare:** Terenul studiat, în suprafață de aproximativ 33.962 mp, se află în proprietatea publică a Județului Constanta si este amplasat in intravilanul Municipiului Constanta, Bulevardul Tomis, Nr. 146, fiind identificat cu numărul cadastral nr. 216871.

### 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 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) surse de poluare existente în zonă;

Nu au fost identificate surse de poluare în zona.

d) particularități de relief;

Date privind zonarea seismică

Constanta se încadrează în zona macroseismică  $I = 71$  pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani.

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100 / 1 – 2013, municipiul Constanta prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului  $a_g = 0.20$  g pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență  $IMR = 225$  ani, cu 20 % probabilitate de depășire în 50 ani.

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

#### *Date geologice generale*

Municipiul Constanta aparține din punct de vedere geologic părții dobrogene a platformei Moesice, situată la Sud de falia Ovidiu – Capidava, în platforma Sud – Dobrogeana. Caracteristica acestei zone o constituie prezența unui fundament cristalin în adâncime, acoperit de o serie sedimentară groasă din care în suprafață sunt identificate depozitele de vârstă sarmatiană și cuaternară (plasa 2).

*Sarmatianul* este reprezentat prin depozite Bessarabiene și Kersoniene.

Depozitul *Bessarabiene* cu o dezvoltare sporadică cuprinde litofaciesuri carbonatate (calcare oolitice, calcare lumaselice), în cadrul cărora au fost individualizate patru orizonturi:

- orizontul argilei verzi, care lateral devine argila nisipoasă sau nisip argilos; adesea acest orizont include și lentile de nisipuri cuarțoase;
- orizontul calcarelor inferioare se dispune peste argila verzuie și are în constituție calcare lumaselice în alternanță cu straturi subțiri de argile sau diatomite;
- orizontul diatomitic-bentonitic este constituit din diatomite, calcare și argile bentonitice cu grosimi de 6 - 9 m;
- orizontul calcarelor superioare este dispus peste orizontul diatomitic-bentonitic și este alcătuit dintr-un complex de calcare cu grosimi de 8 - 30 m.

*Kersonianul* apare în continuitate de sedimentare peste Bessarabian și aflorează în faleza Mării Negre și este constituit din calcare lumaselice sau oolitice, secundare, calcare grezoase, microconglomeratice, gresii calcaroase cu intercalatii subțiri de argile și nisipuri.

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

*Pleistocenul inferior* este reprezentat prin argile verzui și roscate cu concreții de gips.

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

La partea superioară sunt prezente argile și argile nisipoase roșii cu numeroase pete feruginoase, sfărâmițoase, uneori cu oglinzi de fricțiune și cristale de gips, cu grosimea de 1 – 5.00 m.

Peste aceste depozite se dispun formațiuni loessoide alcătuite din prafuri nisipoase și nisipuri prafoase, galbui, macroporice cu concreții calcaroase. În aceste depozite sunt prezente 2 – 4 nivele argiloase, caramizii (soluri îngropate). Depozitele argiloase prezintă grosimi de 15 – 30 m.

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

Din punct de vedere *morfologic*, municipiul Constanta se situează în Dobrogea de Sud, zona podisurilor interioare sau centrale, Podisul Topraisar, pe zona *teraselor de abraziune marină*.

Litoralul Mării Negre cu o lățime de 12 – 13 km este considerat ca o treaptă intermediară între platforma continentală acoperită de apele Mării Negre și treapta mai înaltă a podisurilor interioare caracterizate printr-un relief cu aspect tabular puțin fragmentat și acoperit cu o cuvertură de loess.

Zona litorală se compune din 2 (două) complexe de nivele grupate astfel:

Tema de proiectare

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-a lungul litoralului, inaintând uneori pâna la faleza si patrundând mult in interior ca o treapta distincta in jurul limanelor si lagunelor cu o latime mai mare de 15.00 m;
- nivelul de 35 – 45.00 m, continuu, foarte sinuos, ce inconjoara limanele si lagunele maritime si constituie o treapta distincta cu latimi mai mari de 20.00 m.

Grupa complexelor vest limanice caracterizata prin interfluvii cu aspect de poduri netede, presarate cu martori de eroziune sau movile antropice, cu fragmentare redusa, vai de râuri uscate si evazate care contine:

- nivelul de 50 – 65.00, este cel mai dezvoltat dintre toate, cu dispunere sinuosa si latimea de la 500 m – la 5.000 m;
- nivelul de 70 – 85 m, cel mai inalt, situat la contactul cu podisurile interioare.

Din punct de vedere hidrografic amplasamentul cercetat apartine bazinului Marii Negre si contine o serie de cuvete lacustre (Lacul Tabacariei).

Formarea acestor cuvete lacustre este legata de oscilatiile de nivel ale apelor Marii Negre in ultimele perioade geologice, de activitatea curentilor litorali.

Reteaua hidrografica este dirijata in totalitate catre Marea Neagra.

Din punct de vedere hidrogeologic, prezenta faliilor in teritoriul Dobrogei de Sud au condus la:

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

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

*Clima* : In zona litorala, temperaturile de iarna coboara cateodata sub 0°C. Minima absoluta a fost inregistrata in 1942, cand temperatura a ajuns la -25.2°C, iar marea a inghetat pana la orizont, fenomen ce a durat mai multe zile.

Temperatura maxima absoluta este de 36°C.

Temperatura medie anuala este de peste 11°C.

Precipitatiile sunt in cantitati reduse si prezinta variatii anuale cuprinse intre 377,8 mm (Mangalia) si 469,7 mm (Oltina), fapt care arata ca Dobrogea de Sud se situeaza printre regiunile cu cele mai mici valori ale precipitatiilor de pe teritoriul tarii noastre.

Adâncimea maxima de inghet este 0.70 m, STAS 6054/77.

Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR-1-1-3/2012, terenul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol  $s_x = 1.5 \text{ kN/m}^2$ .

Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta 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  $z_0 = 21 \text{ m}$  si  $z_{m,n} = 10 \text{ m}$ .

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

Municipiul Constanta prezinta retea de alimentare cu apa si canalizare, retea de electricitate, gaz si telefonie.

Pe amplasamentul studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

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

Pe amplasamentul studiat exista retea de alimentare cu apa, gaz si canalizare. Exista retea de electricitate de joasa tensiune si retea telecomunicatii.

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 in limita de protectie 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 in situatia propusa:

- Suprafata construita Corp C2: 5.500 mp
- Suprafata construita desfasurata Corp C2: 29.120 mp
- Regim de inaltime Corp C2: D+P+4E

b) destinație și funcțiuni;

Obiectivul specific, preconizat a fi atins prin realizarea investitiei

Se propune construcția unei clădiri destinată Departamentului "Sănătatea mamei și copilului", respectiv secțiilor de Obstetrică-ginecologie, Neonatologie, Pediatrie și Chirurgie-Ortopedie pediatrică :

Structura organizatorica

Clădirea va cuprinde un număr total de 365 paturi, 8 Săli de operații, 3 săli de naștere, distribuite astfel:

Nr.crt.	Destinația	Nr. paturi	Nr. săli operație
1.	Secția Clinică Obstetrică-Ginecologie 1	45	
2.	Secția Clinică Obstetrică-Ginecologie 2, din care:	45	
	- Compartiment de reproducere umană asistată - FIV	5	
	Săli de operații		5
3.	Compartiment ATI pentru Obstetrică-Ginecologie	4	
	Paturi Spațiu post anestezie (SPA)	12	

Tema de proiectare

PAGE 7 / 10 12

Săli de naștere		3
4. Spitalizare de zi Obstetrică-Ginecologie	5	
5. Secția Neonatologie, din care:	64	
a. Compartiment nou-născuți Rooming-in	32	
b. Compartiment Terapie intensivă	22	
c. Compartiment Prematuri Cronici	10	
<i>In Bloc operator /Sali nastere paturi pentru nou-născuți (Nu se adauga la structura de paturi), din care:</i>	16	
- 1 cameră primire aseptice	3	
- 1 cameră primire septică	3	
- 1 cameră destinată nou-născuți cu mame în postoperator	5	
- 1 cameră destinată nou-născuți cu mame în salile de lauzie	5	
6. Camere de gardă Obstetrică-Ginecologie și Neonatologie		
7. Secția Clinică Pediatrie, din care:	90	
- Compartiment Terapie Acută	15	
+ Paturi pentru mame	25	
8. Secția Clinică Chirurgie – Ortopedie pediatrică:	35	
9. Compartiment ATI pediatric	10	
+ Paturi pentru mame	20	
Săli de operații		3
10. Spitalizare de zi profil pediatric	10	
11. UPU pediatric		
12. Ambulatoriu pentru toate secțiile		

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

Principalele categorii de utilizatori în cadrul spitalului, vor fi:

- a. pacienții - spitalizați  
- ambulatori

(pacienții se vor diferenția și după: grupa de vârstă, sex, tipul și gravitatea afecțiunii, risc de contaminare pentru restul utilizatorilor)

- b. personalul medical (se vor diferenția după atribuții în cadrul procesului medical)

c. personalul paramedical (desfășoară activități complementare procesului medical și se vor diferenția după natura activităților: tehnice, gospodărești, administrative etc.)

- d. însotitori (persoane din familia bolnavului care se vor interna odată cu acesta)

e. apartinători și vizitatori (membrii ai familiei bolnavului sau alte categorii de persoane care intră în relație cu bolnavii sau cu personalul medical și paramedical)

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 activitati desfasurate in cadrul spitalului vor fi:

- medicale (consultatii, investigatii, tratamente, acestea se vor diferentia la rândul lor dupa natura procedurilor aplicate, dupa criterii 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)

Dintre activitățile 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 acelorasi 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

- Sectiile si compartimente cu paturi pentru spitalizare continua compuse din unitati de ingrijire
- Camere de gardă
- Unitate de spitalizare de zi
- Serviciul de primire si externare a bolnavilor

#### Sector ambulator

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

#### Sector de urgenta

- Unitatea de primiri urgente pediatrice

#### Servicii tehnico-medice de diagnostic si tratament

- **Sector de interventii - tratamente aferent bolnavilor spitalizati**
  - bloc operator
  - compartimente anestezie si terapie intensiva (ATI) cu unitatea de transfuzie sanguine(UTS)
  - bloc de nasteri
- **Sector de investigatii - explorari functionale**
  - laborator de radiologie si imagistica medicala
- **Servicii tehnico-medice auxiliare (nu se adreseaza direct pacientilor)**
  - serviciu de sterilizare centrala
  - farmacie
  - biberonerie
  - camera exprimare lapte matern pentru nou-nascuti
  - camera preparare formula de lapte pentru nou-nascuti

#### Servicii gospodaresti

- Oficii alimentare
- Depozite lenjerie
- Statie de dezinfectie (centrala de paturi)

#### Conducere medicala si administratie

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

#### Servicii anexe pentru personal

- Vestiare pentru personalul medical si tehnic, pentru elevi/studenti
- Sala de mese deservire personal

#### 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
- dispecerat 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 in 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 in pas cu evolutia tehnicilor medicale.

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

Modul de amplasare a compartimentelor functionale in cadrul cladirilor 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, in relatie cu accesese si cu circulatiile din incinta;

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

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

Cladirea spitalului se va structura pe zone, in 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 in 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 compartimentului ATI, a blocului de nasteri (si a compartimentului de sterilizare centrala - dupa caz)
- b) zona de spitalizare (sectiile medicale cu paturi)
- c) zona unitatilor de radiologie si imagistica medicala
- d) zona sectorului de urgente si a sectiei de spitalizare de zi
- e) zona ambulatoriului si a serviciului de internari
- f) zona accesului principal, a serviciilor pentru vizitatori si a conducerii medicale
- g) zona administratiei si a serviciilor anexe pentru personal
- h) zona celorlalte servicii tehnico-medicale auxiliare (farmacie)
- i) zona gospodareasca
- j) 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) si b), 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 d) si e) si f), relativ "neutre" din punct de vedere al conditiilor 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 i), h) j), "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;
- zonele c) si g), 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 frecvența deplasărilor;
- circulația personalului tehnic și de întreținere la diversele stații tehnice, puncte de control și intervenție diseminată în spital, trebuie asigurată fără a se întrerupe sau perturba activitățile medicale vitale și fără a împiedica asupra cerințelor de asepsie specifice unor compartimente medicale;
- circulația și manipularea materialelor și echipamentelor care pot prezenta riscuri pentru pacienți și alți utilizatori neavizati (chimicale și reactivi, materiale inflamabile și explozibile, butelii pentru gaze sub presiune, surse nucleare, produse radio farmaceutice, deseuri 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 "strazi". 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 supralargiri, 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 ca 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 urgență, accesul forțelor de intervenție), sau specializate numai pentru o anumită grupă de personal sau de materiale (accesele de aprovizionare la farmacie, la bucatărie, la laboratorul de medicină nucleară).

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.

#### Organizarea secțiilor medicale curente

La soluționarea arhitecturală, se va avea în vedere ca amplasarea secției medicale să se facă pe un singur nivel. Se acceptă amplasarea pe două niveluri a secțiilor mari, care au în componența compartimente relativ autonome.

În componența unei secții medicale intra următoarele categorii de spații:

- saloanele bolnavilor și dotările sanitare aferente;
- încăperi pentru asistenta medicală;
- încăperi pentru deservirea pacienților;
- diverse spații pentru activitățile gospodărești ale secției;
- circulații;

Salonul pentru bolnavi adulți se va conforma următoarelor cerințe:

- capacitatea - pentru saloanele curente: 2, 3 sau 4 paturi

- pentru cazuri speciale: rezerve cu 1 pat sau 2 paturi (din care unul pentru însoțitor)
- arie utila minima/pat:
  - 7 m/pat în saloanele curente
  - 8-10 mp/pat în rezerve
  - cubaj de aer în caz de ventilare naturala: 20 mc/pat
- dotare sanitara aferenta: grup sanitar propriu la salon
- rezervele vor avea în toate cazurile grup sanitar propriu
- dotare medicala: priza de oxigen la fiecare pat
- dotare minima cu instalatii electrice: corp de iluminat, priza si sonerie la fiecare pat
- dotare minima cu mobilier:
  - pat + noptiera cu dulap / bolnav
  - 1 masa cu scaune / salon

Alte prescriptii:

- paturile se vor aseza paralel cu frontul ferestrei si vor fi accesibile pe ambele laturi lungi.
- distanta între doua paturi va fi de 0.80-1.00 m, dar nu mai mica de 0.70 m,
- distanta între pat si peretele exterior va fi de cel puțin 0.80 m recomandat 1.00 m,
- distanta între pat si peretele paralel pe care se afla lavoarul va fi de minim 1.30 m
- pentru cel puțin un pat din salon, circulatia libera aferenta va permite stationarea si deplasarea în carucior de handicapat.

Pentru spatiile aferente activitatilor medicale din sectie se prevad urmatoarele spatii:

- camere pentru tratamente -pansamente (1 camera de 16-18 mp la 20-30 bolnavi);
- cabinete pentru medici (cel puțin 1 cab. de 12-14 mp la 25 paturi, cu grup sanitar propriu);
- spatii de lucru pentru asistente (oficiu medical), cu posturi de supraveghere a bolnavilor, cu anexe pentru depozitare instrumentar si medicamente;
- încaperi pentru conducerea medicala a sectiei (medic-sef, asistenta-sefa, raport de garda, secretariat);
- grupuri sanitare si vestiare pentru personal.

În categoria încaperilor necesare pentru deservirea internatilor intra:

- oficiul alimentar cu anexele sale si sala de mese;
- camera pentru activitati de zi si primire vizitatori;

Spatiile pentru activitatile gospodaresti ale sectiei sunt:

- camere de spalare-sterilizare plosti si alte recipiente - "ploscar" - (se recomanda una la 25-30 paturi)
- spatiu de colectare rufe murdare si boxa de curatenie;
- depozit de lenjerie curata;
- depozit targi, carucioare;
- depozit aparatura medicala;
- depozit pentru materiale sanitare, lapte praf, alte consumabile;
- o boxa de curatenie si un depozit materiale de curatenie iluminate si ventilate natural;
- un depozit deseuri medicale;

- un depozit deseuri menajere;
- camera pentru îngrijitoare.

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

Circulațiile interioare ale secției asigură legăturile necesare între diversele încăperi; ele se diferențiază sau se segmentează prin filtre dacă apar în cadrul secției compartimente cu cerințe diferite de asepsie.

Accesul în secție și coridoarele se recomandă a fi supravegheate de la un post de control aflat în legătură cu secretariatul și/sau cu spațiile de lucru ale asistentelor.

#### Organizarea secțiilor medicale în sistemul "unităților de îngrijire"

Unitatea de îngrijire va cuprinde o grupare de camere de bolnavi, cu un număr constant de paturi, pentru care asistența medicală este acordată de o echipă compusă din 5-6 asistente medicale și 2-3 îngrijitoare, coordonată de un medic. Echipele sunt repartizate pe ture. Capacitatea unei unități de îngrijire va fi de maxim 25 de paturi.

În sistemul de organizare a secțiilor pe unități de îngrijire, anexele medicale și gospodărești ale secției se repartizează pe unitățile de îngrijire (câte un cabinet medic, o sală de tratamente, un post asistente, un spațiu de igienizare, o camera de zi etc), rămânând comune spațiile conducerii secției, oficiul alimentar. Acest sistem va facilita realizarea unor condiții mai bune de igienă și asepsie; aplicat flexibil, asigură separarea interioară a secțiilor atunci când sunt necesare segregări funcționale pe subzone (diferențieri pe profiluri medicale, izolarea pacienților cu risc septic).

Unitatea de îngrijire constituie un modul funcțional repetabil, caruia îi corespunde un modul de configurare spațial-arhitecturală, ce devine o bază pentru modularea celei mai mari părți a sectorului de spitalizare. În acest sistem de organizare, capacitatea secției se va corela cu numărul de unități de îngrijire și cu mărimea acestora.

#### Organizarea secției de Pediatrie

Îngrijirea pacienților copii se face obligatoriu în compartimente distincte în funcție de vârstă:

- grupa sugari (0-1 an);
- grupa copii mici sau anteprescolari (1-3 ani);
- grupa copii prescolari (3-6 ani);
- grupa copii școlari (6-16 ani).

Compartimentul destinat unei grupe de vârstă constituie o unitate de îngrijire relativ autonomă, în cadrul căreia pe lângă spațiile de spitalizare conformate după specificul vârstei, se mai prevăd:

- parte din spațiile de asistență medicală (cele de supraveghere și tratament specific),
- parte din spațiile de deservire ale bolnavilor (individualizate după vârsta pacienților),
- un spațiu de curățenie.

Compartimentul pentru copii școlari este asemănător ca organizare cu unitatea de îngrijire pentru bolnavii adulți.

Capacitatea - pentru saloanele curente: 2 paturi/salon. Având în vedere că pacienții pediatrici se internează însoțiți de un aparinător, aceste saloane trebuie prevăzute cu paturi (fotolii extensibile) pentru aparinători. Fiecare salon sau rezerva trebuie să fie prevăzute cu grup sanitar propriu.

Saloanele, cu grupurile sanitare aferente, sunt identic conformate, dimensionate si mobilate. Se prevad aceleasi anexe medicale si gospodaresti. Oficiul alimentar se aprovizioneaza de la bucataria spitalului. În cadrul compartimentului se vor crea subunitatile necesare pentru cazurile septice/aseptice. Camera de zi se va amenaja si pentru activitati școlare.

Pentru compartimentul de copii prescolari (3-6 ani) trebuie aplicat un sistem de cazare adaptat vârstei, respectiv în grupari de 3-4 saloane de 2 paturi pentru copii, prevazute cu 2 grupuri sanitare comune, carora li se afecteaza un post de supraveghere (lucru) asistente. În cadrul compartimentului, unul-doua saloane se vor specializa pentru cazurile septice (cu grupuri sanitare distincte).

- suprafata utila/pat în salon va fi de minim 6 mp,
- peretele salonului orientat spre postul asistentei va fi partial vitrat,
- gabaritele mobilierului si obiectelor sanitare vor fi adaptate vârstei.

În cadrul compartimentului se vor mai prevedea o camera de tratamente-pansamente proprie, un spatiu de lucru pentru personalul mediu (oficiu medical) si un numar de rezerve (stabilit prin tema). Se va propune un spatiu de joaca pentru copii necontagiosi.

Saloane vor fi dotate cu paturi (fotolii extensibile) pentru aparținatori.

Spitalizarea pentru sugari (0-12 luni) se organizeaza într un singur nucleu de supraveghere cu 3 boxe a 2 paturi, restul locurilor fiind repartizate în saloane de 1-2 paturi pentru sugari + 1-2 paturi (fotolii) pentru însoțitori, saloanele fiind prevazute cu grup sanitar propriu.

- în camera se va prevedea o cada speciala pentru îmbaiere.

Spitalizarea pentru grupa de copii de 1-3 ani se organizeaza în rezerve si saloane cu maxim 2 paturi/salon si grup sanitar propriu. Deoarece prezenta mamelor este necesara si indispensabila, saloanele vor avea paturi pentru însoțitori. Un salon va fi destinat cazurilor septice.

- suprafata utila/pat de copil în camera va fi de 4-5 mp,
- în camera se va prevedea o cada speciala pentru îmbaiere.

În toate saloanele sectiei de Pediatrie trebuie sa exista o chiuveta cu apa curenta pentru igiena mainilor, destinata personalului medical dar si aparținatorilor.

La nivelul sectiei se prevad rezerve (1 pat copil + 1 pat mamă/rezervă) prevazute cu dotari sanitare specializate pentru mama si pentru copil. Uneori se recomanda amplasarea în afara compartimentului a unor saloane pentru mamele care își alăpteaza copiii.

Compartimentul pentru sugari si copii mici (0-3 ani) va fi izolat pe un circuit distinct de restul grupelor de vârsta, va avea anexe medicale si gospodaresti proprii, iar accesul se va soluționa în sistem filtru.

În cadrul sectiei de pediatrie se mai amplaseaza urmatoarele categorii de spatii pentru asistenta medicala:

- unitate specializata (nucleu) de terapie acuta (cu 15 paturi)
- încaperi pentru consultatii si tratamente speciale;
- cabinete pentru medici si anexe pentru personalul medical auxiliar;
- spatii pentru conducerea sectiei.

Pentru hranirea sugarilor si a copiilor de 1-3 ani, în sectiile de pediatrie se amenajeaza o bucatarie specializata, denumita "biberonerie" sau "bucatarie de lapte", organizata si conformata adecvat capacitatii



sectiei. Spatiile componente se dimensioneaza tinând seama de echipare; alcatuirea lor urmareste fluxul tehnologic:

- primirea, spalarea si sterilizarea biberoanelor, canitelor, linguritelor;
- prepararea alimentelor: paste, piureuri, lichide dietetice, lapte;
- umplerea biberoanelor, racirea, distributia;
- anexe pentru depozitare;
- camera asistenta dieteticiana.

Biberoneria va avea dotările sanitare specifice activităților desfășurate (autoclavă, chiuvetă, frigider, aragaz, masă destinată biberoanelor murdare, masă destinată biberoanelor sterile, caselete de transport etc.).

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

#### Organizarea sectiei de Neonatologie

Spitalizarea pentru nou-nascuti se poate organiza in camere cu cate 5 si 6 paturi pentru nou-nascuti, prevazute cu un grup sanitar de igienizare si grupate la un post de supraveghere al asistentelor.

- suprafata utila/pat în camera va fi de 4-5 mp;
- toti peretii vor fi vitrati la partea superioara pentru control vizual;
- în camera se va prevedea o cada speciala pentru imbaiere.

Pentru cazurile cu risc se vor diferentia compartimente (nuclee) distincte, atât pentru mame, cât și pentru nou-născuți.

Sistemul "rooming-in" sau de cazare a mamei și nou-născutului în același salon se va face fie în rezerve individuale, fie în saloane pentru două mame cu copiii lor, cu spații corespunzător dimensionate și dotări sanitare specializate.

Anexele medicale și de deservire, specializate pentru cele două categorii de pacienți, se amplasează grupat în cadrul unității de îngrijire.

În cadrul secției de neonatologie se vor amplasa:

- Compartimentul terapie intensiva nou-nascuti
- Compartimentul prematurii cronici.

#### Organizarea sectiei de Chirurgie-Ortopedie pediatrică

Modul de organizare la nivelul secției de Chirurgie-ortopedie pediatrică este asemănător secției de Pediatrie.

Spitalizarea copiilor se va face în saloane de 2 paturi și în rezerve de 1 pat, care vor avea pat (fotoliu) pentru însoțitor, grup sanitar propriu.

Saloanele vor fi organizate pe 3 categorii de vârstă:

- sugari (0-1 an) și copii mici sau anteprescolari (1-3 ani);
- copii prescolari (3-6 ani) ;
- copii scolari (6-16 ani).

De asemenea, pacienții vor fi spitalizați în saloane ținând cont de gen și de categoria de patologie (septic/aseptic).

La nivelul secției vor exista:

- sală pansament aseptice,
- sală pansament septic,
- sală de gips.

Spațiile administrative vor fi aceleași ca în secția de pediatrie.

#### Compartiment de spitalizare de zi

Pentru unele tipuri de investigații, intervenții și tratamente, pentru care este necesarăținerea sub observație a pacientului pe durata unei zile, se va organiza un compartiment distinct de spitalizare, care permite degrevarea secțiilor medicale de perturbarile 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
- sala de așteptare cu grupuri sanitare
- 2 cabinete de consultații și tratamente,
- post de lucru pentru asistente cu două anexe ( 1 anexa depozit instrumentar și o anexa pentru depozitare medicamente)
- 1 camera asistente
- 1 camera infirmiere
- 1 camera oficiu alimentar
- grup sanitar personal
- un depozit targi și carucioare
- 1 depozit aparatură medicală
- 1 depozit lenjerie curată
- 1 depozit lenjerie murdară
- 1 boxă curățenie + 1 depozit materiale curățenie
- 1 depozit deseuri medicale
- 1 depozit deseuri 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-medice.

#### Serviciul de primire - internare a bolnavilor

Acest serviciu se va organiza ca serviciu unic pe spital și are rolul de a asigura efectuarea formelor de internare, examinarea medicală și trierea epidemiologică a bolnavilor pentru internare, prelucrarea sanitară a acestora în funcție de starea lor fizică și echiparea în îmbrăcăminte de spital.

Amplasarea serviciului de primire - internare se face în legătură directă cu accesul principal în spital, cu serviciul de spitalizare de o zi și cu serviciul de urgență, corespunzător celor două categorii de pacienți:

- pacienții care vin pregătiți la spital (programați după consulturi și examinări medicale anterioare, unele efectuate în ambulatorul sau în serviciile de diagnostic ale spitalului)
- pacienții care ajung la spital nepregătiți (accidente, îmbolnăviri subite, stare de criză) fiind preluați de serviciul de urgență.

Componentele functionale ale serviciului de primire - internare sunt:

- unitatea de întocmire a documentelor medicale,
- compartimentul de examinări medicale,
- unitatea de igienizare sanitară,
- unitatea de gestiune haine și efecte de spital,
- unitatea de externare.

Unitatea de întocmire a documentelor de internare cuprinde:

- spațiul de așteptare prevăzut cu grupuri sanitare cu zone separate pentru pacienți adulți și pacienți copii;
- două-trei birouri conexe între ele și prevăzute cu amenajări pentru relația cu publicul (ghisee sau teștea cu boxe).

Unitatea cooperează cu conducerea secțiilor medicale și cu compartimentul evidență medicală (din serviciul administrativ).

Spațiul de așteptare pentru pediatrie:

- va fi separat de spațiul de așteptare pentru adulți;
- va fi prevăzut cu următoarele amenajări:
  - filtru de triaj epidemiologic;
  - boxă de izolare destinată pacienților copii depistați cu afecțiuni contagioase - boxa de izolare va avea grup sanitar propriu și acces direct în exteriorul spitalului.

Unitatea de igienizare sanitară cuprinde filtrele de prelucrare sanitară și grupurile sanitare aferente (prevăzute cu dus sau baie), separate pe sexe și pe cele trei categorii de pacienți, ce trebuie departajate igienico-sanitar (copii, parturiente, adulți).

La pediatrie spațiul de igienizare se compartimentează: pentru grupa 0-2 ani și pentru grupa 2-14 ani, accesul făcându-se direct din cabinetul de consultații. În filtrele de igienizare se prevăd boxe pentru lenjerie și efecte curate de spital.

Pastrarea hainelor bolnavilor pe perioada internării se face într-un depozit de efecte compartimentat, bine ventilat, legat direct de spațiile de igienizare, dar și de unitatea de externare. Dimensionarea se face după numărul de paturi (0.16 - 0.18 mp/pat și 0.08 - 0.10 mp/pat copii).

Unitatea de externare se compune dintr-un spațiu prevăzut cu boxe de îmbrăcare, separate pe sexe și distincte pentru copii și nou-născuți. Externarea se face centralizat, astfel ca unitatea se amplasează cât mai aproape de nodul de circulație verticală care face legătura cu secțiile de spitalizare, în afara circuitului de internare, dar în legătura cu depozitul de haine și cu biroul de întocmire a documentelor de spitalizare.

#### 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

Tema de proiectare

2005.12.09.11

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

Spatiile 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 (garderoba, 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.

#### Unitatea de primiri urgente pentru copii (UPU)

UPU va fi organizat astfel încât să fie posibilă primirea, trierea, investigarea de bază, stabilizarea și aplicarea tratamentului de urgență majorității pacienților sosiți cu ambulanțele sau cu mijloacele proprii de transport, fiind necesară organizarea transferului unor pacienți care necesită investigații complexe și tratament definitiv de urgență la un spital de categorie superioară din județul respectiv sau din alt județ.

UPU va dispune de următoarele spații funcționale organizate și dotate în conformitate cu dispozițiile prevăzute în anexa nr. 1 din Ordinul MS nr. 1706/2007:

**Spațiul de primire/triaj al pacienților aduși cu ambulanța ;**

Un spațiu în cadrul UPU, aflat la intrare, unde sunt primiți pacienții sosiți în UPU cu ambulanțele, triați în vederea stabilirii priorității din punct de vedere clinic și repartizați la locul de tratament potrivit stării lor clinice. Pacienții aflați în stare critică sosiți cu ambulanțele pot avea un traseu separat.

**Spațiul de primire/triaj al pacienților sosiți cu mijloace proprii;**

Un spațiu în cadrul UPU, aflat la intrare, unde sunt primiți pacienții sosiți în UPU prin mijloacele proprii, triați în vederea stabilirii priorității din punct de vedere clinic și repartizați la locul de tratament potrivit stării lor clinice.

**Biroul de informare/documentare al UPU;**

Punctul de la care publicul poate obține informații orientative legate de problemele lor, precum și locul unde se înregistrează pacienții sosiți în UPU, indiferent de modalitatea de sosire. În acest punct se colectează și se stochează datele statistice din cadrul UPU, inclusiv cele necesare completării registrelor

regionale sau nationale;

**Zona de asteptare pacienti;**

Spatiile destinate pacientilor a caror stare clinica permite asteptarea, integrate in spatiul pentru primire/triaj, fiind sub monitorizarea continua a personalului din UPU;

**Zona de asteptare pentru insotitori;**

Spatiile destinate asteptarii aparținătorilor pacientilor aflatii in UPU;

**Grupuri Sanitare pacienti/insotitori;**

**Spatiu pentru evaluare si tratament imediat;**

Spatiu din cadrul UPU destinat primirii, evaluarii, monitorizarii si aplicarii tratamentului de urgenta pacientilor care necesita investigatii si ingrijiri imediate in UPU, avand functiile vitale stabile la momentul sosirii, dar cu potential de agravare pe termen scurt. Un astfel de spatiu este destinat primirii mai multor pacienti simultan, asigurand separarea intre pacienti cu perdele, paravane mobile sau altor modalitati flexibile, evitand compartimentarea spatiului sub forma de camere.

**Camera de resuscitare;**

Camera destinata acordarii asistentei medicale de urgenta pacientilor aflatii in stare critica, cu functiile vitale instabile, avand nevoie de interventia imediata a personalului UPU in colaborare cu personalul din sectiile spitalului, fiind dotata cu echipamentele, materialele si medicamentele specifice necesare acordarii asistentei de urgenta pacientilor respectivi, indiferent de varsta si patologia cu care se prezinta.

**Spatiu pentru evaluarea si tratamentul urgentelor minore care nu necesita monitorizare;**

Spatiu din cadrul UPU destinat primirii, evaluarii si aplicarii tratamentului de urgenta pacientilor care se prezinta cu probleme acute, dar care nu pun viata in pericol si nu necesita monitorizare si tratament imediat. Un astfel de spatiu este destinat primirii mai multor pacienti simultan, asigurand separarea intre pacienti cu perdele, paravane mobile sau alte modalitati flexibile, evitand compartimentarea spatiului sub forma de camere;

**Salon de observatie;**

Destinat pacientilor evaluati in UPU, stabili hemodinamic si care necesita transferul spre alte sectoare ale spitalului, alte unitati sanitare sau spre domiciliu. Un astfel de spatiu este destinat primirii mai multor pacienti simultan, asigurand separarea intre pacienti cu perdele, paravane mobile sau alte modalitati flexibile, evitand compartimentarea spatiului sub forma de camere;

**Sala pentru efectuarea de pansamente si manevre chirurgicale minore;**

**Izolator;**

Camera sau spatiul destinat izolarii cazurilor contagioase aflate in UPU de restul pacientilor. Astfel de spatii vor fi concepute inclusiv cu sisteme care asigura presiune negativa.

**Camera deparazitare ;**

Spatiu dotat corespunzator pentru igienizarea pacientilor aflatii in UPU sau care urmeaza a fi internati din UPU in spital;

**Cabinete consultatii – minim 20 mp/cabinet;**

**Alte spatii necesare:**

- 1 camera de relaxare/studiu/ raport de garda pentru personalul medical - 40mp
- 1 depozit lenjerie curata - 6mp
- 1 depozit lenjerie murdara - 6mp
- 1 boxa de curatenie + 1 depozit materiale de curatenie - 10mp
- 1 depozit deseuri medicale - 6mp

- 1 depozit deseuri menajere - 6mp
- circulatii orizontale si verticale, cu separarea de fluxuri impusa prin normative (medici/ pacienti/ vizitatori; curat/murdar)

Intrarea pacienților sosiți cu mijloacele proprii la UPU se face printr-o intrare unică, bine marcată, unde se efectuează triajul cazurilor sosite.

Intrarea pacienților sosiți prin intermediul ambulanțelor poate fi separată de cea a pacienților sosiți cu mijloace proprii.

Amplasarea serviciului în cadrul spitalului va permite colaborarea directă cu serviciul de internări, precum și legături rapide cu blocul operator, serviciul de terapie intensivă, serviciile de radiologie și imagistica medicală.

### 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 8 săli de operații necesare diverselor specialități (profiluri) chirurgicale. Profilurile care utilizează blocul operator sunt: Obstetrică-Ginecologie (5) și Chirurgie-Ortopedie pediatrică (3). Pentru secțiile Obstetrică-Ginecologie vor exista 3 săli de naștere.

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: 8 săli de operație cu anexele aferente:

- spalator-filtru pentru chirurgical;
- spalator pentru instrumente, prevăzut cu ghiseu 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);
- camera de odihnă pentru medici;
- camera de lucru pentru asistente;
- laborator pentru determinări de urgență;
- sala aplicare proteze gipsate cu anexe pentru pregătirea feselor;
- camera protocol operator;
- camera medici anesteziști.

Spații gospodărești:

- boxa pentru depozitare materiale sterile și farmaceutice;
- depozit aparate;
- spațiu depozitare țigări, carucioare;
- boxa pentru curățenie și colectare – evacuare obiecte murdare (rufe, deseuri).

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 dus;

Anexele vor fi individualizate pentru fiecare sală de operație.

#### Spatii tehnice pentru instalatiile aferente blocului operator :

- amplasate în afara blocului, dar în imediata vecinătate a acestuia
- vor cuprinde următoarele spatii:
  - stație preparare gaz de narcoza;
  - stație de acumulatori și camera tablou electric;
  - centrala 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 aseptie, trecerea făcându-se gradat dinspre stațiile neutre (condiții igienico-sanitare obișnuite pentru sectorul sanitar), prin cele "curate" (cu condiționari igienice speciale), la cele aseptice:

- zona filtre de acces – neutra
- zona funcțiuni anexe - neutra - cuprinzând: -protocol operator, punct de transfuzii, determinări de urgență, etc.
- zona curată - camere de pregătire preoperatorie a bolnavilor, camera de trezire a bolnavilor, spațiul de lucru al asistentelor, camera odihnă medici, camera de gipsare, etc.
- zona aseptica - sala 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 ghiseu; în cazul soluției cu dublu circuit, transferul deșeurilor și rufelor murdare spre coridorul de serviciu se face printr-o eciuză 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
  - 25 mp - sală de gipsare

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

Blocul operator va avea legătura directă cu serviciul anestezie - terapie intensivă și cu sterilizare centrală. Legături ușoare se vor asigura cu: serviciul de radiologie și imagistică medicală, serviciul de urgență și nodul central de circulație verticală care conduce la secțiile medicale de spitalizare.

#### Sectia/Compartimentul de Anestezie - terapie intensivă (ATI)

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

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

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, depozitelor diverse
- camera de lucru pentru asistente, cuplată cu stația centrală de monitorizare și semnalizare,
- cabinete medici anesteziști cu grup sanitar
- sala 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),
- boxa pentru lenjerie curată,
- boxa de curățenie + 1 depozit materiale de curățenie
- spațiu sanitar pentru prelucrare și igienizare obiecte de inventar, cu boxa pentru colectare obiecte murdare (rufe, deseuri)
- vestiar-filtru de acces pentru personalul medical, prevăzut cu grup sanitar și dus,
- filtru de acces pentru pacienți și materiale, cuplat cu un spațiu (vestiar) pentru îmbrăcarea în vestimentație de protecție a persoanelor străine serviciului (apartinători sau alt personal medical decât cel al secției)
- 1 birou medic șef
- 1 birou asistentă șefă
- 1 camera de relaxare/studiu/raport de gardă pentru personalul medical
- 1 oficiu personal
- 1 camera 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 aseptie, dar și pentru izolare față de perturbări externe (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.

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

### Blocul de nasteri

În blocul de nasteri se efectuează centralizat activitățile de asistență medicală calificată a parturientelor pe parcursul nasterii.

Bloc de nasteri (3 Sali de nasteri) este constituit din următoarele componente spatio-funcționale:

- compartimentul de primire și preluare sanitară specifică;
- unități pentru naștere (o suită de spații pentru triada de activități specifice: travaliu, expulzie, postpartum);
- sala de operație cu activitățile specifice;
- camera resuscitare nou-născut;
- spații de lucru pentru personal (cabinet medici, camera de lucru moașe, boxe depozitare instrumentar și materiale sterile);
- spații gospodărești (mic oficiu alimentară, boxe depozitare lenjerie și efecte, spațiu colectare - evacuare rufe murdare și deseuri);
- filtru de acces și dotări sanitare aferente (vestiar personal cu grup sanitar și dus, compartimentat pe sexe, grup sanitar pacienți).

La blocul de nasteri se va prevedea o sală de operație - pentru cezariene și alte urgente, precum și un spațiu de pregătire-trezire aferent.

Blocul de nasteri are un circuit închis, controlat prin filtre de acces. El se va compartimenta în sector aseptice și septic.

Unitatea de naștere se va alcătui:

- Sală unică pentru travaliu și expulzie, destinată unei singure parturiente, dotată cu pat, masă ginecologică și punct pentru toaleta nou-născutului (arie utilă de 22-25 mp);
- paturile pentru terapia postpartum se grupează la un loc pentru mai multe astfel de săli, în saloane de 2-3 paturi. O astfel de unitate funcționează și este dotată pentru un număr de aproximativ 15 paturi de obstetrică pentru o sală de travaliu-expulzie.

În ce privește amplasarea blocului de nasteri, acesta se va amplasa direct în cadrul secției sau compartimentului de obstetrică.

### Sectia Obstetrică-ginecologie

Sectia de obstetrică-ginecologie se organizează pe subsecții complet separate, de obstetrică și, respectiv, de ginecologie, pentru care se prevăd anexe medicale, de deservire a pacienților și gospodărești distincte.

Pentru cazurile septice se vor diferenția compartimente (nuclee) distincte atât pentru mame cât și pentru nou-născuți. Pentru cazurile de obstetrică patologică se amenajează saloane distincte, grupate, atât în compartimentul septic, cât și în cel aseptice.

Compartimentul de obstetrică fiziologică are o organizare spațio-funcțională mai complexă, întrucât activitățile medicale se adresează distinct mamei și nou-născuților, deși cele două categorii de pacienți se spitalizează împreună.

Asistența pentru mame se face similar cu cea pentru celelalte categorii de bolnavi adulți, cu mențiunea că, cel mai frecvent, se vor amplasa paturile pentru nou-născuți în salon (îngrijire tip rooming-in). Compartimentul are propriile anexe medicale, de deservire și gospodărești specializate, precum și spațiile pentru alăptare.

Anexele medicale și de deservire, specializate pentru cele două categorii de pacienți, se amplasează grupat în cadrul unității de îngrijire.

Sectia de obstetrică va fi în legătură directă cu blocul de nașteri, și sala de operații pentru cezariene, la același nivel, recomandat fiind ca circuitul respectiv să fie distinct de circulațiile comune ale spitalului.

#### Serviciul de radiologie și imagistica medicală

Serviciul grupează centralizat toate investigațiile bazate pe utilizarea radiației Roentgen pentru aducerea în domeniul vizibilului a structurilor anatomiche interne. Tehnicile de roentgendiagnostic fac parte dintr-un sistem mai amplu de investigații aflat în prezent într-o evoluție explozivă, cel al clinicilor de examinare imagistica.

Modul de utilizare a radiației Roentgen pentru diagnosticul medical, condițiile ce trebuie să le îndeplinească aparatura, precum și modul de alcătuire, dimensionare și ecranare la radiații a încăperilor sunt strict condiționate de normele de securitate nucleară - regimul de lucru cu surse de radiații nucleare.

La proiectare sau reamenajare, dimensionarea și structurarea serviciului sunt dependente de numărul și tipul de aparate radiologice ce urmează a se instala, de cerințele fluxului medical specific, de considerente de optimizare a măsurilor de radioprotecție. Pentru fiecare aparat sunt precis determinate necesarul de încăperi și condițiile tehnologice de montaj.

Serviciul de roentgendiagnostic este una din unitățile nucleare pentru care este obligatorie solicitarea și obținerea de avize speciale, de amplasare și funcționare, din partea autorităților responsabile cu controlul activităților ce folosesc radiații nucleare. Modul de utilizare a radiației Roentgen pentru diagnosticul medical, condițiile ce trebuie să le îndeplinească aparatura, precum și modul de alcătuire, dimensionare și ecranare la radiații a încăperilor, sunt strict condiționate de "Normele Republicane de Securitate Nucleară - Regimul de lucru cu surse de radiații nucleare".

Tipurile de aparate radiologice utilizate în mod curent în serviciul de radiologie și imagistica medicală sunt:

- aparatul de roentgendiagnostic cuplat la un post de comandă.
- aparatul pentru tomografie computerizată (CT).

În structura serviciului de roentgendiagnostic intra următoarele categorii de spații:

- unitățile funcționale de examinare (compuse din camera de investigație, posturile de comandă și control, boxele de dezbracare, spațiile sanitare și tehnicile aferente);
- spații de așteptare pentru pacienți cu grupuri sanitare aferente;
- spații medicale pentru relația cu pacientul (secretariat, cabinete de consultații);

- spatii pentru personal în afara relatiei cu pacientul (cabine de lucru ale medicilor, camera de odihna personal, vestiare cu dus si grupuri sanitare);
- spatii pentru prelucrare si stocare filme radiologice (developare, triere, uscare, citire, depozitare);
- spatii pentru întreținere si activitati gospodaresti (camera pentru tehnician de întreținere, depozit piese de schimb, boxe pentru lenjerie si curatenie etc.)

Unitatea de roentgendiagnostic este constituita din urmatoarele incaperi:

- O camera de investigare, de minim 20 mp (cu raportul laturilor de minim 2/3), ecranate corespunzator la radiatii în functie de puterea aparatului,
- camera de comanda de minim 8 mp, prevazuta cu vizoare de sticla plumbata spre camerele de investigare, sau vizionare directa pe monitor TV
- boxa de îmbracare/dezbracare pentru pacienti, pe fluxul de intrare în camerele de investigare,
- spatiul de lucru pentru asistente (preparare bariu, preparare seringi si substante de control injectabile) de minim 6 mp, în relatie directa cu camera de investigare,
- grup sanitar pentru pacient, în relatie cu camera de investigare.

Unitatea de tomografie computerizata se compune din:

- camera de investigatie (30-35 mp), camera de comanda (minim 15 mp) prevazuta cu vizor mare de, vizionare radioprotejat, camera pentru computere (10-12 mp), camera pentru pregatirea bolnavului, boxe de dezbracare, camera pentru evaluare, spatiile tehnice indicate de furnizorul aparatului.

Spatiile destinate prelucrării filmelor radiologice se dimensioneaza dupa numarul de filme ce trebuie prelucrate si dupa tehnica utilizata (manuala sau automata); ele vor cuprinde: camera obscura, camera luminoasa, depozit pentru filmele neexpuse. Spatiile de prelucrare a filmelor (camera obscura) trebuie sa fie în legatura directa cu camerele de investigare prin ghisee speciale de transmitere a filmului (radioprotejate si duble, de tip "passe-cassettes"). Depozitul pentru filmele neexpuse va fi protejat fata de radiatii calorice sau roentgen.

Calcululele necesare, pentru stabilirea masurilor de ecranare pentru radioprotectie a incintelor în care se afla aparatele radiologice, se fac de catre persoane autorizate, pentru fiecare incinta în parte si pentru fiecare element constructiv ce va avea rol în ecranare.

Amplasarea serviciului de roentgendiagnostic se recomanda a se tine la nivelurile inferioare ale cladirii (demisol, parter, etaj 1) datorita încarcarilor structurale mari date de greutatea aparaturii si a elementelor constructive de ecranare (plumb, tencuieii baritate),

Nu există contraindicații de amplasare a altor servicii sau compartimente ale spitalului în vecinătatea unităților radiologice (lateral, la nivelul superior sau la nivelul inferior), dacă se aplică măsurile normate de radioprotectie la elementele constructive de separare față de alte spații, conform Normelor fundamentale de securitate radiologică, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 14/2000, Normelor privind radioprotectia persoanelor în cazul expunerii medicale la radiatii ionizante, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății și familiei și al președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 285/79/2002, și Normelor sanitare de bază pentru desfășurarea în siguranță a activităților nucleare, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 381/2004.

Serviciile de roentgendiagnostic va avea legaturi cât mai directe cu blocul operator, serviciul de urgenta, sectiile medicale.

Pentru fiecare aparat sau pentru un cuplaj de aparate se constituie o unitate funcțională de examinare.

Aceste unități se vor trata ca practici și activități nucleare distincte și se vor supune, ca și serviciul central, normelor fundamentale și de bază de la art. 103, precum și cerințelor de radioprotecție specifice practicii:

- pentru radiologia de diagnostic și radiologia intervențională: Normele de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 173/2003, modificat prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 291/2004;
- pentru radioterapie: Normele de securitate radiologică în practica de radioterapie, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 94/2004;
- pentru medicina nucleară: Normele de securitate radiologică pentru practica de medicină nucleară, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 358/2005.

### Serviciul de sterilizare centrala

Activitățile de sterilizare se vor centraliza cu precădere în cadrul serviciului de sterilizare centrala, cu următoarele excepții obligatorii:

- produsele farmaceutice injectabile se sterilizează în cadrul farmaciei;
- biberoanele și alt inventar marunt legat de alimentația sugarului se sterilizează în compartimentul "biberonerie" al secției pediatrie.

Serviciul central 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 încălzițe, ce va deservi prin montcharge-uri secțiile.

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

- zona de activitate cu materiale nesterile, 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 talc, vestiar și grup sanitar cu dus pentru personal.

Între zona nesterilă și zona sterilă se impune o separație cât mai sigură a fluxului de persoane și materiale. Prelucrarea primară a materialelor nesterile este diferențiată ca proceduri pentru diferitele categorii de materiale - instrumentar metalic, cauciucurile, material moale - și se desfășoară în spații distincte (boxe, alveole, nișe).

Spațiile vor fi echipate cu fronturi de lucru adecvate pentru spălare, pregătire (confectionare) material moale, pudrare cu talc, așază pe rastele sau în caselete, conform cu tehnologia impusă de tipul de aparat de sterilizare utilizat.

"Zona fierbinte" poate fi alcătuită în două moduri:

- fie dintr-o camera de sterilizare (eventual două, separând sterilizarea umedă de cea uscată), așzată pe linia fluxului între zona nesterilă și cea sterilă, în care se amplasează aparatele de sterilizare și mesele pentru descărcarea caseletelor,
- fie din chiar frontul alcătuit din aparatul 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, aparatul fiind diferențiat în funcție de agentul sterilizant.

Dimensionarea și organizarea stației de sterilizare se va face funcție 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 urgențe, secțiile medicale cu paturi.

### Farmacie

Farmacia este serviciul care asigură asistența cu medicamente de uz uman a bolnavilor internați.

Farmacia asigură recepția calitativă și cantitativă a medicamentelor și a altor produse de uz uman, conservarea acestora, eliberarea medicamentelor și a altor produse de uz uman conform condițiilor de prescriere, asigură prepararea și eliberarea preparatelor magistrale și oficinale.

Farmacia va avea secție de sterili care trebuie să îndeplinească Regulile de bună practică de fabricație a acestui tip de produse în conformitate cu legislația în vigoare.

Farmacia va cuprinde următoarele încăperi:

- o încăpere destinată primirii și eliberării condițiilor de prescriere a medicamentelor și materialelor sanitare, venite din secțiile spitalului;
- oficiu - încăpere destinată pregătirii condițiilor de prescripții medicale;
- receptură - încăpere destinată preparării rețetelor magistrale;
- laborator - încăpere destinată preparării medicamentelor oficinale;
- depozit de medicamente - care cuprinde o cameră de recepție a medicamentelor și una sau mai multe încăperi destinate depozitării medicamentelor și a altor produse de uz uman;
- boxă pentru instalarea distilatorului;
- spălător;
- biroul farmacistului-șef;
- grup social compus din vestiar, duș, spălător, toaletă.

Primirea medicamentelor se face în camera de recepție, urmată de depozitarea lor în spațiile destinate acestui scop.

Accesul se asigură direct din exterior și se prevede cu rampă de descărcare.

Camerele de depozitare se organizează pe tipuri de produse:

- medicamente tipizate, produse din plante;
- substanțe farmaceutice care se vor depozita separat în funcție de modul de ambalare;
- produse inflamabile (alcool, eter, acetona);
- dispozitive medicale.

Medicamentele termolabile se păstrează în frigider.

Într-o încăpere distinctă se va asigura depozitarea ambalajelor returnabile și a altor materiale necesare activității tehnice (flacoane, pungi, dopuri, etichete).

Dacă farmacia are secție de produse sterile injectabile, încăperile acestea vor fi destinate și vor respecta Regulile de bună practică de fabricație în vigoare.

Prepararea formulelor magistrale se face în camera denumită receptură.

Laboratorul este încăperea destinată preparării produselor oficinale. Când spațiul o permite, receptura și laboratorul pot funcționa într-o singură încăpere.

Pentru spălarea, uscarea și depozitarea vasele și ustensilelor se prevede o încăpere, accesibilă din receptură și laborator, denumită spălător.

Oficiu este încăperea destinată pregătirii condițiilor de prescripții medicale.

Secția pentru produse sterile injectabile se proiectează conform normelor în vigoare. Ea se compune dintr-o suită de camere, ordonate tehnologic, ce alcătuiesc un circuit închis față de restul farmaciei.

Accesul personalului în camera de preparare a soluțiilor sterile se face numai prin filtru, iar comunicarea dintre această cameră și celelalte spații din fluxul de producție se asigură prin ghișee.

Spațiul pentru primirea și eliberarea condicilor de prescripții medicale este interfața farmaciei cu spitalul, locul unde accede personalul din spital pentru a prezenta condicile cu rețete medicale prescrise și de unde se eliberează medicamentele și celelalte produse. Restul farmaciei este accesibil numai personalului propriu (circuit închis).

În cadrul farmaciei se vor organiza următoarele încăperi:

- biroul farmacistului-șef (amplasat în apropierea zonei de eliberare a medicamentelor);
- camera de odihnă și vestiarul personalului, cu grup sanitar;
- camera pentru arhivarea documentelor;
- boxa pentru materialele de curățenie și dezinfecție.

Farmacia va fi amplasată în spații adecvate, evitându-se situarea ei în vecinătatea secțiilor care pot contamina sau influența negativ calitatea medicamentelor.

Farmacia trebuie să aibă o bună legătură cu toate serviciile medicale ale spitalului, de aceea va fi cât mai ușor accesibilă dinspre nodul de circulație verticală.

Pentru a permite accesul direct din exterior, amplasarea favorabilă este la demisol sau parter.

#### Centrala pentru dezinfectie paturi si material sanitar

Serviciul asigura dezinfectia periodica a mobilierului din saloanele bolnavilor (paturi), a inventarului moale al acestora (paturi, perne, saltele), dar si a altor obiecte în caz de necesitate (haine bolnavi, halate groase, perdele de compartimentare, etc.).

Calculul capacitatii de dezinfectie se face în functie de profilul spitalului, capacitatea acestuia si durata medie de spitalizare. Se va lua în calcul un necesar zilnic de dezinfectie de minim 5 % din numarul total de paturi.

*OBSERVATIE: - Pentru sectiile chirurgicale, terapie intensiva, obstetrica, nou-nascuti si pediatrie (grupele mici de vârsta) este necesara dezinfectia la fiecare noua internare, pentru celelalte sectii medicale poate fi si lunara.*

Dezinfectia se recomanda a se face în utilaje specializate (incinte etanse) în care patul intra cu tot inventarul, iar formolizarea se realizeaza mecanizat si programat, în absenta acestor utilaje, dezinfectia se va face cu aparatul de formolizare, în camere de vaporizare pentru paturi si în camere de stropire pentru inventarul moale. Camerele vor avea o capacitate de maxim 15 paturi sau 15 seturi de inventar moale si vor permite închiderea etansa pe timpul formolizarii.

Schema de organizare a spatiilor va urmari fluxul tehnologic si va separa complet circuitul murdar de cel curat, prin solutionarea incintelor în sistem dublu serviciu. Se vor prevedea urmatoarele spatii:

- camera primire-triere obiecte si materiale murdare;
- incinte de formolizare, cu spatiu tehnic aferent instalatiei de formolizare;
- camera eliberare obiecte si materiale dezinfectate cu spatiu pentru depozitare temporara;
- birou responsabil;
- camera de odihna pentru personal cu grup sanitar si dus.

Centrala de dezinfectie se amplaseaza la nivelurile inferioare ale cladirii (demisol), pe o circulatie secundara, conectata cât mai direct la nodul principal de circulatie verticala, luându-se masurile corespunzatoare pentru corecta ventilare si izolare a spatiilor în raport cu restul spitalului (încăperi tampon la usile de acces în centrala).

În cazul în care se adopta sistemul prin care pacientului i se afectează patul de la internare (ceea ce presupune asigurarea gabaritelor pentru circulația cu patul pe roțile pe tot traseul până la salonul de bolnavi din secția medicală), sunt necesare următoarele prevederi suplimentare:

- se va asigura o legătură comodă a centralei de dezinfectie cu serviciul de internări;
- în cadrul serviciului de internări se va amenaja un spațiu tampon de depozitare a paturilor în așteptare;
- centrala de dezinfectie se va conecta cu spălătoria, în zona spațiilor curate ale amândurora (camerile de eliberare obiecte, inventar moale și respectiv lenjerie), și se va prevedea o încăpere suplimentară, pentru echiparea paturilor cu lenjerie.

#### 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 alimentară, fie la același nivel, fie la un nivel superior, legat prin ascensor pentru alimente și/sau scara 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;
- 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

Spațiile 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;
- circulații orizontale și verticale.

#### Arhiva documente medicale

Arhivarea documentelor se va face și digital și va fi încărcată pe servere - arhiva 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 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 față 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 (gabarite, 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 ghișeeilor 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 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).

#### 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 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

- dimensiunile cabinei vor fi:
  - min. 2,20 m lățime
  - min. 2,70 m adâncime
- 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 ventilație;
- 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
- 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 greutatea 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;

Tema de proiectare

PAGE 48/52

- 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 exigenetele 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/funcțiunilor 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-funcționala a spitalului în ansamblu, ca și cea a fiecaruia din sectoarele și compartimentele componente, se va face ținând seama de:

- categoriile de utilizatori,
- specificul activitatilor,
- conditionari tehnologice impuse de aparatura medicala și echipamentele (instalatiile) utilizate,
- criteriile de igiena și aseptie

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

##### Standarde de calitate și proiectare actualizate, intenartionale

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

##### Optimizarea costurilor construcției:

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

##### Design integrat și participativ:

- implicarea personalului medical, administrativ și tehnic în solutionarea problemelor și găsirea soluțiilor;

- 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 Ordonanței de urgenta a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor
- 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, tehnicile 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. 1030/2009 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 ulteruioare
  - 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

Aprobat,  
Președintele  
Consiliului Județean Constanta

Ionuț Cornel IONESCU

Mihaela LUPU

Serviciul Tehnico – Administrativ SCJU  
Şef – Serviciu

Avizat,  
Direcția Generală Tehnică, Urbanism și  
Amenajarea Teritoriului (CJC)

\_\_\_\_\_  
Diana – Roxana VOITINOVICI

Şef Secție SCJU  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_