

PROIECT DE MANAGEMENT

*Îmbunătățirea calității mediului spitalicesc
și consolidarea infrastructurii de fluide medicale
la Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București*

**București
2023**

CUPRINS

1.	DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE A SPITALULUI	3
1.1.	Tipul și profilul spitalului	3
1.2.	Misiunea	3
1.3.	Structura spitalului	3
1.4.	Activitatea desfășurată	5
1.5.	Situația financiară	7
1.6.	Resurse umane	10
2.	ANALIZA SWOT A SPITALULUI	12
2.1.	Puncte tari	12
2.2.	Puncte slabe	12
2.3.	Oportunități	12
2.4.	Amenințări	12
3.	IDENTIFICAREA PROBLEMELOR CRITICE	13
4.	SELECȚIONAREA PROBLEMEI PRIORITARE	13
5.	PLAN DE MANAGEMENT: <i>Îmbunătățirea calității mediului spitalicesc și consolidarea infrastructurii de fluide medicale la Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București</i>	14
5.1.	Scop	14
5.2.	Obiective	14
5.3.	Activități	15
5.3.1.	Definire	15
5.3.2.	Încadrare în timp – grafic Gantt	17
5.3.3.	Resurse necesare	18
5.3.4.	Responsabilități	18
5.4.	Rezultate așteptate	19
5.5.	Indicatori – evaluare, monitorizare	19
5.6.	Cunoașterea legislației relevante	19

1. DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE A SPITALULUI

1.1. Tipul și profilul spitalului

Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București este o unitate sanitară publică aflată în subordinea Ministerului Sănătății, cu sediul central în Șos Vitan-Bârzești, nr. 13, sector 4 și punct de lucru exterior la Maternitatea Bucur, situată în Str. Bucur, nr. 10, sector 4.

Fondat în anul 1979 sub numele de Spitalul Clinic al Județului Ilfov, transformat în 1981 în Spitalul Clinic al Sectorului 4 și redenumit în 1990 Spitalul Clinic „Sfântul Ioan”, acesta devine la sfârșitul anului 1998 Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan”.

În prezent, spitalul are în structură un număr de 17 secții medicale clinice și neclinice, Unitate de Primire Urgențe (UPU), Ambulatoriu de specialitate integrat, precum și laboratoare de tomografie computerizată, rezonanță magnetică nucleară, radiologie, angiografie și cateterism cardiac, endoscopie și medicină nucleară, structură ce permite furnizarea de servicii medicale la cel mai înalt nivel calitativ. Totodată, spitalul este interconectat la învățământul medical universitar din țară, fiind unul din spitalele clinice afiliate Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București.

1.2. Misiunea

Misiunea Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București este de a asigura pacienților săi servicii medicale de calitate, competitive și eficiente, concomitent cu promovarea și dezvoltarea cercetării științifice de profil, precum și cu formarea de noi specialiști în patologiiile tratate, continuând astfel o bogată tradiție a medicinei românești.

1.3. Structura spitalului

Structura funcțională a spitalului a fost aprobată de Ministerul Sănătății prin OMS nr. 341/2011 și a fost modificată succesiv prin mai multe ordine, astfel că la acest moment are în componență 17 secții medicale ce totalizează 678 de paturi, din care 631 pentru spitalizare continuă și 47 pentru spitalizare de zi, după cum urmează:

Sediul central

- Secția clinică medicină internă - 35 de paturi
 - din care terapie acută - 6 paturi
- Secția clinică gastroenterologie - 35 de paturi
 - din care terapie acută - 6 paturi
- Secția clinică cardiologie - 35 de paturi
 - din care:
 - Compartiment USTACC - 8 paturi
- Secția cardiologie - 36 de paturi
 - din care terapie acută - 4 paturi
- Secția clinică chirurgie generală I - 38 de paturi
 - din care:
 - Compartiment chirurgie toracică - 10 paturi
- Secția chirurgie vasculară - 25 de paturi
- Secția clinică chirurgie generală II - 46 de paturi
 - din care:
 - Compartiment chirurgie oncologică - 10 paturi
- Secția clinică chirurgie plastică, microchirurgie reconstructivă - 25 de paturi
- Secția ortopedie și traumatologie - 49 de paturi

- Secția clinică nefrologie - 67 de paturi
 - din care:
 - Compartiment dializă peritoneală - 4 paturi
 - terapie acută - 14 paturi
- Stația de hemodializă - 6 aparate (funcționează pe lângă Secția clinică nefrologie)
- Secția clinică urologie - 48 de paturi
- Secția ATI I - 26 de paturi
- UTS I
- Unitate de primire urgențe (UPU)

Maternitatea Bucur

- Secția clinică obstetrică-ginecologie I - 35 de paturi
- Secția clinică obstetrică-ginecologie II - 36 de paturi
- Secția clinică obstetrică-ginecologie III - 30 de paturi
- Secția neonatologie - 50 de paturi
 - din care:
 - Compartiment terapie intensivă - 8 paturi
 - Compartiment prematuri - 12 paturi
- Secția ATI II - 15 paturi
- UTS II
- Cameră de gardă

Structura spitalului este completată de:

- Spitalizare de zi - 47 de paturi
 - din care:
 - Sediul central - 37 de paturi
 - Maternitatea Bucur - 10 paturi
- Stație de sterilizare
- Ambulatoriul integrat cu cabinete în specialitățile: medicină internă, gastroenterologie, cardiologie, ORL, oftalmologie, chirurgie generală, reumatologie, chirurgie toracică, obstetrică-ginecologie, neurologie, ortopedie și traumatologie, dermatovenerologie, pneumologie, endocrinologie, urologie, nefrologie, recuperare medicală, medicină fizică și balneologie, hematologie, medicina muncii, chirurgie plastică, microchirurgie reconstructivă, chirurgie vasculară, psihiatrie, psihologie, diabet zaharat, nutriție și boli metabolice.
 - Blocuri operatorii
 - Serviciul anatomie patologică
 - Serviciul de evaluare și statistică medicală

Pe lângă aceste secții și compartimente, spitalul mai dispune de:

- ✓ două farmacii cu circuit închis, laborator de analize medicale, laborator de radiologie și imagistică medicală, CT, RMN, laborator de medicină nucleară, compartimente de angiografie, cateterism cardiac și cardiologie intervențională, endoscopie digestivă, serviciu de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale, cabinete în specialitățile oncologie medicală, medicină dentară de urgență, planificare familială;
- ✓ structuri de cercetare: colectiv de cercetare electrofiziologie și angiografie, nuclee de cercetare în boli cardiovasculare, chirurgie laparoscopică, nefrologie, urologie, ortopedie și traumatologie, obstetrică-ginecologie;
- ✓ compartimentele aparatului funcțional.

1.4. Activitatea desfășurată

La nivelul Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București se desfășoară atât activitate medicală, cât și cercetare științifică și învățământ de specialitate.

1.4.1. Activitatea medicală

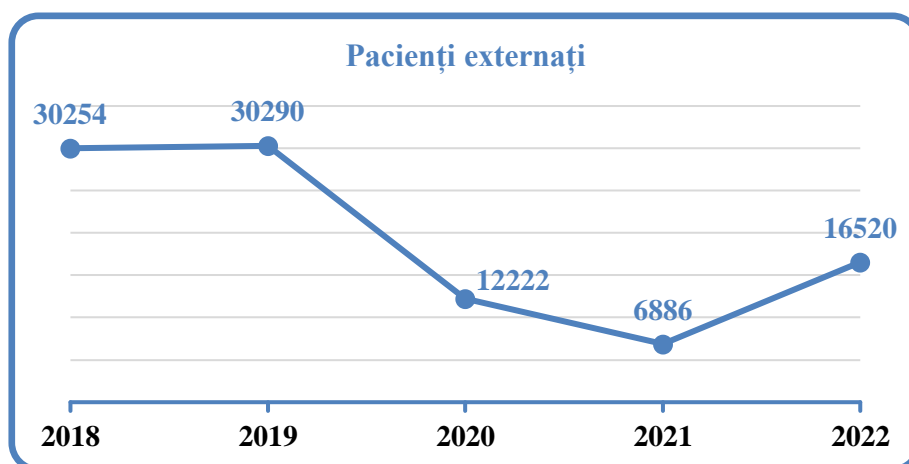
Începând cu luna martie a anului 2020, imediat după decretarea de către Președintele României a stării de urgență pe teritoriul național, ca urmare a răspândirii virusului SARS-CoV-2 și declarării pandemiei de către Organizația Mondială a Sănătății, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București și secția sa exterioară, Maternitatea Bucur, au fost desemnate unități suport COVID-19.

Acest statut a fost prelungit succesiv în anii 2020 și 2021, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” fiind singurul spital de urgență din București operaționalizat în totalitate ca unitate pentru tratamentul pacienților COVID-19 pe tot parcursul pandemiei, prin dispoziții emise de Ministerul Sănătății și Centrul Național pentru Coordonare și Conducere a Intervenției.

Atât Spitalul „Sfântul Ioan”, cât și Maternitatea Bucur au funcționat până la data de 11.03.2022 ca unități destinate exclusiv tratamentului cazurilor grave și severe de infecție cu virusul SARS-CoV-2. După această dată, activitatea s-a desfășurat în regim mixt, prin reducerea treptată a numărului de paturi alocate pacienților COVID-19 și creșterea numărului de paturi destinate pacienților non-COVID-19.

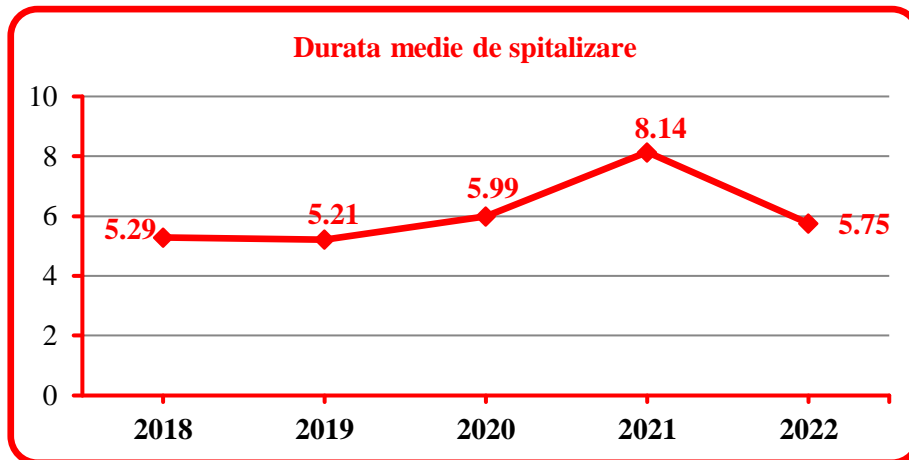
De la începutul anului 2020 și până în prezent, structura și activitatea spitalului s-au adaptat în permanență situației epidemiologice, o dovadă a acestei flexibilități fiind cele 13 avize de funcționare cu caracter temporar emise de Direcția de Sănătate Publică a Municipiului București. Practic, această perioadă atipică a însemnat reducerea numărului de paturi, limitarea intervențiilor chirurgicale, modificarea patologieilor tratate și a complexității cazurilor, dar și creșterea costurilor cu medicamentele, materialele sanitare și echipamentele de protecție.

După 2 ani în care activitatea a fost dedicată exclusiv pacienților infectați cu virusul SARS-CoV-2, adresabilitatea spitalului a scăzut comparativ cu perioada dinaintea pandemiei, iar pacienții au prezentat patologii mai grave, care au necesitat tratamente îndelungate și costisitoare. Statistic, aceste particularități s-au reflectat în valorile înregistrate de indicatorii de performanță, îndeosebi indicatorii de utilizare a serviciilor și indicatorii de calitate, dar și o parte din indicatorii economico-financiari.

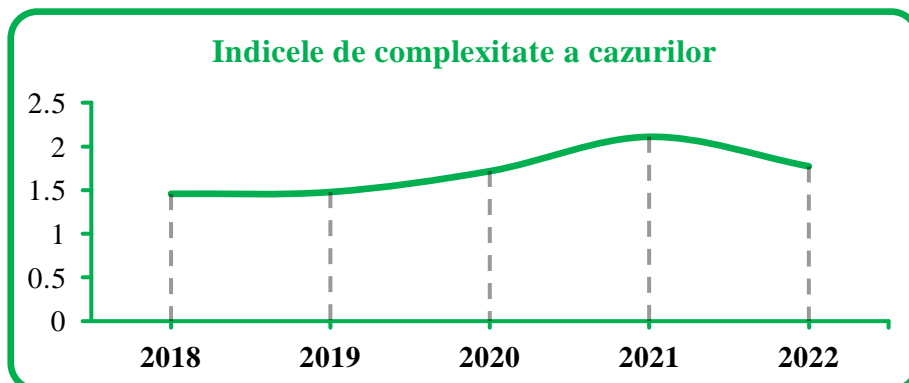


Dacă în perioada dinaintea pandemiei de COVID-19, numărul pacienților externăți anual era de peste 30.000, în cei 2 ani în care activitatea spitalului a fost limitată la tratamentul infecției cu virusul SARS-CoV-2, pacienții s-au orientat către alte unități sanitare, iar în anul 2022, când activitatea a început să revină la normal, numărul pacienților externăți abia s-a apropiat de 55% din valoarea înregistrată în 2019, ultimul an de referință.

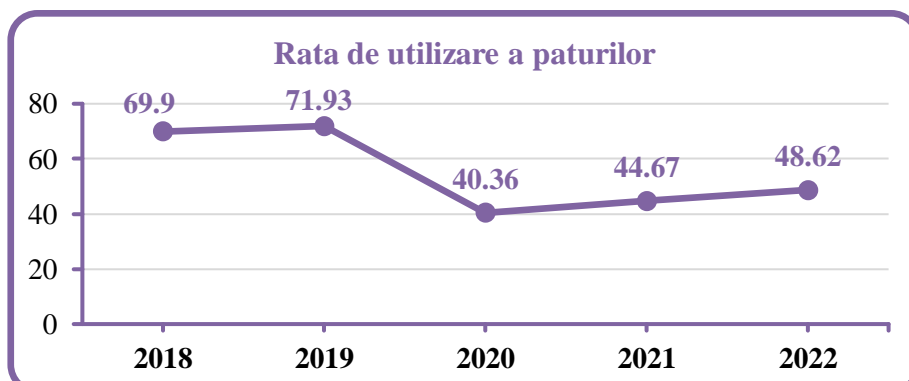
Durata medie de spitalizare (DMS) s-a situat sub 5,30 în anii 2018 și 2019, după care a crescut la aproape 6 în 2020 și peste 8 în 2021, în timpul pandemiei de COVID-19. În 2022 se observă o scădere sub 6 a duratei de spitalizare, tendința fiind în continuare una descrescătoare.



Indicele de complexitate a cazurilor (ICM) a avut valori de 1,4570 în 2018 și 1,4773 în 2019 și a crescut la 1,7163 în 2020, respectiv 2,1092 în 2021, odată cu complexitatea cazurilor tratate. În 2022 acesta a scăzut la 1,7723, dar se situează în continuare la un nivel ridicat, dovadă a capacității spitalului de a aborda patologii multiple și complexe.



Rata de utilizare a paturilor a fost de 69,90 în 2018 și 71,93 în 2019, după care s-a redus accentuat ca urmare a restricțiilor din perioada pandemiei, atingând valori de 40,36 în 2020 și 44,67 în 2021. Odată cu reluarea treptată a activității normale a spitalului, rata de utilizare a paturilor a înregistrat un trend ascendent, dar s-a situat în 2022 la doar 67,60% din valoarea atinsă în ultimul an de referință, 2019.



1.4.2. Activitatea didactică

În toate secțiile clinice se desfășoară activitate didactică medicală, spitalul reprezentând un centru de referință în pregătirea universitară și postuniversitară în specialitățile medicină internă, gastroenterologie, cardiologie, chirurgie, nefrologie, urologie și obstetrică-ginecologie.

1.4.3. Cercetarea științifică

Activitatea de cercetare este concentrată pe problematica patologiilor complexe, o dovadă în acest sens fiind numărul mare de articole incluse în publicații de specialitate din țară și din străinătate și participarea cadrelor medicale ale spitalului la multiple workshopuri și întâlniri naționale și internaționale.

De asemenea, sunt în desfășurare o serie de studii clinice în domeniul medicamentului, în specialitățile cardiologie, nefrologie, chirurgie plastică, urologie și ginecologie.

Începând din anul 2019, spitalul organizează anual manifestarea științifică *Zilele Medicale ale Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București*, congres creditat de Colegiul Medicilor din România și de Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România și devenit în scurt timp un reper pentru agenda științifică națională și pentru comunitatea medicală.

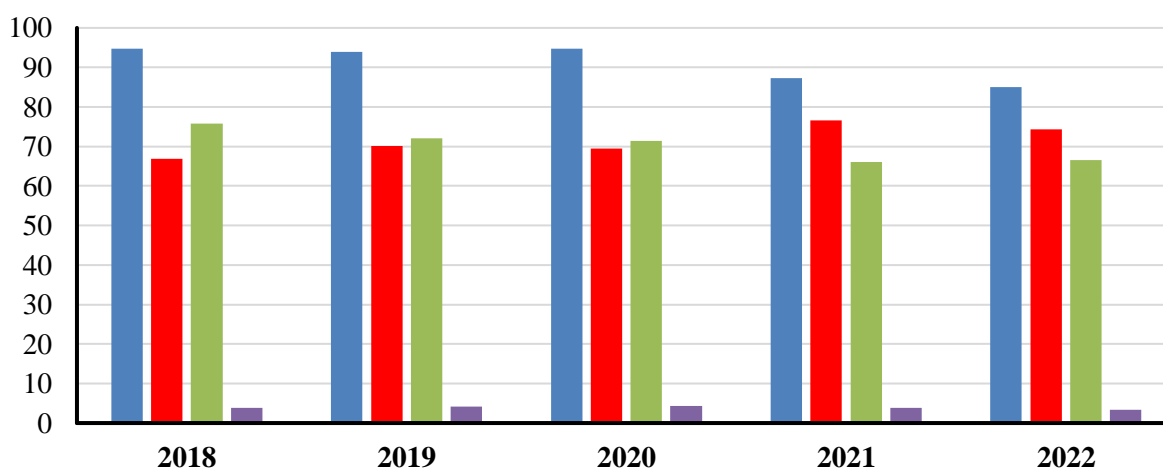
1.5. Situația financiară

1.5.1. Indicatori economico-financiar

Pandemia de COVID-19 a determinat creșterea cheltuielilor cu medicamentele, materialele sanitare și echipamentele de protecție, precum și a cheltuielilor de personal.

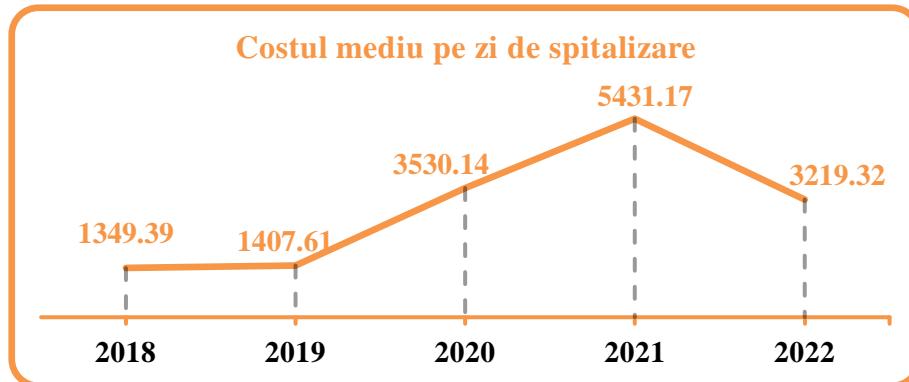
Dinamica indicatorilor economico-financiar în perioada 2018-2022 se prezintă astfel:

Indicatori economico-financiar



- Execuția bugetară față de bugetul de cheltuieli aprobat
- Procentul veniturilor proprii din totalul veniturilor spitalului
- Procentul cheltuielilor de personal din totalul cheltuielilor spitalului
- Procentul cheltuielilor cu medicamentele din totalul cheltuielilor spitalului

Costul mediu pe zi de spitalizare, care înainte de pandemie s-a situat sub 1.500 de lei, a ajuns la o valoare de 2 ori și jumătate mai mare în 2020 și aproape de 4 ori mai mare în 2021. În anul 2022 acesta a scăzut la 3.219,32 lei, sub valoarea înregistrată în 2020, dar este de peste 2 ori mai mare față de 2019.



1.5.2. Accesare de fonduri europene nerambursabile

În anul 2020, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București a obținut cofinanțare nerambursabilă din Fondul European de Dezvoltare Regională pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice prin reabilitare, construcții și instalații la Spitalul Clinic de Urgență Sfântul Ioan București pentru corpurile de clădire C1 și C2”.

Valoarea totală a proiectului este de 84.109.999,66 lei, iar cofinanțarea se acordă prin Programul Operațional Regional 2014-2020, în cadrul Axei Prioritare 3 – Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 – Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor, Operațiunea B – Clădiri publice.

Obiectivul general al proiectului este creșterea eficienței energetice a spitalului prin consolidarea sistemului structural al clădirilor și prin modernizarea termo-energetică a construcțiilor și instalațiilor, lucrări ce vor contribui totodată la crearea condițiilor hoteliere optime pentru pacienți.

La data elaborării prezentei lucrări, proiectul cofinanțat prin Programul Operațional Regional 2014-2020 se află în etapa de implementare.

În anul 2021, spitalul a obținut finanțare nerambursabilă din Fondul European de Dezvoltare Regională pentru proiectul „Întărirea capacității Spitalului Clinic de Urgență Sfântul Ioan București în gestionarea crizei COVID-19”.

Valoarea totală a acestui proiect a fost de 43.940.735,40 lei, iar finanțarea a fost acordată prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, în cadrul Axei Prioritare 9 – Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 – Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID-19.

Un prim obiectiv al acestui proiect a fost achiziționarea de echipamente de protecție, dezinfectanți și materiale sanitare specifice, menite să asigure protecția personalului medical și nemedical, precum și îngrijirea pacienților COVID-19.

Cel de-al doilea obiectiv a vizat dotarea secțiilor spitalului și maternității cu echipamente, instrumente și aparatură medicală de ultimă generație, necesare diagnosticării, monitorizării și tratamentului pacienților.

Astfel, au fost achiziționate un computer tomograf, 2 aparate de radiologie digitale cu suport tub suspendat, 2 aparate de radiologie digitale cu grafie și scopie, 2 aparate de radiologie digital mobile, 2 aparate de ultrasonografie, 2 ecografe și 2 aparate de dializă dedicate pacienților din terapie intensivă, la care se adaugă 5 aparate de ventilație de înaltă performanță, 2 sisteme AIR VO de livrare oxigen în debit înalt umidificat și încălzit, 2 aspiratoare mobile, 7 aparate de ventilație mecanică, dintre care 2 mobile, 6 monitoare mobile, 4 monitoare mobile de transport și 8 defibrilatoare, dintre care 4 cu pace maker extern.

Pe lângă acestea, în dotarea Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București și a Maternității Bucur au mai intrat un trombelastograf, un fibrobronhoscop portabil, 2 videolaringoscoape și 3 seturi laringoscop, 6 aparate EKG portabile, un analizor de enzime cardiace, un analizor de gaze și electroliți și un analizor de procalcitonină, precum și 6 sisteme de încălzire soluții perfuzabile.

De asemenea, au fost achiziționate 12 strykere, 6 paturi electrice cu saltea antiescară pasivă, 6 dispozitive de transfer lateral și 6 sisteme de încălzire pacienți, la care se adaugă 30 de injectomate, 12 lămpi UV mobile și 5 pulsoximetre mobile.

1.5.3. Structura bugetului de venituri (mii lei)

	2018	2019	2020	2021	2022
Contract CASMB servicii medicale spitalicești	71.995,66	79.202,57	83.547,24	88.612,53	94.952,95
Contracte CASMB ambulatoriu+ BFT + paraclinice	3.678,94	4.415,95	2.761,90	1.942,47	4.456,22
Programe Naționale de Sănătate - CASMB	5.085,40	5.239,04	5.470,48	770,28	3.183,65
Servicii medicale încasate de la CASMB pentru anul anterior	7.136,39	4.945,60	10.036,46	6.607,83	7.888,74
Influente salariale	59.883,85	66.426,91	74.999,78	111.038,40	104.379,32
Stimulent de risc CASMB + Ministerul Sănătății	0,00	0,00	2.061,00	0,00	0,00
Venituri proprii (servicii medicale + spații închiriate)	2.000,00	5.000,00	3.004,75	1350,00	1.550,00
Sponsorizări, donații	20,00	1000,00	78,63	50,00	26,09
Subvenții Ministerul Sănătății	108.527,00	127.676,00	136.733,00	137.721,00	170.876,53
Subvenții Consiliul Local Sector 4	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Fonduri europene	0,00	0,00	0,00	52.099,74	31.752,60
Sold trezorerie la data de 31 decembrie a anului anterior	4.226,77	9.718,70	7.962,30	10.240,48	6.497,23
Total venituri	262.554,01	303.624,77	326.705,54	410.432,73	425.563,33

1.5.4. Structura bugetului de cheltuieli (mii lei)

	2018	2019	2020	2021	2022
Cheltuieli de personal, din care:	198.873,35	218.640,08	233.543,57	271.368,40	283.070,10
* cheltuieli din venituri CASMB	105.147,35	112.841,08	121.996,57	152.241,40	153.930,10
Cheltuieli cu bunuri și servicii, din care:	57.625,73	70.022,59	76.776,03	72.642,57	78.106,23
* cheltuieli cu medicamente, materiale sanitare, reactivi și dezinfectanți	29.128,43	33.967,95	40.162,19	33.868,62	34.224,19
* cheltuieli cu utilitățile	3.079,57	4.002,05	3.497,72	4.448,96	4.500,72
* alte cheltuieli materiale	25.417,73	32.052,59	33.116,12	34.324,99	39.381,32
Alte cheltuieli (burse rezidenți + fond handicap)	3.077,10	1.791,20	2.001,00	1.465,00	1.167,86
Cheltuieli cu aparatura medicală	2.977,83	13.170,90	14.384,94	11.857,03	21.940,01
Cheltuieli din fondurile europene	0,00	0,00	0,00	53.099,73	41,279,13
Total cheltuieli	262.554,01	303.624,77	326.705,54	410.432,73	425.563,33

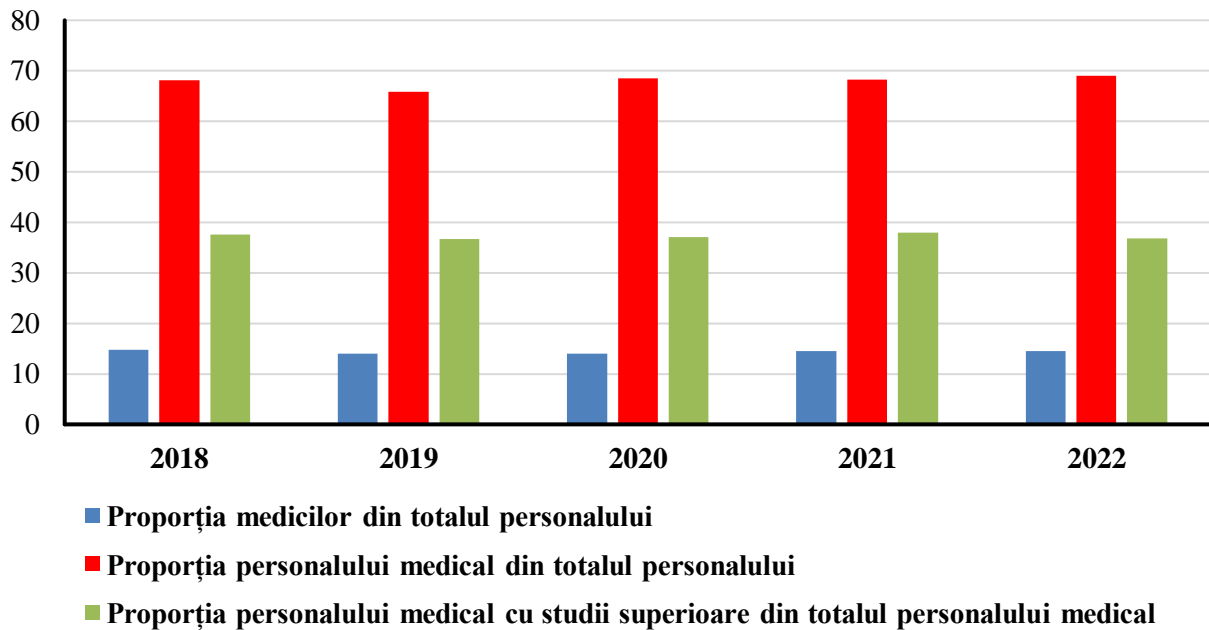
1.6. Resurse umane

În contextul operaționalizării în totalitate a Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București ca unitate COVID-19, pentru a asigura resursa umană necesară spitalului s-a procedat atât la detașarea de personal, cât și la angajarea pe o perioadă determinată de 30 de zile, cu încetare de drept în cel mult 30 de zile de la data ridicării stării de alertă, în conformitate cu prevederile *Ordinului ministrului sănătății nr. 905/26.05.2020*.

Astfel, schema de personal a fost completată prin angajarea pe perioadă determinată a 9 medici, 62 de asistenți medicali, 33 de infirmiere, 18 îngrijitoare, 2 farmaciști, 1 fizician medical, 1 kinetoterapeut, 4 registratori medicali, 1 șef birou administrativ, 2 economiști, 1 administrator UPU, 4 referenți de specialitate, 1 operator date și 6 muncitori.

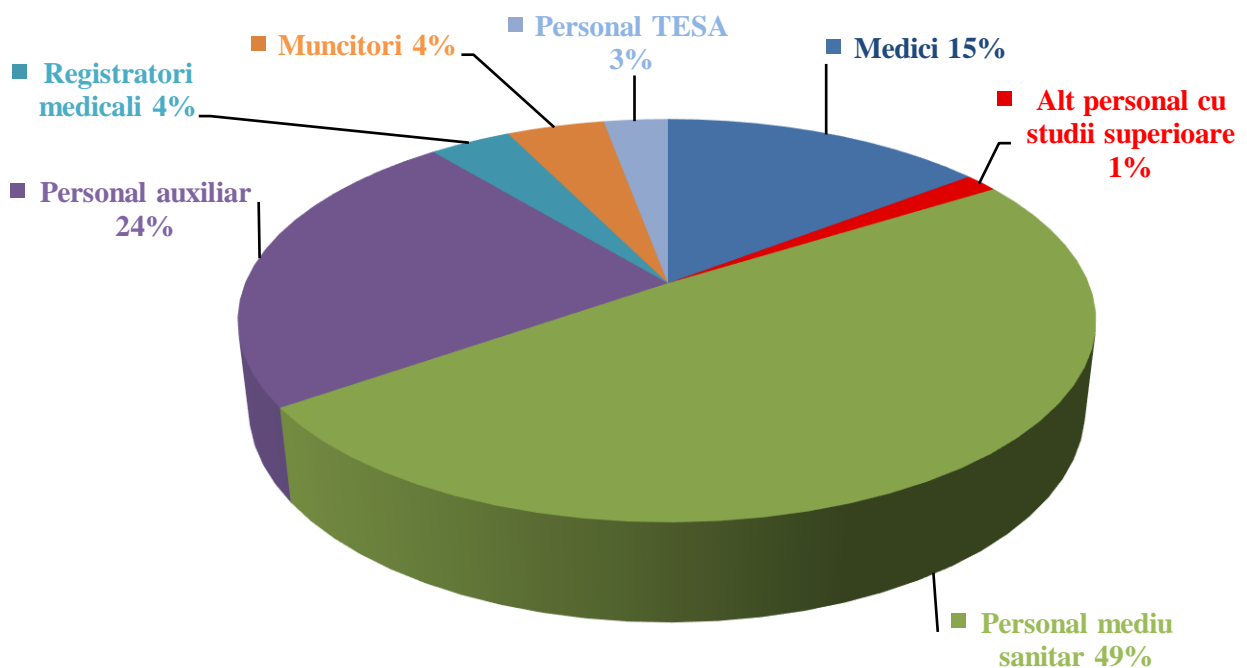
Ca urmare a reorganizării spitalului în conformitate cu avizele de funcționare cu caracter temporar eliberate de DSPMB, personalul de specialitate medico-sanitar și auxiliar sanitar implicat direct în transportul, echiparea, evaluarea, diagnosticarea și tratamentul pacienților diagnosticați cu COVID-19 a beneficiat de un spor de 85% din salariul de bază pentru activitatea desfășurată în cadrul programului normal de lucru, pe durata stării de urgență și a stării de alertă instituite pentru situația de risc epidemiologic determinată de răspândirea virusului SARS-CoV-2 pe teritoriul României, precum și pentru o perioadă de 60 de zile de la data încetării stării de urgență sau de alertă.

Indicatori de management al resurselor umane



În cadrul Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București sunt ocupate în prezent 1.386 de posturi, din care: medici – 202, alt personal cu studii superioare – 21, registratori medicali – 51, personal mediu sanitar – 682, personal auxiliar – 329, personal TESA – 40 și muncitori – 61.

Structura de personal



2. ANALIZA SWOT A SPITALULUI

2.1. Puncte tari	2.2. Puncte slabe
<ul style="list-style-type: none"> • Profilul de urgență al spitalului • Diversitatea patologiilor tratate, cu grad ridicat de complexitate • Gama largă de servicii medicale asigurate, prin acoperirea multor specialități medicale și chirurgicale • Dotarea cu aparatură medicală de înaltă performanță • Personal competent, specializat la un înalt nivel, cu activitate apreciată pe plan național și internațional • Desfășurarea de activități de învățământ și cercetare 	<ul style="list-style-type: none"> • Desfășurarea activității în clădirivechi, a căror structură îngreunează asigurarea circuitelor funcționale necesare • Infrastructură de fluide medicale veche, deteriorată și subdimensionată • Spații insuficiente și inadecvate de arhivare, depozitare materiale și vestiare pentru personal și pentru elevii și studenții implicați în procesul de învățământ • Resurse umane insuficiente
2.3. Oportunități	2.4. Amenințări
<ul style="list-style-type: none"> • Atragerea de resurse financiare extrabugetare prin accesarea de fonduri prin programe operaționale regionale • Obținerea sprijinului autorităților locale în vederea consolidării și reabilitării clădirilor în care se desfășoară activitatea spitalului • Utilizarea eficientă a Programelor Naționale de Sănătate • Derularea și diversificarea unor proiecte de cercetare medicală naționale și internaționale 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanțarea insuficientă a serviciilor medicale în condițiile creșterii costurilor asistenței medicale • Modificările frecvente ale legislației generale și specifice • Migrarea personalului medical superior și mediu sanitar • Îmbătrânirea populației • Mediul concurențial reprezentat de unități medicale private care asigură condiții hoteliere superioare

3. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR CRITICE

- Scăderea adresabilității după mai bine de 2 ani în care spitalul a funcționat ca unitate de tratament destinată pacienților infectați cu virusul SARS-CoV-2
- Uzura fizică și morală a rețelei de instalații de distribuție a fluidelor medicale
- Vulnerabilitatea sistemelor pentru securitatea la incendiu
- Circuite funcționale îngreunate de structura inadecvată a corpurilor de clădire în care se desfășoară activitatea medicală

4. SELECȚIONAREA PROBLEMEI PRIORITARE

Încă din luna martie a anului 2020, în contextul stării de urgență și ulterior a stării de alertă declarate pe teritoriul României ca urmare a situației epidemiologice determinate de pandemia de COVID-19, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București și secția sa exterioară, Maternitatea Bucur, s-au aflat în prima linie de luptă împotriva virusului SARS-CoV-2, fiind desemnate de către Ministerul Sănătății și Centrul Național pentru Coordonare și Conducere a Intervenției ca unități de tratament pentru pacienții COVID-19 cu manifestări clinice medii și severe.

Prin *Ordinul ministrului sănătății nr. 533/29.03.2020 pentru aprobarea planului de măsuri pentru pregătirea spitalelor în contextul epidemiei Coronavirus COVID-19 și a Listei spitalelor de suport pentru pacienții testați pozitiv cu virusul SARS-CoV-2*, Maternitatea Bucur a fost desemnată integral maternitate COVID-19, iar Spitalul „Sfântul Ioan” a fost inclus pe lista spitalelor de suport pentru pacienții testați pozitiv sau suspecți cu virusul SARS-CoV-2, inițial doar cu Secția ATI și apoi integral, prin modificări aduse *Ordinului ministrului sănătății nr. 555/03.04.2020 privind aprobarea Planului de măsuri pentru pregătirea spitalelor în contextul epidemiei de coronavirus COVID-19, a Listei spitalelor care asigură asistența medicală pacienților testați pozitiv cu virusul SARS-CoV-2 în faza I și în faza a II-a și a Listei cu spitalele de suport pentru pacienții testați pozitiv sau suspecți cu virusul SARS-CoV-2*.

Ulterior, prin *Ordinul ministrului sănătății nr. 434/26.03.2021 privind aprobarea Planului de măsuri pentru organizarea spitalelor și a unităților de dializă în contextul pandemiei de COVID-19 și a listei spitalelor și unităților de dializă care asigură asistența medicală pentru pacienți, cazuri confirmate și suspecte de COVID-19, conform clasificării spitalelor în 3 niveluri de competență*, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București a fost desemnat spital de nivel I de competență în asigurarea asistenței medicale pentru pacienți, cazuri confirmate sau suspecte de COVID-19, statut care s-a menținut și prin *Ordinul ministrului sănătății nr. 1334/11.05.2022*.

În cei 3 ani în care personalul medical al spitalului nostru a tratat numeroase cazuri medii și severe de COVID-19, necesitatea administrării fluidelor medicale s-a dovedit a fi vitală. Situațiile-limită cu care ne-am confruntat, precum și experiența acumulată în tot acest timp ne-au determinat să ne îndreptăm eforturile cu prioritate spre consolidarea infrastructurii de fluide medicale, în vederea adaptării capacității de răspuns la necesitățile de tratament și îngrijire ale pacienților în contextul epidemiologic determinat de pandemia de COVID-19.

Totodată, această perioadă ne-a arătat limitele și vulnerabilitățile mediului spitalicesc și a detreminat preocuparea pentru creșterea gradului de siguranță atât pentru pacienți și aparținători, pentru personalul angajat, cât și pentru elevii și studenții care participă la activități didactice în cadrul spitalului.

5. PLAN DE MANAGEMENT

Îmbunătățirea calității mediului spitalicesc și consolidarea infrastructurii de fluide medicale la Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București

De la confirmarea primului caz de COVID-19 în România, în februarie 2020, și până în prezent, sistemul sanitar românesc a fost supus unor presiuni considerabile în perioadele critice ale răspândirii virusului SARS-CoV-2.

Acest context epidemiologic excepțional a determinat funcționarea la capacitate maximă a spitalelor și a impus utilizarea de oxigen în volume mari pentru tratamentul pacienților afectați de sindromul respirator cauzat de infecția cu noul Coronavirus. Suprasolicitarea instalațiilor de oxigen și a rețelelor electrice a determinat apariția mai multor incendii în unele unități spitalicești pe parcursul celor 2 ani de pandemie.

În plină criză sanitară provocată de răspândirea virusului SARS-CoV-2, la nivelul Uniunii Europene au fost adoptate mai multe regulamente referitoare la măsuri specifice menite să mobilizeze investiții în sistemele de sănătate ale statelor membre și să asigure o flexibilitate excepțională pentru utilizarea fondurilor structurale și de investiții europene ca reacție la pandemia de COVID-19.

Ca urmare, în cadrul apelului de proiecte POIM/935/9/1/ Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale, din cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare, Axa prioritară 9 – Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectiv specific 9.1 – Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID-19, spitalul a depus cererea de finanțare pentru proiectul cu titlul *Modernizarea, reabilitarea și extinderea infrastructurii de gaze medicale, a rețelelor de energie electrică și a sistemelor pentru securitatea la incendiu în cadrul Spitalului Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București*.

Pentru implementarea acestui proiect, Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan” București, în calitate de beneficiar, a încheiat anul trecut un Acord de parteneriat cu Ministerul Sănătății, în calitate de lider de proiect.

Ulterior, în a doua jumătate a anului 2022, a fost semnat Contractul de finanțare având ca obiect acordarea finanțării europene nerambursabile prin Programul Operațional Infrastructura Mare, valoarea totală a proiectului fiind de 10.128.887,98 lei.

5.1. Scop

5.1.1. *Adaptarea capacității de răspuns a spitalului la necesitățile de tratament și îngrijire ale pacienților*

5.1.2. *Îmbunătățirea calității mediului spitalicesc*

5.1.3. *Creșterea gradului de siguranță pentru pacienți și pentru personalul angajat*

5.2. Obiective

5.2.1. *Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de fluide medicale*

5.2.2. *Dezvoltarea sistemului de securitate la incendiu*

5.3. Activități

5.3.1. Definiție

Infrastructura de fluide medicale cuprinde instalații de distribuție pentru oxigen, aer comprimat medical și vacuum medical.

Instalația de distribuție a gazelor medicale este compusă din stație de alimentare, țevi de distribuție, sisteme de izolare, monitorizare și alarmare, unități terminale și accesorii.

Pentru extinderea infrastructurii existente se vor efectua lucrări de redimensionare a stațiilor de alimentare și conductelor de distribuție și se va suplimenta numărul de consumatori prin instalarea de rampe de distribuție a gazelor medicale acolo unde acestea nu există la momentul actual.

5.3.1.1. Instalația de distribuție a oxigenului

Pentru redimensionarea instalației de oxigen se va realiza o stație secundară, prevăzută cu 2 grupuri a câte 10 butelii de oxigen, ce va asigura un debit de 180 mc/h.

Cele 2 grupuri de butelii vor fi racordate la un panou de conectare automată, cu rolul de a face trecerea de la grupul de butelii în lucru, care se golesc, la grupul de butelii pline, aflate în stand-by.

5.3.1.2. Instalația de distribuție a aerului comprimat medical

Stația de aer comprimat medical va avea 3 compresoare de aer, ce vor asigura fiecare un debit de aer de 135 mc/h la min. 10 bar.

Deoarece aerul medical respirabil este considerat produs medical, stația de aer comprimat va avea în componență 2 sisteme de uscare și purificare a aerului ambiental aspirat de compresoare, montate în by-pass pentru a asigura continuitatea alimentării în caz de avarie sau intervenții de service.

5.3.1.3. Instalația de vacuum medical

Instalația de vacuum medical se utilizează pentru aspirarea secrețiilor pacienților în timpul intervențiilor chirurgicale, postoperator sau în tratamente.

Stația de vacuum va avea în componență 3 pompe de vacuum și 2 rezervoare, fiecare pompă asigurând un nivel de min. 106 mc/h. Recipientul de vacuum este prevăzut cu 2 filtre bacteriologice montate în by-pass, pentru a asigura continuitatea în timpul activităților de întreținere.

5.3.1.4. Realizarea rețelei de distribuție a fluidelor medicale

Distribuția fluidelor medicale de la spațiile tehnice la spital se va face printr-un sistem de conducte ce va trece printr-un canal tehnic subteran, de unde va urca spre etaje prin intermediul coloanelor verticale de la stațiile de gaze medicale și va continua cu ramificații pe fiecare etaj. Spațiul conductelor de distribuție este unul comun pentru toate gazele medicale, coloanele fiind paralele între ele.

Țevile de distribuție vor fi prevăzute cu robinete de izolare, aceștia având rolul de a separa secțiunile sistemului de distribuție pentru mentenanță, reparații sau extinderi viitoare planificate.

Distribuția gazelor medicale pe fiecare etaj se realizează prin intermediul unor conducte de distribuție montate pe hol, între tavanul de beton și tavanul fals, iar coborârile până la echipamentele de distribuție se fac aparent în cazul pereților de cărămidă, respectiv îngropat în cazul pereților de rigips.

Sistemele de țevi din cupru medical asigură distribuția gazului medical de la sursa de alimentare către pacient, prin intermediul rampelor de distribuție, care cuprind unități terminale de gaze medicale, prize electrice pentru alimentarea diverselor echipamente (monitoare, ventilatoare etc.), lumină directă și indirectă la capul patului, bare eurorail pentru montarea de accesorii (suport monitor, raft cu sertar, suport perfuzie, lampă examinare etc.).

5.3.1.5. Instalarea sistemelor de monitorizare și alarmare

Pe traseul instalațiilor de gaze medicale se vor monta sisteme de alarmare ce atenționează personalul medical/tehnic cu privire la apariția la instalația respectivă a unei situații ce trebuie remediată. Alarmerile de operare atenționează personalul tehnic că una sau mai multe surse de alimentare nu funcționează corespunzător, iar alarmerile de urgență indică o presiune anormală în instalație și necesită o acțiune imediată din partea personalului tehnic sau a celui medical.

Pentru izolarea anumitor zone medicale în caz de urgență, se vor instala tablouri de control și alarmare ce permit accesul rapid pentru remedierea situației. De asemenea, aceste tablouri vor fi conectate la un soft ce asigură monitorizarea și managementul gazelor medicale.

5.3.1.6. Montarea senzorilor de oxigen cu accesorii de stocare a datelor

În ceea ce privește instalația de oxigen medical, se urmărește crearea unui sistem de detectare a depășirilor concentrației de oxigen din aer. În acest sens se vor achiziționa 150 de noi senzori pentru detectarea, semnalizarea și alarmarea în cazul depășirii concentrației maxime admise de oxigen în atmosferă, care vor fi amplasați în zonele critice de utilizare a oxigenului.

5.3.1.7. Instalarea sistemelor de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu

Pentru dezvoltarea sistemului de securitate la incendiu se vor instala 2 centrale de detecție care au rolul de a detecta incendiul, de a activa sistemul de management al incendiului și de a transmite informațiile către autoritățile responsabile.

Detectoarele de incendiu, sirenele, blițurile, butoanele de alarmare și modulele inteligente de intrare-ieșire sunt conectate la centrala de incendiu, al cărei sistem de management permite monitorizarea și operarea de la un punct centralizat.

Durata de implementare a proiectului este de 24 de luni.

Cele 2 corpuri de clădire care fac obiectul proiectului sunt cele ale sediului central al spitalului și au o suprafață construită desfășurată de 19.106,98 m², fiind structurate astfel:

Corp C1 (D + P + 5 + 6 retras) – 11.275,19 m²

- Demisol: Spații administrative – vestiare, garderobă, magazie de materiale, arhivă
- Parter: Unitate Primire Urgențe (UPU)
Secția clinică chirurgie plastică și microchirurgie reconstructivă
Spații administrative
- Etaj 1: Secția clinică chirurgie generală II
- Etaj 2: Secția clinică chirurgie generală I
Secția chirurgie vasculară
Secția clinică urologie
- Etaj 3: Secția clinică nefrologie
Stația de hemodializă
- Etaj 4: Secția clinică medicină internă
Secția clinică gastroenterologie
Secția clinică cardiologie

- Etaj 5: Secția cardiologie
Secția ortopedie și traumatologie
- Etaj 6: Amfiteatru
Spații administrative
Spații tehnice

Corp C2 (D tehnic + P + 2) – 7.831,79 m²

- Demisol: Spații tehnice
- Parter: Ambulatoriu de specialitate
Laborator medicină nucleară
Laborator angiografie și cateterism cardiac
Stație sterilizare
Serviciul anatomie patologică – Compartiment prosectură
Farmacie I
Spații administrative
Spații închiriate
- Etaj 1: Ambulatoriu de specialitate
Cabinet oncologie
Compartiment endoscopie
Laborator radiologie și imagistică medicală
Spațiu închiriat
- Etaj 2: Secția ATI I
UTS I
Blocuri operatorii
Sterilizare

5.3.2. Încadrare în timp – grafic Gantt

Denumirea activității	Anul I				Anul II			
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Instalare coloană gaze medicale								
Instalare tablouri alarmare și sectorizare								
Instalare sisteme detectare, semnalizare, alarmare incendii								
Instalare trasee țevă gaze medicale - saloane								
Instalare console distribuție gaze medicale								
Instalare stație reducere presiune oxigen								
Instalare stație aer comprimat								
Instalare stație vacuum								
Punere în funcțiune, teste								

5.3.3. Resurse necesare

Nr. crt.	Capitol de cheltuieli	Valoare fără TVA (lei)	TVA (lei)	Valoare cu TVA (lei)
3.	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.1.	Proiectare	190.900,00	36.271,00	227.171,00
3.2.	Asistență tehnică	187.700,00	35.663,00	223.363,00
	Total Capitolul 3	378.600,00	71.934,00	450.534,00
4.	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	Construcții și instalații	700.000,00	133.000,00	833.000,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	800.000,00	152.000,00	952.000,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5.816.087,00	1.105.057,00	6.921.144,00
	Total Capitolul 4	7.316.087,00	1.390.057,00	8.706.144,00
5.	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de șantier	8.000,00	1.520,00	9.520,00
5.2.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	Total Capitolul 5	20.500,00	3,895,00	24.395,00
6.	Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	3.000,00	570,00	3.570,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	170.000,00	32.300,00	202.300,00
	Total Capitolul 6	173.000,00	32.870,00	205.870,00
	Total general	7.888.187,00	1.498.756,00	9.386.943,00

5.3.4. Responsabilități

- Comitetul director
- Unitatea de implementare a proiectului
- Serviciul achiziției publice, contractare
- Serviciul financiar-contabilitate
- Serviciul administrativ, tehnic, aprovizionare

5.4. Rezultate așteptate

Prin reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de fluide medicale și prin instalarea sistemelor de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu se urmărește obținerea de rezultate imediate, dar și pe termen lung:

- creșterea capacității de tratament și îngrijire a pacienților
- îmbunătățirea calității actului medical prin punerea la dispoziția personalului de specialitate a unui echipament integrat, compact, dotat cu toate accesoriile necesare
- asigurarea alimentării cu fluide medicale printr-o instalație eficientă de distribuție
- diminuarea riscului de apariție a infecțiilor asociate asistenței medicale
- reducerea riscului de acumulare locală nedetectată a oxigenului
- creșterea gradului de securitate la incendiu

5.5. Indicatori – evaluare, monitorizare

Pe parcursul lucrărilor de execuție a instalațiilor, în diferite etape, se vor realiza verificări și vor fi monitorizați indicatorii specifici prin întocmirea unor rapoarte de activitate.

La finalul perioadei de implementare a proiectului, realizarea obiectivelor va fi urmărită prin evaluarea imediată a indicatorilor cantitativi și monitorizarea pe termen mediu și lung a indicatorilor calitativi:

- dinamica adresabilității – monitorizarea numărului de pacienți externați
- calitatea serviciilor medicale – monitorizarea și analizarea lunară, trimestrială și anuală a indicatorilor de utilizare a serviciilor medicale și a indicatorilor de calitate
- dinamica numărului de infecții asociate asistenței medicale – monitorizarea și analizarea lunară, trimestrială și anuală a ratei infecțiilor asociate asistenței medicale
- gradul de confort și siguranță a pacienților și personalului angajat – analizarea chestionarelor de evaluare a satisfacției

5.6. Cunoașterea legislației specifice

- Regulamentul nr. 460/2020 de modificare a Regulamentelor (UE) nr. 1301/2013, 1303/2013 și 508/2014 în ceea ce privește anumite măsuri specifice menite să mobilizeze investiții în sistemele de sănătate ale statelor membre și în alte sectoare ale economiilor acestora ca reacție la epidemia de COVID-19 (Inițiativa pentru investiții ca reacție la coronavirus)
- Regulamentul nr. 558/2020 de modificare a Regulamentelor (UE) 1301/2013 și 1303/2013 în ceea ce privește măsuri specifice de asigurare a unei flexibilități excepționale pentru utilizarea fondurilor structurale și de investiții europene ca reacție la epidemia de COVID-19
- Comunicarea CE 2020/C 108 I/01: Orientările Comisiei Europene pentru utilizarea cadrului privind achizițiile publice în situația de urgență legată de criza COVID-19
- Memorandumul Guvernului României din data de 03.02.2021 privind Aprobarea unor măsuri de sprijin decontate din fonduri europene pentru evaluarea, extinderea, reabilitarea sau modernizarea infrastructurii de fluide medicale și a rețelelor de energie electrică, inclusiv a sistemelor de supraveghere și control a acestor instalații și a sistemelor de ventilație și climatizare a aerului, precum și a altor investiții necesare pentru creșterea securității la incendiu din structurile care utilizează gaze medicale pentru desfășurarea actului medical terapeutic și din structurile mari consumatoare de energie electrică de la nivelul spitalelor publice de fază I și II și suport COVID din sistemul sanitar de stat

- Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare – Titlul I Sănătatea publică, Titlul II Programele naționale de sănătate, Titlul VII Spitalele, Titlul VIII Asigurările sociale de sănătate, Titlul XVI Răspunderea civilă a personalului medical și a furnizorului de produse și servicii medicale, sanitare și farmaceutice
- Ordinul ministrului sănătății nr. 1334/11.05.2022 privind aprobarea Planului de măsuri pentru organizarea spitalelor și a unităților de dializă în contextul pandemiei de COVID-19 și a listei spitalelor și unităților de dializă care asigură asistența medicală pentru pacienți, cazuri confirmate și suspecte de COVID-19, conform clasificării spitalelor în 3 niveluri de competență, precedat de Ordinul ministrului sănătății nr. 434/26.03.2021
- Ordinul ministrului sănătății nr. 1.101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare
- Ordinul ministrului sănătății publice nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul MS nr. 1.384/2010 privind aprobarea modelului-cadru al contractului de management și a listei indicatorilor de performanță a activității managerului spitalului public, cu modificările și completările ulterioare
- Legea-cadru nr. 153/2017 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, republicată, cu modificările și completările ulterioare