

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
ORAȘUL BUHUȘI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea depunerii proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși “ în cadrul apelului de proiecte MS-0024 Pilonul V: Sănătate și reziliență instituțională
COMPONENTA: 12 – Sănătate INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale

Consiliul Local Buhuși, Județul Bacău, **întrunit în ședința extraordinară – de îndată din data de 03.10.2022;**

Având în vedere:

- Raportul nr. 3387 din 30.09.2022 al Compartimentului de specialitate;
- Referatul de aprobare nr. 33195 din 30.09.2022 al Primarului orașului Buhuși;
- Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte MS-0024 Pilonul V: Sănătate și reziliență instituțională COMPONENTA: 12 – Sănătate INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale;
- Avizul nr. 33298/03.10.2022 al comisiei economice – favorabil și avizul nr. 33300/03.10.2022 al comisiei juridice – favorabil;
- în temeiul prevederilor art.76, art.129, alin (2) lit.b) și alin. (4), lit. a), d), f), alin 14, art. 139, alin (3) și ale art.196 alin. (1) lit. a) din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare

HOTĂRĂȘTE :

ART.1. Se aprobă proiectul “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși “ în vederea finanțării acestuia în cadrul Planul Național De Redresare Și Reziliență - Componenta C12 – Sănătate - Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice- I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale, apelul de proiecte MS-0024.

ART.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși “, în cuantum de 20.461.276,50 (inclusiv TVA).

ART.3. Se aprobă contribuția proprie în proiect a 0 lei inclusiv TVA, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului.

ART.4. Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

ART.5. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării.

ART.6. Se certifică valorile de:

- Rata infecțiilor nosocomiale : 0,25%
- Rata infecțiilor Clostridium difficile: 0,25%
- Rata infecțiilor microorganisme MDR:0
- Numărului de probe analizate de microbiologie: 8012
- Gradul de ocupare al unității sanitare = 70,55%

prevăzută în Anexa 1 – cererea de finanțare în conformitate cu raportărilor oficiale aferente anului de referință 2021.

ART.7. Se împuternicește domnul Vasile Zaharia, Primar UAT Orașul Buhuși să semeneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele UAT Orașul Buhuși și al Partenerului Spitalul Profesor Doctor Eduard Apetrei Buhuși.

ART.8. Se aprobă Acordul de parteneriat nr.33171 din data de 30.09.2022, anexa nr.1 – parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.9. Se aprobă Nota de fundamentare a proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși”, anexă nr.2 – parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.10. Prezenta hotărâre poate fi contestată, în termen de 30 de zile, la instanța de contencios administrativ competentă, în condițiile Legii nr. 554/2004 – legea contenciosului administrativ, modificată și completată.

ART.11. Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de către compartimentul de specialitate și va fi comunicată Primarului orașului Buhuși și Instituției Prefectului - Județul Bacău, în vederea exercitării controlului de legalitate.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
DORNESCU GHEORGHE**

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL AL UAT BUHUȘI,
CONS. JUR. OANA MIHAI**

**Hotărârea nr. 162
Din 03.10.2022**

<i>Total consilieri în funcție</i>	19
<i>Prezenți</i>	18
<i>Voturi „pentru”</i>	18
<i>Voturi „împotriva”</i>	0
<i>„Abțineri”</i>	0

Hotărârea a fost adoptată în plenul ședinței, din data de 03.10.2022, cu unanimitate de voturi.

încheiat între

UAT Orașul Buhuși, Ordonator principal de credite, adresa sediului: str. Republicii, nr.5, Buhuși telefon 0234.261.220, fax: 0372.897.995, cod fiscal 4535953, cont RO22TREZ06624840220XXXXX, deschis la Trezoreria Buhuși, reprezentată prin ZAHARIA VASILE, funcția Primar, în calitate de **SOLICITANT**

și

Spitalul prof. dr. Eduard Apetrei Buhuși, cu sediul în Buhuși, str. Văioagă nr. 3, jud. Bacău, CIF 4187271, telefon 0234. 262.220 reprezentat legal de Poiană Constantin, funcția manager, numit prin Dispoziția Primarului Orașului Buhuși nr. 1296 din 10.12.2018, în calitate de *Ordonator terțiar de credite* denumit în continuare **BENEFICIAR**

denumite în continuare, individual “Parte” și împreună “Părți”

pentru depunerea și implementarea Proiectului **“Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși** “ în cadrul Componentei 12 – Sănătate, Investiția I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale

S-A CONVENIT DUPĂ CUM URMEAZĂ:

Articolul 1 – Scop și obiective

1. Prezentul Acord de Parteneriat (denumit în continuare “Acordul”) definește drepturile și obligațiile Părților și stabilește termenii și condițiile colaborării acestora în vederea depunerii și implementării Proiectului **“Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși”**.
2. Părțile vor acționa în conformitate cu legislația națională și europeană aplicabilă.
3. Orice anexe la prezentul Acord constituie parte integrantă a Acordului. În cazul unor neconcordanțe între Anexe și Acord, prevederile celui din urmă vor prevala.
4. Scopul prezentului Acord de Parteneriat este ca “Ordonator principal de credite UAT Orașul Buhuși în calitate de SOLICITANT și LIDER DE PARTENERIAT să realizeze documentația și încărcarea dosarului de finanțare în conformitate cu prevederile Ghidului apelului aferent Investiției Specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale
5. Obiectivul Acordului de Parteneriat este de a oferi cadrul juridic în vederea participării la apelul de proiecte aferent Investiției Specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale, cu Proiectul “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși “.

Articolul 2 – Intrarea în vigoare și durata

1. Prezentul Acord va intra în vigoare la data aplicării ultimei semnături de către Părți. Acesta va rămâne în vigoare până când, după caz, dosarul de finanțare aferent proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși “ va fi respins sau implementarea acestuia, inclusiv asigurarea sustenabilității și durabilității vor fi îndeplinite, dar nu mai târziu de 30 iunie 2026.

Articolul 3 – Principalele roluri și responsabilități ale Părților

1. Părțile vor lua toate măsurile adecvate și necesare pentru a asigura îndeplinirea obligațiilor și obiectivelor care decurg din prezentul Acord.
2. Părțile își vor îndeplini obligațiile care le revin cu eficiență, transparență și conștiinciozitate. Acestea se vor informa reciproc cu privire la toate aspectele importante pentru cooperarea generală și pentru implementarea activităților care urmează a fi desfășurate. Acestea vor acționa cu bună-credință în toate chestiunile și vor acționa, în orice moment, în interesul realizării cu succes a proiectului.

Articolul 4 – Obligațiile “Ordonatorului terțiar de credite” Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși

“Ordonatorului terțiar de credite” Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși este obligat de a furniza Solicitantului un exemplar semnat al Acordului.

“Ordonatorului terțiar de credite” Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși va realiza toate demersurile necesare în vederea furnizării de informații necesare pentru pregătirea proiectului “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși” și pentru emiterea Hotărârii de aprobare a proiectului, în funcție de specificul acestuia.

Articolul 5 – Obligațiile Solicitantului – UAT Orașul Buhuși

1. Solicitantul este responsabil de informațiile și documentele aferente dosarului de finanțare în conformitate cu Ghidul apelului aferent Investiției Specifice: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale și legislația aplicabilă.

2. Să transmită dosarul de finanțare în timp util având în vedere procedura de aprobare a acestuia.

3. Să numească persoane în cadrul unei unități de implementare și monitorizare a proiectelor în conformitate cu prevederile ghidului aferent Investiției Specifice: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale

4. Să se supună și să fie răspunzător de toate drepturile și obligațiile care se nasc ca participare la apelul de proiect în cadrul Investiției Specifice: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale

Articolul 6 – Drepturile solicitantului

1. Solicitantul are dreptul de a încărca dosarul de finanțare pentru cu Proiectul **“Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși”** pe platforma dedicată proiecte.pnrr.gov.ro.

Articolul 7 – Dispoziții finale

1. Prezentul Acord a fost întocmit în două exemplare originale, din care fiecare Parte a primit un exemplar.

**Pentru “Ordonator principal de credite
UAT Orașul Buhuși, SOLICITANT**

**Semnat la sediul UAT Orașul Buhuși
la data de 30.09.2022**

**VASILE ZAHARIA
PRIMAR UAT ORAȘUL BUHUȘI**



**Pentru Spitalul profesor doctor Eduard
Apetrei Buhuși, Beneficiar**

**Semnat în la sediul UAT Orașul Buhuși
la data de 30.09.2022**

**CONSTANȚIN POIANĂ
MANAGER**



SPITALUL Prof. Dr.
EDUARD APETREI" BUHUȘI
Nr 17460
Data 30.09.2022

Notă de fundamentare a proiectului
"Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși "

în cadrul apelului de proiecte MS-0024 Pilonul V: Sănătate și reziliență instituțională
COMPONENTA: 12 – Sănătate INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale



1. Informatii generale:

Informatii generale privind solicitantul:

Denumirea solicitantului: UAT Orașul Buhuși , jud. Bacău Numarul de telefon: 0234261220

Beneficiar : Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși

Sursa de finanțare: PNRR Pilonul V Sănătate și reziliență instituțională COMPONENTA: 12 – Sănătate INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale

Denumirea obiectivului de investiții: "Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși "

Ordonator principal de credite/investitor: UAT Orașul Buhuși

Ordonator de credite (secundar, terțiar): Spitalul profesor doctor Eduard Apterei Buhuși

2. Prezentarea Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși

2. Prezentarea Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși

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

Orasul Buhuși aparține Regiunii de Dezvoltare Nord-Est, fiind situat în nord-vestul județului Bacău, la limita cu județul Neamț, în sud-estul depresiunii Cracău-Bistrița (la 235 m altitudine) la confluența pârâului Români cu râul Bistrița, la 24 kilometri nord-vest de Bacău pe terasele superioare ale Bistriței, dincolo pe versanții sud-vestici ai dealului Runc.

Orașul Buhuși este singura localitate urbană care face parte din zona de influență a orasului Bacău, alături de un număr de 34 de comune rurale, având, la rândul său, o mică zonă de polarizare locală la limita dintre județele Bacău și Neamț formată din comunele adiacente - Racova, Blăgești, Costișa, Români și Bahna.

Prima forma de exercitare a unor activități medicale în Buhuși este consemnata în anul 1922 când regăsim o circumscripție sanitară ce număra un medic și un agent sanitar.

În anul 1970 pe actualul amplasament este construit dispensarul T.B.C.

În anul 1975 o echipă complexă de proiectanți (ingineri și arhitecți) de la Institutul de Proiectare Județean pentru sistematizare, locuințe social-culturale și economie locală sub conducerea arh. Sion M. a întocmit proiectul nr. 44/1975 de construire a unui spital modern în orasul Buhuși cu capacitatea declarată de 250 de paturi. Astfel sub denumirea de "Spital 250 paturi cu Policlinica" în orasul Buhuși, județul Bacău al cărui beneficiar era Consiliul Popular Județean Bacău – secția tehnică investiții este realizat un ansamblu de clădiri format din două tronsoane, un tronson cu regim de înălțime D+P+5E+1Eth care adaposteste clădirea spitalului și un alt tronson cu regim de înălțime D+P+1E care adaposteste policlinica.

Ansamblul proiectat pe o culme domoală de deasupra văii Bistritei, asigură un bun circuit funcțional, confortul și toate facilitățile unei asistente medicale corespunzătoare acelei perioade. Construcția a început în 1975 și a fost finalizată în anul 1977. De la inaugurare și până în decembrie 1989 s-a menținut fără modificări majore aceeași structură organizatorică și funcțională.

După 1990, structura organizatorică a Spitalului prof. dr. Eduard Apetrei Buhuși a suferit mai multe modificări prin:

- transferarea unor activități la alte autorități (creșe, leagane de copii, stație de salvare, dispensare medicale rurale și urbane;
- reducerea numărului de paturi până la 203 în prezent;
- înființarea unor secții și compartimente.

De-a lungul timpului s-au elaborat și alte faze de proiectare necesare pentru completarea sau adaptarea clădirii la unele cerințe de calitate: reabilitări structurale și recompartimentări diverse, instalații de avertizare la incendiu, modificări în componenta sistemului de încălzire - centrală termică și corpuri de încălzire, racorduri la utilități etc. Pe durata existenței lor, corpurile de clădire au suportat câteva seisme majore (1977, 1986, și alte două în 1990), în urma acestora nefiind consemnate deficiențe structurale majore.

La momentul actual, Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși funcționează cu un număr de 173 paturi pentru spitalizarea continuă, 20 paturi pentru spitalizarea de zi și 10 paturi pentru aparținători. Un număr de 17 cabinete medicale fac parte din Ambulatoriul integrat al spitalului. Serviciile medicale asigurate de spital sunt preventiv - curative, de recuperare, paliative și de îngrijire.

Spitalul Orasenesc Buhuși este un spital general pentru pacienți acuti și cronici organizat în secții și compartimente cu specialități de bază cu posibilitatea continuării supravegherii medicale prin consultații în ambulatoriu integrat al spitalului. Serviciile paraclinice sunt asigurate prin laboratoarele clinice de analize medicale, anatomie patologică, explorări funcționale, radiologie și imagistică medicală, recuperare, medicina fizică și balneologie.

Clădirea principală este compusă din 2 corpuri (tronsoane) cu regim de înălțime diferit respectiv: Corp spital cu regim de înălțime D+P+5E+1Eth și corp aferent ambulatoriului de

specialitate cu regim de înaltă D+P+1E, precum și o serie de clădiri conexe activității principale respectiv: bloc alimentar, centrala termică, post trafo, stație oxigen, atelier reparații, garaje pentru salvări și diverse spații de depozitare și magazine.

Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși este o unitate sanitară cu paturi de utilitate publică, cu personalitate juridică, aflată în administrarea Consiliului Local Buhuși, conform H.G. nr. 529/2010 și funcționează în baza Legii 95 din 2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare.

Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși este unitate sanitară de categoria a IV-a, nivel de competențe I, conform Ordinului M.S. 1769 / 2021 și este acreditat de către Autoritatea Națională de Management al Calității în Sănătate, conform certificatului de acreditare seria ANMCS nr 2-187 valabil până la 30. 03. 2026.

Spitalul asigură asistența medicală completă de specialitate, preventivă, curativă și de recuperare a bolnavilor internați și ambulatoriu de pe teritoriul arondat orașului Buhuși, prin specialități reprezentative.

Structura organizatorică a Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși

Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși are în structură 3 secții, 11 compartimente, farmacie cu circuit închis, bloc operator cu 2 Sali de operații, compartiment de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale, compartiment de evaluare și statistică medicală, laborator analize medicale, laborator radiologie și imagistică medicală, serviciu anatomie patologică, sterilizare, bloc alimentar, compartiment de primire urgente, Dispensar TBC, cabinet planificare familială.

Ambulatoriul Integrat de specialitate al spitalului este format din 13 cabinete medicale de specialitate, laborator recuperare, medicină fizică și balneologie. În structura organizatorică intra și aparatul funcțional.

Structura spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși conform Ordinului M.S. nr. 858 din 02.06.2011 cu modificările și completările ulterioare:

Spitalizare continuă Secții și Compartimente	Număr paturi	Personal compartiment
Secția Medicină internă	17 paturi - medicină internă	Medici - 5
	7 paturi – cardiologie	Asistenți medicali - 8
	7 paturi - reumatologie	
	4 paturi - recuperare, medicină fizică și balneologie	Infirmiere - 6
Secția Chirurgie Generală	17 paturi- Chirurgie	Medici – 9
	2 paturi - Ortopedie	Asistenți medicali - 7
	2 paturi - Urologie	
	2 paturi – ORL	Infirmiere – 5
Secția Boli Infecțioase	4 paturi - Ginecologie	
		Medici - 3
	25 paturi	Asistenți medicali - 7 Infirmiere - 6
Secția Psihiatrie Cronici		Medici – 2
	32 paturi	Asistenți medicali - 10 Asistenți sociali - 1
		Infirmiere – 10
Compartimentul C.P.U.		Medici - 4
	3 paturi	Asistenți medicali - 10 Asistenți sociali - 1
		Infirmiere - 5

		Brancardier - 1
		Medici - 3
		Asistenți medicali - 5
		Infirmiere - 5
Compartimentul A.T.I.	5 paturi	
		Medici - 2
		Asistenți medicali - 5
		Infirmiere - 5
Compartimentul Pediatrie	12 paturi, din care 2 paturi terapie acută	
		Medici - 2
		Asistenți medicali - 6
		Infirmiere - 5
Compartimentul Neurologie	13 paturi	
		Medici - 2
		Asistenți medicali - 5
		Infirmiere - 5
Compartimentul Boli Cronice	12 paturi	
		Medici - 2
		Asistenți medicali - 6
		Infirmiere - 5
Compartimentul Îngrijiri paliative	2 paturi	
		Medici - 9
		Asistenți medicali - 2
		Infirmiere - 1
Bloc Operator		

Număr de paturi și personalul din cadrul spitalizării de zi din cadrul Spitalului „Prof. dr. Eduard Apetrei” Buhuși

Spitalizare de zi	Număr paturi	Personal compartiment
Spital	15 paturi	Medici: 24 Asistenți medicali: 3 Infirmiere: 1
Boli Infecțioase	3 paturi	Medici - 3 Asistenți medicali - 1
Pediatrie	Salon: 1 Paturi: 2	Medici: 2 Asistenți medicali: 1 Infirmiere: 1

În ceea ce privește *spitalizarea de zi*, în cadrul spitalului trei structuri (medico-chirurgicale, pediatrie și infecțioase), cu un total de 20 de paturi, iar ca personal 29 medici, 5 asistenți medicali și 2 infirmieri.

Structura personalului din cadrul ambulatoriului integrat a Spitalului „Prof. dr. Eduard Apetrei” Buhuși

Ambulatoriul integrat	Medici	Asistenți medicali	Infirmiere	Kinetoterapeut	Îngrijitoare
Cabinet boli infecțioase	3	1			
Cabinet cardiologie	1	1			
Cabinet chirurgie generală	4	1			
Cabinet dermatologie	1	1			
Cabinet diabet zaharat,	1	1			

nutriție și boli metabolice					
Cabinet obstetrică	2	1			
ginecologie					
Cabinet Urologie	1	1	1		
Cabinet medicină internă	4	2			
Cabinet neurologie	2	1			
Cabinet oftalmologie Parter	1	1			
Cabinet oftalmologie Etaj 1	1	1			
Cabinet O.R.L.	1	1			
Cabinet ortopedie- traumatologie	2	1			
Cabinet pediatrie	2	1			
Cabinet psihiatrie	2	1			
Cabinet reumatologie	1	1			
BFT	1	2		1	1
Dispensarul T.B.C.	1	2	1		
Total	24	21	2	1	1

O altă structură funcțională din cadrul Spitalului „Prof. dr. Eduard Apetrei” Buhuși este cea de **ambulatoriu integrat**, în care regăsim un număr de 18 cabinete unde activează 29 de medici 21 de asistenți medicali, 2 infirmiere, 1 kinetoterapeut și o îngrijitoare. Repartizarea acestora pe fiecare cabinet în parte este prezentată în tabelul de mai sus.

De asemenea, în cadrul structurii funcționale a Spitalului „Prof. dr. Eduard Apetrei” Buhuși mai regăsim:

- **Serviciului Anatomie Patologică** – unde ca personal există: 1 medic, 1 asistenți medicali și 1 necropsier.
- **Laborator de radiologie și imagistică medicală** – unde ca personal există: 3 medici și 4 asistenți medicali.
- **Laborator de analize medicale** – unde ca personal există: 2 medici, 3 cadre superioare, 4 asistenți medicali și o îngrijitoare.
- **Farmacie cu circuit închis** – unde ca personal există: 1 farmacist, 3 asistenți medicali și o infirmieră.

Laboratoarele deservesc atât pacienții internați cat și pe cei din ambulatoriul integrat.

Aspectul general al clădirilor din cadrul Spitalului „Prof. dr. Eduard Apetrei” Buhuși este relativ bun, acestea fiind întreținute pentru a face față activităților pentru care sunt destinate.

România dispune de un potențial de dezvoltare important, dar insuficient utilizat, regiunile reprezentative având resurse substanțiale de dezvoltare.

În 2015, 37,40% din populație era expusă riscului de sărăcie și excluziune socială, fiind cu 13,6 pp mai mare decât în UE28 (23,7%, conf. Eurostat). Această diferență se resimte acut în rândul populației cu vârsta cuprinsă între 0 -17 ani, unde procentul de expunere este de 49,20% (2016) (primul loc la nivel european, cu o medie de 26,40%), afișând în continuare o tendință de creștere.

Serviciile de bază răspund inadecvat la nevoile segmentelor de populație vulnerabilă în fața fenomenului amintit, iar deficitul condițiilor de dezvoltare din perspectivă socială, are un impact negativ asupra dezvoltării economice, cu preponderență în mediile rurale și urbane mici din România. Infrastructura în ansamblul său, este insuficientă, slab dotată și nesuștinută.

Caracterizate în general de o capacitate slabă de a dezvolta și implementa în mod eficient proiecte de dezvoltare locală sustenabilă, de o calitate slabă a infrastructurii, de degradarea așezămintelor tradiționale cu valoare culturală și a monumentelor istorice, comunitățile urbane mici cu potențial de dezvoltare au nevoie de o mai bună organizare pentru a asigura conservarea resurselor culturale unice și utilizarea acestora în scopul dezvoltării socio-economice.

Reprezentanții UAT Buhuși au inclus în Stragia de Dezvoltare a Orasului 2021-2027 obiectivele generale de dezvoltare ale Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși, respectiv:

1. Creșterea calitatii serviciilor medicale furnizate pacienților;
2. Îmbunătățirea calitatii serviciilor medicale prin reabilitarea infrastructurii serviciilor de sanatare și prin creșterea capacității și calitatii actului medical;
3. Ambulatoriu integrat: reabilitare circulației, cai de acces;
4. Rezolvarea infiltratelor ce apar în cabinetele din cadrul ambulatoriului integrat
5. Reabilitarea cailor de acces
6. Continuarea dotării spitalului cu aparatură performantă
7. Dezvoltarea și diversificarea serviciilor medicale în sistem ambulator, atragerea de medici pe specialități noi: cardiologie, psihiatrie, ATI, pediatrie, îngrijiri paliative etc.

Prin aceste măsuri reprezentanții UAT Buhuși și conducerea Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși și-au propus în cadrul Strategiilor de Dezvoltare – creșterea și eficientizarea numărului de servicii medicale acordate în spital, coroborată cu o diminuare a costurilor actului medical.

Analiza SWOT privind sănătatea din cadrul Strategiei de Dezvoltare a orașului Buhuși evidențiază următoarele particularități:

Puncte tari	Puncte slabe
Spitalul “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși este cea mai importantă unitate medicală de la granița județului Bacău cu Județul Neamț, cu o ofertă foarte complexă de servicii de urgență și personal medical calificat, deservind circa 30.000 de locuitori.	În ultimii ani, se observă o creștere a morbidității la majoritatea bolilor, pe fondul îmbătrânirii populației, a accesului dificil la servicii medicale de calitate, a stilului de viață nesănătos, a poluării, etc.
Spitalul “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși a beneficiat în perioada 2008-2021 de investiții pentru modernizarea, dotarea și informatizarea unității susținute de Primăria Orașului Buhuși.	În anul 2016 au fost 14433 internări continue și de zi, iar în anul 2021 au fost 20074 internări continue și de zi, înregistrându-se o creștere de 39,08%.
În ultimele două decenii s-a dezvoltat rețeaua de unități medicale private din oraș (cabinete medicale de familie, generale și de specialitate, farmacii, cabinete stomatologice, laboratoare medicale, laboratoare de tehnică dentară, etc.).	Lipsa dotărilor și echipamentelor din cadrul laboratorului propriu. Saloanele de ATI și săli de operație nu sunt dotate cu echipamente specifice privind prevenirea infecțiilor și pt dezinfecție.
Oportunitati	Amenințari
Accesarea pentru ambulatoriul de specialitate a spitalului de fonduri externe.	Lipsa fondurilor locale, guvernamentale, europene pentru dotarea, echiparea unităților medicale

În perioada 2016-2022 au fost implementate următoarele proiecte cu finanțare nerambursabilă în cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși:

- Reabilitarea termică a clădirilor Spitalului Orășenesc Buhuși cod SMIS 114077 finanțat în cadrul POR 2014-2020, axa 3.1 valoare 6.395.477,42 lei.
- Reabilitarea, modernizarea și extinderea Ambulatoriului Spitalului Orășenesc Buhuși cod SMIS 126344, finanțat în cadrul POR 2014-2020, axa 8.1A, valoare de 10.703.533,39 lei .

- Îmbunătățirea capacității de răspuns la criza COVID -19, prin investiții specifice în cadrul Spitalului Prof. Dr. Eduard Apetrei, Buhuși, cod SMIS 152340, finantat în cadrul POIM axa10, valoare de 10.565.692,90 lei



Imagine ansamblu Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși

Regimul juridic:

Terenul ocupat de ansamblul spital cu toate corpurile aferente este în Domeniul Public al UAT Buhuși conform HG 1347 / 2001 modificată prin HG 1476 / 2008, însumează o suprafață de 15.365,00 mp.

Date tehnice referitoare la situația actuală:

Corp spital:

Regimul de înălțime: D+P+5E+1Eth,

Suprafețe: $S_c = 907,50$ mp, $S_{cd} = 6.585,60$ mp

Înălțimile caracteristice sunt: H. nivel = 3,20m, H. max = 22,35m

Acoperișul este tip terasă necirculabilă.

Forma în plan a corpului spital este similară literei „T” acesta fiind alipit cu rost de dilatare și seismic pe latura dreaptă cu corpul ambulatoriului, cu care comunică funcțional la nivelurile: demisol, parter și etajul 1.

Corp Ambulatoriu de specialitate:

Regimul de înălțime: D+P+1E,

Suprafețe: $S_c = 1.078,00$ mp, $S_{cd} = 3.234,00$ mp

Înălțimile caracteristice sunt: H. nivel = 3,20 m, H. max = 7,05 m la atic și 9,93 m la coama învelitorii.

Inițial acoperișul a fost realizat tip terasă necirculabilă dar ulterior, datorită fiind infiltrațiilor aparute la terasa printr-o soluție provizorie s-a realizat un acoperiș tip sarpanta acoperită cu tablă ondulată.

De la început, construcțiile au avut aceeași destinație: unitate spitalicească pentru îngrijire prin spitalizare sau ambulatoriu, spații tehnice, de îngrijire și servicii conexe. Pe parcursul timpului s-au realizat refuncționalizări prin recompartimentări locale în scopul modernizării serviciilor și adaptării spațiilor la cerințele de calitate sau la impuneri dictate de acte normative.

Ansamblul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși este format din:

- un corp principal, cu regim de înălțime D+P+5E+1Eth, destinat exclusiv recepției

- și spitalizării pacienților.
- un corp secundar cu regim de înălțime D+P+1E ce adaposteste ambulatoriul de specialitate și cuprinde serviciile de diagnostic și tratament, policlinica pentru adulți și copii, laboratorul, compartimentul de imagistică. Acest corp este aliniat la artera principală de circulație de la Est – str. Voioaga, ceea ce asigură accesul facil al publicului în cadrul său.
- alte corpuri de clădire distribuite neuniform în incintă cu următoarele funcțiuni: bloc alimentar, centrala termică, post trafo, stație oxigen, atelier reparații, garaje pentru salvări și diverse spații de depozitare și magazine.

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);

Terenul este delimitat pe latura vestică de strada Voioaga, artera din care se realizează accesul auto și pietonal precum și cel pentru situații de urgență în incinta spitalului. Corpurile principale ale spitalului sunt dispuse pe teren în apropierea limitei cu strada Voioaga, strada care se intersectează în fața spitalului cu str. Tineretului care face legătura directă cu centrul civic și administrativ al orașului. Ca o particularitate a sitului studiat, remarcăm faptul că axul străzii Tineretului se închide în corpul central (cel mai înalt) al spitalului, devenind pentru aceasta capăt de perspectivă.

- La Sud – locuințe colective cu regim de înălțime P+4E, Biserca, Cale de acces
- La Nord – proprietăți particulare – supermarket Lidl și parcare aferentă
- La Vest – str. Voioaga și Intersecția strazilor Voioaga și Tineretului
- La Est – stadionul tineretului.

b) surse de poluare existente în zonă:

Zona este preponderent populată cu gospodării (locuințe și anexe ale acestora).

Nu au fost identificate potențiale surse de poluare.

c) particularități de relief:

Orașul se află în nord-vestul județului Bacău, la limita cu județul Neamț, în sud-estul depresiunii Cracău-Bistrița (la 235 m altitudine) la confluența pârâului Români cu râul Bistrița, la 24 kilometri nord-vest de Bacău pe terasele superioare ale Bistriței, dincolo pe versanții sud-vestici ai dealului Runc. Este traversat de șoseaua națională DN15, care leagă Bacăul de Piatra-Neamț. Din acest drum, la Buhuși se ramifică șoseaua județeană DJ156B, care duce spre sud-vest la Blăgești, și șoseaua județeană DJ158, care duce spre nord în județul Neamț la Români, Moldoveni și Secuieni (unde se termină în DN2). Prin oraș trece și calea ferată Bacău-Bicaz, care este deservită de stația Buhuși. În componența orașului Buhuși intra și localitățile Marginea și Runcu. Sub aspect administrativ, teritoriul orașului Buhuși se învecinează cu un număr de cinci unități administrativ-teritoriale aparținând la două județe, după cum urmează:

- la nord: comunele Costișa și Români, jud. Neamț;
- la est: comuna Bahna, jud. Neamț;
- la sud: comuna Racova, jud. Bacău;

- la vest: comuna Blăgești, jud. Bacău.

Orașul Buhuși este singura localitate urbană care face parte din zona de influență a orasului Bacău, alături de un număr de 34 de comune rurale, având, la rândul său, o mică zonă de polarizare locală la limita dintre județele Bacău și Neamț, formată din comunele adiacente - Racova, Blăgești, Costișa, Români și Bahna

d) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

Clădirea spitalului este racordată la sistemul de apă potabilă și canalizare, la sistemul de energie și gaz național.

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

Spitalul nu este localizat în interiorul unor arii naturale protejate, a unor obiective, situri sau areale încadrate în Lista Monumentelor Istorice și nici în limitele de protecție ale acestora.

f) posibile obligații de servitute;

Nu este cazul.

g) 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.

h) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;
Nu este cazul.

i) 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.

La această dată pe amplasamentul proiectului nu sunt deținute informații privind existența de monumente istorice sau arhitecturale.

3. Situația existentă

Având în vedere contextul actual generat de evoluția pe plan mondial a infectării cu virusul SARS-CoV-2, alături de durata de viață adeseori depășită a unităților spitalicești la nivel național, cât și uzura morală a materialelor, fluxurilor, echipamentelor și dotărilor, riscul de contaminare cu infecții nosocomiale, conduc la concluzia că este imperios necesară adaptarea la noile cerințe, prin modernizarea compartimentelor de specialitate care să răspundă la necesitățile medicale actuale ale comunităților pe care le deservesc.

Numărul persoanelor internate în Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși a crescut cu 39,08% în perioada 2016-2021 (anii 2020 și 2021 au fost ani pandemici).

În anul 2016 au fost 14433 internări continue și de zi, iar în anul 2021 au fost 20074 internări continue și de zi, înregistrându-se o creștere de 39,08%. Serviciile clinice și paraclinice în anul 2016 au fost în număr de 23803, iar în anul 2021 în număr de 44712, fiind în creștere cu 87,84%.

Primele 3 secții ca număr de pacienți sunt: Chirurgie Generală cu 737 internari, Medicină Internă cu 637 internari și Boli Infecțioase cu 599 internări.

În cabinetele din cadrul Ambulatoriului integrat s-a realizat un număr de 38794 consultații, primele 3 cabinete ca număr de consultații fiind: Medicină Internă 5097 consultații, Oftalmologie 4430 consultații și Pediatrie 3644 consultații.

În cadrul Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși, personalul este cuantificat astfel:

Total: 309, din care:

- personal medical 262
- personal auxiliar 47.

La aceasta data situația existența a celor trei compartimente din spital care fac obiectul acestei investiții este următoarea:

1.LABORATOR ANALIZE MEDICALE

Structura de personal:

2-medici specialiști medicina de laborator

1-chimist

2-biologi

4-asistenți medicali

1-personal auxiliar

Dotarea cu echipamente medicale:

- Hematologie – analizor până la 18 parametri inclusiv – ABX MICROS 60
- Hemostaza – analizor coagulare cu cel puțin un canal de citire – coagulometru cu 2 canale trombotimer 2
- Biochimie analizor – MIURA 200
- Analizor stripuri de urină – DIRUI H-50
- Analizor stripuri de urină – DIRUI H-100
- Hota flux laminar vertical – BSC-68011
- Centrifugă cu rotor – SWING AUT ROTOFIX 32 A
- Centrifugă electrică – JANETZKY
- Centrifugă – JOUAN
- Microscop binocular – AXL
- Microscop binocular
- Microscop ML-4
- Autoclav – POLEAX EC
- Incubator (termostat) – JOUAN EB-53
- Sterilizator (etuva) – TAU STERIL 2000 automatic 17 l
- Balanță analitică
- Balanță tehnică

Activitatea medicală

Laboratorul este autorizat să realizeze analize medicale în regim ambulatoriu și de spital, după cum urmează:

Activitatea medicală:

- Tipul analizei – hematologie
- Material analizat (probă)
- Sânge

Analiza / principiul analitic

- Hemoleucogramă completă / determinare automată a elementelor figurate din sânge / spectroscopie de impedanță fotometrie
- Parametrii determinați
- AC. ANTI HCV

- AC. ANTI HIV 1+2
- AC. ANTI HELICOBACTER PYLORI
- AC. ANTI HAV IGM
- PSA
- Hemoragii oculte
- Tipul analizei – Microbiologie
- Exsudat nazal
- Exsudat faringian
- Urocultură
- Antibigramă
- Tipul analizei – Parazitologie
- Microscopie optică
- Material analizat (probă)
- Materii fecale
- Parametrii determinați:
- Protozoare:
- Giardia Duodenalis
- Entamoeba Coli
- Ancylostoma duodenale
- Strongiloides stercoralis etc

Echipamentele din cadrul Laboratorului sunt din anul 2010 și 3 din 2020.

2.BLOC OPERATOR

Infrastructura din blocul operator:

- 2 sali de operatie sector aseptice
- 1 sala de operatie sector septic
- 1 salon preoperator
- 1 salon trezire
- Cabinet asistenti medicali
- Grupuri sanitare
- Depozit materiale sanitare
- 2 Spalatoare instrumentar
- Vestiar personal bloc operator
- Grup sanitar medici
- Depozit lenjeie curata
- Depozit lenjerie murdara

Structura de personal din blocul operator.

In blocul operator isi desfasoara activitatea un numar de:

- 10-medici(4 chirurghi, 2 ortopedie traumatologie, 2 ginecologie, 1 orl, 1 urologie)
- 4-asistenti medicali
- 1-personal auxiliar

Dotarea cu echipamente medicale:

- Trusă instrumentar chirurgie generală
- Aspirator chirurgical
- Defibrilator
- Targă transport pacienți
- Masă operație
- Lampă scialitică
- Aparat anestezie
- Turn laparoscopic
- Electrocauter
- Aspirator
- Negatoscop

- Lampa U.V.

Activitatea medicală din blocul operator:

- Apendicectomii
- Hernii
- Colecistectomii
- Varice
- Hemoroidectomii
- Ablatia formațiuni tumorale
- Eventratii, amputații de necesitate, artrotomii
- Reparare tendon
- Sinovectomii
- Repararea rupturii musculare

Echipamentele din cadrul blocului operator sunt din anul 2019 și parțial din anul 2020.

3.ATI

Infrastructura din compartamentul ATI este următoarea:

- 5 paturi ATI: 4 paturi sector aseptice, 1 pat sector septic
- UTS
- Grupuri sanitare
- Depozit lenjerie curată
- Depozit lenjerie murdă
- Cabinet asistenți medicali

Structura de personal din compartamentul ATI este următoarea:

- 3-medici specialiști ATI
- 5-asistenți medicali
- 5-personal auxiliar

Dotarea cu echipamente medicale:

- Concentrator de oxigen Devilbiss (2 bucăți)
- Aspirator Vacuson 18 (1 bucată)
- Aparat de ventilație mecanică (1 bucată)
- Monitor funcții vitale (4 bucăți)
- Defibrilator portabil (1 bucată)
- Pulsoximetru portabil (1 bucată)
- Tensiometru mecanic cu stetoscop (1 bucată)
- Glucometru (1 bucată)
- Rampă distribuția gazelor medicale (5 bucăți)
- Injectomat (1 bucată)
- Infuzomat (1 bucată)
- Sistem de analiză a gazelor și a chimiei sanguine Edan (1 bucată)
- Aspirator chirurgical (1 bucată)
- Defibrilator paramedic (1 bucată)
- Videolaringoscop (1 bucată)

Activitatea medicală din compartamentul ATI:

Bolile cel mai frecvent tratate în cadrul compartimentului sunt:

- HDS Melena și hematemeză
- Pacienții postoperatorii (colecistita acută litiazică și alitiazică)
- Ocluzie intestinală
- Apendicită acută
- Hernie inghinală
- Varice hidrostatice
- Gangrenă diabetică
- Insuficiență cardiacă
- Insuficiență respiratorie BPOC acutizat
- Epa mixtă; fibrilație atrială și flutter

- Șoc cardiogen
- Ciroză hepatică
- Sindrom febril
- Pneumopatie acută

Echipamentele din cadrul ATI sunt din anul 2016 și parțial din anii 2019, 2020, 2021.

4. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși “

Planul Național de Redresare și Reziliență al României reprezintă una din sursele de finanțare pentru domeniul sănătății și este conceput așa încât să asigure un echilibru optim între prioritățile Uniunii Europene și necesitățile de dezvoltare ale României, în contextul recuperării după criza COVID-19, care a afectat semnificativ țara, așa cum a afectat întreaga Uniune Europeană și întreaga lume.

Obiectivul general al PNRR al României este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență. Principalele obiective ale PNRR în domeniul Sănătății vizate de prezentul proiect sunt:

- Reducerea ratei de mortalitate evitabile prin creșterea ponderii măsurilor preventive, extinderea accesului la diagnostic precoce și tratament, respectiv prin creșterea capacității de integrare între diferitele niveluri de asistență medicală;
- Creșterea accesului la servicii medicale de calitate;
- Creșterea siguranței pacienților, a calității actului medical și a accesului la serviciile medicale de specialitate, prin investiții în infrastructura spitalicească publică.

Principalele tipuri de intervenții finanțabile prin PNRR ce vor fi vizate de proiectul de față sunt:

- Investiții în infrastructură spitalicească publică nouă, cu scopul furnizării de noi servicii medicale sau îmbunătățirii calității serviciilor medicale furnizate;
- Investiții în echipamente medicale și aparatură pentru infrastructura sanitară nou construită;
- Investiții în dotarea spitalelor publice cu echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții în mediul de spital.

În ceea ce privește durabilitatea în atingerea obiectivelor de investiții, Spitalul de profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși va aduce o contribuție majoră la obiectivele strategice ale Guvernului pentru îmbunătățirea sănătății populației și dezvoltarea sistemului de sănătate.

Prin investiții ce țin de infrastructura specifică (rețele de alimentare cu apă și canalizare, infrastructură de sănătate, socială și educațională la standarde moderne), cât și inițiative ce vizează creșterea calității și a eficienței acestor servicii, UAT Orașul Buhuși urmărește ameliorarea calității vieții în comunitate, consolidarea atașamentului și a nivelului de implicare ale cetățenilor și promovarea valorilor și a identității locale.

Identificarea unor oportunități generate de creșterea numărului de pacienți a determinat administrația locală a orașului și conducerea Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși să propună, ca urmare a evaluării situației existente din cadrul laboratorului de analiză, a blocului operator și a secției ATI obiectivului de investiții **“Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși”**.

Pentru obiectivul vizat nu a fost întocmită o documentație de avizare a lucrărilor de intervenție întrucât acțiunile din cadrul proiectului nu se supun Legii nr.50/1991 cu modificările și completările ulterioare, oportunitatea promovării obiectivului și scenariile propuse spre analiză prin prezenta documentație rezultă din suma constatărilor și necesităților directe ale conducerii spitalului și a specialiștilor săi.

Managementul actual al spitalului, urmarind in primul rand interesul public, este indreptat spre indeplinirea scopului sau: furnizarea de servicii medicale performante pentru un numar cat mai mare de pacienti care necesita reabilitarea sanatatii. Acest deziderat se poate realiza atat prin modernizarea si reabilitarea infrastructurii spitalului, prin dotarea cu aparatura medicala performanta in scopul cresterii gradului de acuratete a diagnosticului si a eficientei tratamentelor administrate pacientilor, cat si prin pregatirea profesionala continua a personalului angajat.

Infecțiile intraspitalicești sau nosocomiale (IN) reprezintă o importantă problemă de sănătate publică, fiind o cauză a morbidității și mortalității pe plan mondial, cu un deosebit impact economic și uman, prin prelungirea perioadei de internare și creșterea costurilor. Aceste aspecte pot fi cauzate de creșterea aglomerării umane, frecvența tot mai mare a deficitelor imunitare (grupe de vârstă cu risc crescut, comorbidități, tratamente), emergența rezistenței bacteriene la antibiotice. Prevalența cea mai înaltă a IN s-a evidențiat în unitățile de terapie intensivă. Atât țările dezvoltate, cât și cele cu un venit economic scăzut se confruntă cu povara infecțiilor nosocomiale. Cele mai frecvente IN sunt infecțiile plăgilor chirurgicale, infecțiile tractului urinar, infecțiile căilor respiratorii inferioare și infecțiile de la nivelul fluxului sanguin. Agenții patogeni responsabili pentru IN variază în funcție de patologia pacientului, de tipurile de servicii medicale, dar și de la țară la țară, putând fi de natură bacteriană, virală sau fungică, din mediul spitalicesc; aceste microorganisme prezintă un grad ridicat de rezistență la tratamentul antimicrobian specific și se răspândesc foarte ușor în organismul uman.

Infecțiile nosocomiale reprezintă infecțiile contractate de un pacient în cursul internării într-o unitate sanitară. Sunt considerate nosocomiale infecțiile apărute la cel puțin 48 de ore de la data internării. Toți pacienții spitalizați sunt expuși riscului de a dezvolta o infecție nosocomială, totuși, unii dintre aceștia sunt mai vulnerabili: vârstnicii, copii foarte mici, persoanele cu boli cronice, în special diabet zaharat, fumătorii, persoanele cu afecțiuni maligne sau care primesc tratament imunosupresor (chimioterapie, corticoterapie, radioterapie).

Infecțiile nosocomiale prezintă un impact deosebit asupra calității vieții pacientului, în multe cazuri putând evolua spre deces. De asemenea, aceste infecții cresc considerabil costurile economice, prin prelungirea spitalizării, creșterea perioadei de incapacitate de muncă, utilizarea crescută a antibioticelor și a altor metode de tratament, precum și necesitatea unor teste suplimentare de diagnostic.

Fiind tot mai cunoscută povara acestor infecții, în diferite țări au fost dezvoltate sisteme naționale de supraveghere care și-au demonstrat deja eficiența prin reducerea infecțiilor nosocomiale. Astfel de programe de supraveghere, prevenire și control au fost deja puse în practică încă din anii 1950.

Studii realizate în întreaga lume evidențiază faptul că infecțiile nosocomiale reprezintă o cauză majoră de morbiditate și mortalitate. Atât țările dezvoltate, cât și cele cu un venit economic scăzut se confruntă cu povara infecțiilor nosocomiale. Într-un studiu al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), care a cuprins 55 de spitale din 14 țări, aproximativ 8,7% din pacienții internați au dezvoltat o infecție nosocomială. Pentru că sunt în mare parte nerecunoscute/ neraportate/ subraportate în țările cu venituri mici, există riscul creșterii incidenței lor, cu urmări deosebit de grave asupra sănătății populației.

Cele mai frecvente infecții nosocomiale sunt infecțiile plăgilor chirurgicale, infecțiile tractului urinar, infecțiile căilor respiratorii inferioare și infecțiile de la nivelul fluxului sanguin. Diverse studii au arătat că prevalența cea mai înaltă a infecțiilor nosocomiale este în unitățile de terapie intensivă și în secțiile de chirurgie și ortopedie. Ratele cele mai crescute ale acestor infecții sunt evidențiate printre pacienții cu susceptibilitate mare din cauza vârstei (copiii mici, prematurii și vârstnicii), a bolilor cronice și/sau a tratamentelor imunosupresoare.

Rezervoarele de transmitere a infecțiilor nosocomiale

Agenții infecțioși care cauzează infecții nosocomiale pot proveni din surse diferite:

○ Sursele endogene sunt reprezentate de situsurile organismului uman, normal colonizate de microorganisme. Ex.: nazofaringele, tractul gastrointestinal, tractul genito-urinar. Bacteriile prezente în aceste situsuri pot provoca infecții prin transmiterea lor către alte situsuri ale aceluiași organism. De exemplu, bacteriile gram-negative de la nivelul tractului digestiv pot cauza frecvent infecții ale plăgilor chirurgicale de la nivelul abdomenului sau infecții urinare la pacienții sondați.

○ Sursele exogene includ alți pacienți infectați, vizitatorii, personalul medical. Bacteriile se transmit de la o altă persoană/ alt pacient la alți pacienți în mai multe moduri:

- Prin contact direct între pacienți (mâini murdare, picături de salivă, secreții nazale și/sau faringiene, sau alte lichide biologice).

- Prin personalul medical, care poate fi purtător temporar sau permanent al unor microorganisme patogene.

- Prin obiecte sau substanțe recent contaminate (material medical, îmbrăcăminte etc.) de către alte surse umane (prin mâinile contaminate ale pacienților, personalului medical sau vizitatorilor).

- Prin contactul cu microorganisme care supraviețuiesc în mediul spitalicesc: bacterii precum *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Mycobacterium* pot supraviețui în apă, în mediile umede, în lenjerie și chiar în produsele dezinfectante sau în cele care, în mod normal, trebuie să fie sterile, ca și în alimente; în particulele de praf, ca și în picăturile Flugge, emise prin tuse sau strănut, bacteriile pot supraviețui în aer timp de mai multe ore, putând fi inhalate de pacienți.

Probabilitatea ca un microorganism să cauzeze infecții nosocomiale depinde, pe de o parte, de caracteristicile acestuia (virulența crescută a microorganismului, rezistența la antibiotice și mărimea inoculului microbial) și, pe de altă parte, de statusul imun compromis al pacientului, perioada de spitalizare, durata prelungită a antibioterapiei.

Obiectivul general al obiectului de investiții este: creșterea gradului actului medical și a siguranței pacienților în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși prin achiziționarea de echipamente pentru reducerea infecțiilor nozocomiale.

Orasul Buhuși se încadrează în rândul oraselor mici și mijlocii având o populație de 22.642 locuitori în anul 2021, conform INSSE. Conform Atlasului Zonelor Urbane marginalizate în orasul Buhuși 56.50 % din populație este dezavantajată pe cel puțin un criteriu dintre cele 4 monitorizate și numai 43.50 % din populație trăiește în zone nedezavantajate. În cadrul proiectului vor fi realizate obiective care vor conduce la diferențelor în ceea ce privește starea de sănătate a populației, în special a celei din zone defavorizate economic, prin diagnosticarea bolilor în stadiul incipient și tratarea cu succes a unor afecțiuni mai ușoare, prevenind astfel agravarea lor și scăderea ponderii persoanelor cu nevoi medicale neacoperite.

Contribuția proiectului la îndeplinirea obiectivelor privind prevenirea, diagnosticul și tratamentul infecțiilor asociate asistenței medicale, consideră drept unele dintre măsurile principale ”organizarea în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu *Clostridium difficile*”, precum și ”definirea și dezvoltarea laboratoarelor de referință și a celor cu capacitate de investigații și analize microbiologice specializate”.

Proiectul va contribui direct la:

- accesul sporit la servicii de îngrijire medicală primară a persoanelor sărace din mediul rural, persoane cu acces deficitar la servicii de sănătate;
- accesul sporit la servicii preventive și de îngrijire medicală primară a persoanelor sărace;
- preluarea cazurilor cu afecțiuni medicale de gravitate;
- dezvoltarea de centre medicale moderne, capabile să furnizeze îngrijire primară continuă;
- reducerea internărilor evitabile;
- accesibilizarea ofertei de servicii de asistență în cadrul spitalului;
- reducerea inegalităților în ceea ce privește starea de sănătate a populației prin diagnosticarea bolilor în stadiul incipient;

- reducerea ponderii persoanelor cu nevoi medicale neacoperite.

Obiectivele specifice sunt:

- **Modernizare infrastructurii existente pentru reducerea infecțiilor nosocomiale în cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși**
- **Creșterea gardului de identificare a infecțiilor nosocomiale prin modernizarea laboratorului de analize de microbiologie specializate din cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși**
- **Achiziționarea de echipamente destinate reducerii infecțiilor nosocomiale pentru activitățile din cadrul Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși**
- **Dezvoltarea palierului de investigații medicale, diagnostic și tratament precum și prevenirea a infecțiilor nosocomiale**

Scopul investiției reprezintă modernizarea infrastructurii medicale prin achiziționarea de echipamente pentru blocul operator, ATI și laboratorul de analize din cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși pentru asigurarea unor servicii medicale de calitate și la standarde europene. Astfel, se vor reduce cheltuielile actuale cu întreținerea unității sanitare în vederea respectării celor mai înalte standarde igienico-sanitare, de siguranță.

Proiectul “Reducerea riscului de infecții nosocomiale în cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși va duce la reducerea costurilor cu deplasarea pacienților în oraș între diversele locații în care se află unități sanitare modernizate care pot identifica infecțiile nosocomiale, realizându-se economii prin scăderea timpului necesar pentru diagnosticare și tratament.

Îmbunătățirea condițiilor de muncă va duce la creșterea satisfacției angajaților la locul de muncă având ca efect direct creșterea eficienței muncii acestora.

Grupurile tinta: îl constituie toți locuitorii Orașului Buhuși 22664 persoane, conform INSSE la 1 ianuarie 2022, dar și populația din zonele limitrofe (comuna Racova, comuna Gărleni, comuna Blăgești, comuna Costișa, comuna Români).

Astfel, din documentele interne ale unității sanitare, reiese că numărul pacienților care au beneficiat în anul 2021 de serviciile medicale ale Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși este de **20074** internări continue și de zi și de **44712** de serviciile clinice și paraclinice.

Resursele umane ale Spitalului “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși:

Medici – 41

Medici rezidenți – 13

Farmacisti – 1

Alt personal superior sanitar – 7

Personal mediu sanitar – 128

Personal auxiliar sanitar – 72

Personal auxiliar – 47

Prezentul proiect are în vedere realizarea unor obiective care se adresează tuturor categoriilor sociale, reușind astfel să acopere nevoile medicale ale comunității locale.

Justificarea investiției:

Prin reducerea infecțiilor asociate asistentei medicale se urmărește creșterea calității actului medical, îmbunătățirea siguranței pacientului, scăderea costurilor datorate îngrijirilor suplimentare.

În acest sens, achiziționarea unor echipamente destinate reducerii infecțiilor asociate asistentei medicale sprijină activitatea de prevenire a acestora prin:

- asigurarea unui mediu de îngrijire curat
- utilizarea unor dispozitive, echipamente medicale curate- sterilizate
- îmbunătățirea practicilor medicale
- dezvoltarea continuă a cunoștințelor medicale în rândul angajaților

Totodata, adoptarea unor astfel de strategii va diminua pierderile economice rezultate din costurile îngrijirilor suplimentare.

Situația existentă privind infecțiile nosocomiale la nivelul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși la nivelul anului 2021 este următoarea :

Rata infecțiilor nosocomiale pentru anul 2021 **0,25%**

Rata infecțiilor Clostridium difficile 0,25%

Rata infecțiilor microorganisme MDR depistate și declarate 0

Numarul de probe analizate de microbiologie 8012 din care: - 877 probe (probe de aeromicroflora, tampoane de pe suprafețe, teste de la personalul medical)
- 7135 probe microbiologie (coproparazitologic, hemoragii oculare, uroculturi, exudat faringian)

Gradul de ocupare al unitatii sanitare 70,53%

Dotarea existentă la nivelul blocului operator, în laboratorul de analize și în ATI cabinetelor este minimală, nu există echipamente corespunzătoare (numeric sau tehnic) pentru reducerea infecțiilor nosocomiale, fapt ce determină medicii specialiști care deservește structura medicală respectivă să redirecționeze pacienții către alte unități de spitalizare județene sau regionale și să crească numărul zielelor de internare cu costuri suplimentare atât pentru Spital cât și pentru pacienți.

Prin proiect se va asigura un mediu adecvat desfășurării activității medicale, vor fi reabilitate instalațiile, se va crea baza materială necesară desfășurării unui act medical de calitate.

Așadar, dotarea blocului operator, laboratorul de analize și a ATI este completă, de ultimă generație și la cel mai înalt grad de performanță astfel încât activitatea medicală să se poată desfășura în condiții optime. O principală problemă este faptul că echipamentele folosite, în prezent, în cadrul compartimentelor care fac obiectul proiectului prezintă urme accentuate de uzură tehnică și morală.

O a doua categorie de probleme o reprezintă lipsa unor echipamente din dotarea actuală a spitalului, echipamente necesare desfășurării actului medical în vederea furnizării de servicii medicale corespunzătoare pacienților pentru prevenirea și reducerea infecțiilor nosocomiale.

În momentul de față există resurse umane calificate și disponibile pentru a asigura utilizarea echipamentelor cu care este dotat spitalul.

Motivarea alegerii echipamentelor, derivă atât din experiența profesională a medicilor angajați, cât și conform legislației în vigoare:

- Ordinul nr. 1.608 din 14 iunie 2022, privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.301/2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale
- Ordinul 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare
- Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății.

Modul de întreținere a noilor echipamente/dotări:

Membrul în echipa de implementare a proiectului, numit de conducerea Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși, va coordona întreținerea echipamentelor achiziționate, pe întreaga perioadă de viață a acestora, respectiv pe perioada de durabilitate a proiectului. Acesta va coordona planificarea și executarea operațiunilor de întreținere care, conform manualelor fiecărui echipament,

pot fi efectuate de utilizator. De asemenea, se va ocupa cu urmarirea intervalelor de intretinere si va tine legatura cu entitatile autorizate sa efectueze operatiuni de intretinere specializate, care nu pot fi efectuate de personalul care utilizeaza echipamentele.

Sustenabilitate

Descriere/Valorificarea rezultatelor

Activitatea Spitalului este sustinuta din punct de vedere financiar din doua surse majore: Casa de Asigurari de Sanatate/Directia de Sanatate Publica (servicii medicale) si Bugetul local (costuri administrative). In perioada de realizare a investitiei si in perioada de operare a investitiei, contractele pentru servicii medicale vor continua sa fie decontate conform legislatiei in vigoare, acoperind necesarul financiar pentru functionarea activitatilor din cadrul cladirii obiect a proiectului.

Din punct de vedere al sustenabilitatii pentru administrarea si functionarea cladirii (utilitati, reparatii curente, reparatii capitale, dotari, etc), rezultatul proiectului consta in scaderea costurilor administrative prin degrevarea bugetului local de costurile pentru reparatii, reabilitari si dotari cu echipamente medicale specifice prevenirii si reducerii infectiilor.

Dupa finalizarea proiectului se vor inregistra economii la bugetul local si Primaria va continua sa aloce anual aceleasi sume pentru functionarea spitalului, compensand economia inregistrata, cu cresterea alocarii financiare pentru activitatea institutiei medicale.

Dotarile vor necesita in perioada de operare (post garantie) de servicii de mentenanta pentru revizia periodica a echipamentelor si indeplinirea obligatiilor legale referitoare la avize/autorizatii de functionare. Serviciile de mentenanta vor fi externalizate. Plecand de la caracteristicile echipamentelor de ultima generatie si garantia oferita de producatori, costurile vor avea o pondere nesemnificativa in bugetul operational al unitatii medicale.

Concluzionand, din punct de vedere financiar nu vor exista costuri suplimentare in perioada de operare, comparativ cu costurile actuale. In acest context sustenabilitatea financiara in perioada de operare va fi asigurata fara eforturi financiare suplimentare pentru bugetul local. Din punct de vedere institutional nu vor exista modificari in urma finalizarii proiectului. Spitalul va continua sa asigure servicii medicale in limita spatiilor si personalului existent, pe baza contractelor de servicii medicale cu Casa de Asigurari Sanatate si Directia de Sanatate Publica si va fi sustinut de la Bugetul local pentru costurile administrative.

Relevanță

1. Contributia proiectului la realizarea obiectivului vizează Dezvoltarea capacității de investiții în infrastructura sanitară prin Dezvoltarea infrastructurii medicale prespitalicești, în cadrul Pilonului V Sănătate Componenta C12 – Sănătate Investiția 2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale din cadrul PNRR

Proiectul va contribui direct la:

- dezvoltarea si diversificarea serviciilor medicale;
- implicarea autoritatilor locale si a unitatii medicale pentru îmbunătățirea accesului la servicii de sănătate;
- atingerea obiectivelor in domeniul egalitatii de sanse;

o îmbunătățirea calitatii serviciilor publice din domeniul sanitar prin modernizarea laboratorului de analize, blocului operator și ATI din cadrul Spitalului profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși;

o utilizarea eficientă a resurselor disponibile în sănătate.

2. Contributia proiectului la indeplinirea Strategiei de Dezvoltare Regionala.

Prezentul proiect se adresează următoarelor măsuri sectoriale:

o „Creșterea accesului la servicii de sănătate de calitate”, cu măsurile principale:

o „Extinderea și diversificarea serviciilor de sănătate”;

o „Extinderea, diversificarea și îmbunătățirea accesului grupurilor vulnerabile și a comunităților izolate la servicii de sănătate, educație, sociale și locuire”.

Strategii relevante:

- Strategia Națională de Sănătate 2014-2020
- Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est
- Strategia de dezvoltare a UAT Orașul Buhuși
- Strategia de dezvoltare a Județului Bacău

Riscuri

Caracteristicile unei finanțări nerambursabile din fonduri europene implică un grad ridicat de birocrație, număr mare de entități implicate în monitorizare, grad crescut de interpretabilitate a procedurilor, termene mari între etapele implementării proiectului (depunere aplicație, evaluare, contractare, realizare activități, decontare cheltuieli, controale ex-post, etc) și modificări ale documentelor procedurale cu impact asupra schimbării condițiilor inițiale.

La acestea se adaugă sistemul de achiziții publice care permite câștigarea competiției de către contractanți incapabili să finalizeze contractele în condiții de calitate - timp și supraîncărcarea echipei UAT de implementare a proiectului.

Din acest context rezultă riscurile legate de implementarea proiectului.

Risc identificat	Măsuri de atenuare a riscului
Cererea de finanțare este nefinanțabilă după parcurgerea etapei de evaluare tehnico-financiară (nu obține un punctaj minim necesar).	Punctajul obținut de o cerere de finanțare este structurat pe: - Contribuția proiectului la realizarea Obiectivului specific - Respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea - Complementaritatea cu alte investiții realizate din axe prioritare ale PNRR, precum și din alte surse de finanțare - Calitatea, maturitatea și sustenabilitatea proiectului - Capacitatea operațională a solicitantului. Plecând de la criteriile dependente de natura investiției se determină punctajul maxim posibil de obținut. Pentru a obține un punctaj minim este nevoie de puncte și la celelalte criterii. Celelalte puncte acordate criteriilor dependente de calitatea documentației tehnice și calitatea cererii de finanțare pot fi maximizate printr-o comunicare eficientă cu contractanții implicați. Stabilirea temei de proiectare, discutarea soluțiilor tehnice propuse în vederea atingerii indicatorilor punctați, analiza elementelor documentațiilor în toate etapele de realizare pot conduce la obținerea unui punctaj care să permită plasarea aplicației în zona proiectelor contractabile (în limita alocatiei financiare pentru PI) Solicitarea de clarificări de la finanțator este esențială pentru reducerea riscului

Lipsa ofertanților în cadrul procedurilor de achiziție	Ca urmare a creșterilor generate de scumpirea carburanților , a conflictelor armate și precum și trecerea prin pandemia COVID - 19 prețurile echipamentelor fluctuiază existând riscul ca valoarea estimată în baza ofertelor de preturi din luna septembrie 2022 sa nu fie suficienta. Este necesar ca ofertantilor să li se prezinte aceasta situatie și sa ia în calcul prevederile OUG 64/2022 la întocmirea ofertei.
Imposibilitatea atingerii indicatorilor datorită supraestimării acestora și retragerea parțială a finanțării	Estimarea realistă a indicatorilor în cadrul cererii de finanțare Evaluarea periodică, pe parcursul implementării proiectului - în ședințele de monitorizare, a gradului de îndeplinire a indicatorilor
Neclaritatea procedurilor de evaluare și monitorizare	În situația în care în perioada de expoz, finanțatorul emite încă corecții financiare, riscul este unul asumat de solicitant. Se va păstra corespondența cu finanțatorul și în cazul în care corecțiile financiare au la bază elemente neclare (interpretări, aplicări ex ante, etc) solicitantul își va apăra interesele în instanță

Capacitate administrativă

Plecând de la complexitatea procedurilor de monitorizare, corelat cu faptul că personalul din cadrul aparatului propriu al primarului desfășoară și activități curente, altele decât cele de implementare a proiectului, s-a decis contractarea serviciilor de management pentru realizarea documentelor solicitate de finanțator (rapoarte tehnice și financiare, acte adiționale contract de finanțare, notificări privind modificări ale aplicației, CR, CP, etc).

Managementul proiectului va fi realizat de către două echipe:

- echipa de implementare proiect formată din angajați ai UAT;
 - echipa de management a contractantului de servicii în management de proiect.
- Cele două echipe vor derula activități complementare și vor colabora pentru un management eficient al proiectului. Echipa de implementare a proiectului (UAT) va fi constituită din:
- manager proiect;
 - responsabil financiar;
 - responsabil tehnic;
 - responsabil tehnic din partea Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși.

5. Descrierea investiției

Investiția dorită se va realiza prin reabilitarea și modernizarea laboratorului de analize, a blocului operator și a ATI -ului din cadrul Spitalului "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși.

Pentru reducerea riscului de infecții nosocomiale, alinierea la standardele europene în vigoare, pentru configurarea și amenajarea spațiilor medicale funcționale de bază Sali Operative, ATI, laborator de analize:

1. se vor executa lucrări și montaj, incluzând procurarea de echipamente și utilaje tehnologice aferente.

În cadrul proiectului vor fi tratate următoarele spații;

- 3 Sali de operații inclusiv zona filtru
- saloanele ATI situate la etajul 2 al spitalului

însumând o suprafață de cca 602 mp conform plan anexat

2. se va achiziționa sisteme automate de dezinfectie pe cale aeriană pentru deservirea întregului spital.

3. Se va Achiziționa echipamente pentru laborator de analize

Categoriile de lucrari/echipamente/servicii ce se vor achizitiona vor fi urmatoarele:

- arhitectura: compartimentare / placare, finisaj pardoseli;
- instalatii de climatizare, ventilatii si purificare a aerului.
- sistem automat de dezinfectie pe cale aeriana a suprafetelor
- servicii de proiectare si intocmire caiete de sarcini

Cerinta de igiena, sanatate si protectie a mediului implica realizarea lucrarilor, astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea si igiena, urmarindu-se in acelasi timp protectia mediului inconjurator. Modificarile propuse din punctul de vedere al constructiei, vor fi numai modificari nestructurale, care nu vor afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea cladirii spitalului. Modificarile propuse au in vedere reglementarile specificate de Normativul pentru constructii spitalicesti, indicativ NP 015-2022. **Aceste lucrari se pot executa fara autorizatie de construire conform prevederilor Legii 50/1991, art.11, cu modificarile si completarile ulterioare.**

5.1 ELEMENTE CONSTRUCTIVE DE ARHITECTURA

Amenajarea se realizeaza cu o furnitura special creata pentru acest tip de aplicatie, care permite modularea acestora, asigura o etanseitate perfecta si posibilitati de intretinere si curatare/decontaminare ridicate.

Camerele curate beneficiaza de toate avantajele ce rezulta din compozitia si utilizarea materialelor propuse, dovedite de rapoarte de testare pentru etanseitatea imbinarilor si pentru coeficientul de non-retentie si non-emisie de particule (specifice montajului in spatiile cu exigente sporite de curatenie).

a) Perfecta etanseitate a obiectivului :

- componente
- placari
- pereti
- plafoane
- ☐ imbinari
- plafon – perete
- perete – perete
- perete – sol
- ☐ incastrari
- corpuri de iluminat
- grile de ventilatie

b) Posibilitatea de curatare/decontaminare si intretinere este optimizata

5.1.1 PERETI

Structura de panotaj pentru pereti este realizata din panouri adecvate spatiilor ce necesita un grad foarte inalt de curatenie precum sectorul medical, asigurand o constructie in standard 'cleanroom-flush'.



Sistemul de pereti este compus din panouri sandwich monobloc pentru camere curate, finisate in fabrica, cu fete din HPL (High Pressure Laminate) de grosime minim 2,5 mm. Acest material prezinta o stabilitate dimensionala deosebita, fiind totodata inert chimic si rezistent la toti agentii de curatare/decontaminare folositi in spitale. Totodata rezistenta mecanica ii asigura durabilitate in timp si rezistenta la socurile mecanice, inerente activitatii din Blocul Operator.

Umplutura este realizata din vata minerala, iar cadrul de etansare este realizat din otel electrozincat de grosime 0.8 mm, conferind durabilitate structurii de compartimentare.

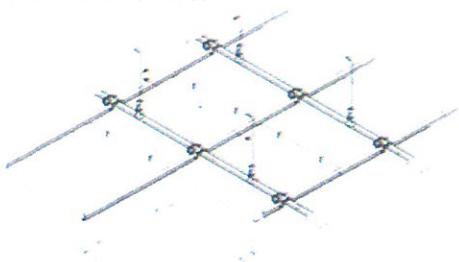
Grosimea panourilor este de minim 50 mm (pentru asigurarea stabilitatii mecanice) si prezinta posibilitatea alegerii unei culori care sa creeze un mediu prietenos cu pacientii si cu personalul medical (culorile disponibile sunt in conformitate cu standardul fiecarui producator). Montajul peretilor se face in sistem autoportant, asezate pe un profil/ suport reglabil, fara rigidizari fata de structura cladirii.

Imbinarile perete-plafon si perete-perete sunt finisate cu profile de mascare si imbinare igienizate concave etanse din PVC/aluminiu vopsit, inclusiv profile 3D pentru imbinarile la colturile interioare.

Imbinarile dintre panouri sunt etansate cu silicon bacteriostatic si fungistatic pentru camere curate.

5.1.2 PLAFON

Sistemul de plafoane este compus din placi casetate metalice de dimensiuni 600 x 600 mm, din foi de aluminiu acoperite cu vopsea poliesterica aplicata in camp electrostatic. Culoarea standard este RAL 9010.



Suspendarea se face cu tiranți reglabili cu elemente de blocare si siguranta impotriva desfacerii, sustinuti in planseu de dibluri expandabile cu bucese.

Structura este ascunsă si compusa din :

- Structura principala, folosita pentru fixarea placilor de jos in sus in sistem 'clip-in' ;
- Structura secundara de descarcare la plafon, cu sustineri reglabile.

Imbinarile dintre casete sunt etansate cu silicon bacteriostatic si fungistatic.

Integrarea corpurilor de iluminat, plafoanelor filtrante, terminalelor filtrante si a altor elemente necesare se face la fata, in sistem 'cleanroom-flush' si sunt etanse.

Principalele avantaje ale utilizarii plafoanelor casetate pentru zonele mentionate sunt:

- Durabilitatea – clasa B si clasa C, data de acoperirea galvanica si poliesterica
- Rezistenta la coroziune, zgarieturi si socuri mecanice – clasa C2, data de acoperirea poliesterica
- Rezistenta chimica – clasa C2, data de acoperirea poliesterica
- Rezistenta la microorganisme – data de materialul anorganic inert
- Mentenanta usoara – data de posibilitatea demontarii individuale a oricarei casete
- Rezistenta la foc – clasa A1
- Accesul usor pentru mentenanta si service in tavanul tehnic – data de posibilitatea demontarii individuale a oricarei casete

5.1.3 USI CULISANTE ETANSE



Usile salilor de operatie sunt de tipul culisant si etans.

Constructiv sunt realizate din panouri alcatuite din doua foi din HPL (High Pressure Laminate) de grosime minim 4 mm, cu interior din vata minerala, avand accesoriile din aluminiu vopsit, colturile fiind rontujite.

Fiecare usa este prevazuta cu vitraj la nivel pe ambele parti (fara rama) incorporat in fabrica.

Usile sunt automatizate, avand posibilitatea de a fi actionate dublu : fara contact sau cu actionare la cot. Viteza de deschidere/inchidere este reglabila. Automatizarea include senzori de securitate, inclusiv de camp, pentru protejarea personalului medical si al pacientului (targii). Pentru cazurile penelor de curent este prevazut un sistem mecanic care deschide usa automat. Furnizorul va prezenta rapoarte de testare pentru etanseitate, elaborate de un institut european.

5.1.4 PARDOSEALA PVC

Pardoseala va fi finisata cu covor PVC antistatic agrementat pentru mediul spitalicesc, de grosime 2 mm. Pardoseala din covor PVC va fi realizata pentru a asigura conditii antistatice, de rezistenta la uzura, apa si agenti chimici. Realizarea va preveni acumularea de materiale si va permite curăţarea usoara (sudura fara rosturi). Montajul se realizeaza pe o sapa autonivelanta de grosime 3 mm. Pentru salile de operatii se va folosi o retea de benzi de cupru legata la reseaua de impamantare.

Legatura cu peretii se face prin ridicarea covorului PVC in srafa, pe profil semirotunjit.

5.1.5 LAVOARE APA CHIRURGICALA CU 2 POSTURI FINALE

Lavoar cu apa chirurgicala prevazut cu filtrare si sterilizare (capsula filtranta 0,2 microni) si actionare apei cu comanda electrica cu fotocelula pentru fiecare post in parte. Se vor monta in toate zonele de filtru pentru personalul medical si pacienti.

5.2 SISTEMUL DE VENTILATIE, CLIMATIZARE SI PURIFICARE A AERULUI

5.2.1 DESCRIERE GENERALA

Instalatia de climatizare propusa este dotata cu 2 centrale de tratare aer (CTA) complexe, din care 1 centrala pentru salile de operatii si 1 centrala pentru Salonul ATI Central, ce asigura parametrii aerului.

In conformitate cu Normativul NP015-2022, instalatia trebuie sa fie de tip total aer proaspat, aerul fiind preluat din exterior, filtrat si tratat, apoi introdus, prin plafoanele difuzante si casetele port filtru de inalta eficienta, in salile de operatii. Pentru ATI Central se vor prevedea filtre finale in centrala.

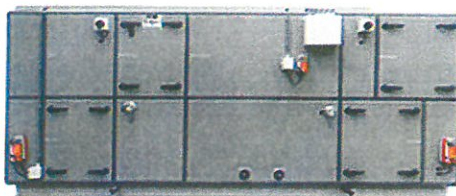
In componenta CTA-urilor intra si un recuperator de energie cu fluid intermediar, cu scopul reducerii consumului energetic global al sistemului. Distributia aerului va fi realizata din tubulatura etansa izolata, cu caracteristici antibacteriene si antimicrobiene. Reglajul debitelor de aer si al cascadelor de presiuni va fi realizat cu ajutorul clapetelor autoreglante de tip CAV si a clapetelor motorizate de tip VAV. Pe fiecare ramura de tubulatura se va instala cate un sistem activ de decontaminare, cu functionare pe baza principiului Radiatiei Catalitice Ionizante. In cazul in care din analiza de consum pentru agentul termic existent se constata ca nu se poate asigura agent termic pe

perioada rece pentru incalzirea aerului se va monta o centrala termica suplimentara dedicata sistemului de climatizare a blocului operator si ATI.

5.2.2 CENTRALE PENTRU TRATARE AER CU RECUPERARE DE ENERGIE

Centrala pentru tratare aer cu recuperare de energie trebuie sa fie fabricata in constructie igienica in conformitate cu Norma Europeana EN 13779 (09/2007) si cu Norma Specifica VDI 6022, in constructie modulata din material compozit, care rezista la toti agentii de curatare/decontaminare si sa fie practic imuna la umiditate (incadrare in clasa C5 de rezistenta la coroziune, in conformitate cu Norma Europeana ISO 12944-2) si la alti factori agresivi ai mediului exterior.

Constructia trebuie sa fie specifica pentru instalare la exterior. Avand in vedere amplasarea salilor de operatie la etajul 2 din 5, se va realiza o structura metalica care va sustine toate echipamentele astfel incat lungimea traseelor sa fie cat mai mica pentru reducerea pierderilor de energie. Intrucat amplasarea centralelor se va face pe terasa cladirii, greutatea centralei este un factor foarte important. Centralele din material compozit sunt cu aproximativ 40% mai usoare decat centralele in constructie clasica si nu necesita consolidarea cladirii.



Panourile din care este realizata centrala sunt cu fete din material compozit, grosime 70 mm si umplutura din spuma poliuretunica. Carcasa are urmatoarele caracteristici in conformitate cu norma EN 1886 : transmisie termica T1/thermal bridge TB1. Este prevazuta cu toate sub-sistemele necesare pentru realizarea procesului de tratare complexa a aerului de introducere intr-o zona igienica. Selectia si calculul Centralei de Tratare a aerului vor fi realizate in baza necesarului termic si aeraulic aferent salilor de operatie care fac obiectul de incadrare in clasele de curatenie.

Centralele de Tratare a Aerului si toate componentele sale vor respecta normele Europene in vigoare, obligatorii pentru protectia mediului si pentru reducerea consumului energetic ErP.

Pe circuitul de aer se regasesc urmatoarele module :

INTRODUCERE :

- Grila introducere cu jaluzele paraploaie
- Rama cu jaluzele opuse cu actionare cu servomotor, pentru reglare si protectie debit de aer
- Filtru grosier G4
- Baterie recuperator de caldura cu fluid intermediar
- Baterie de incalzire cu agent termic $T=80/60^{\circ}\text{C}$;
- Baterie de racire;
- Baterie de preincalzire electrica
- Ventilator introducere plug fan echipat cu motor EC actionat prin convertizor de frecventa.
- Filtrare fina F9
- Umidificator cu abur saturat
- Atenuator de zgomot
- Baterii de postincalzire electrice pentru control zonal de temperatura

o EVACUARE:

- Filtru F7
- Recuperator de caldura cu fluid intermediar
- Ventilator evacuare plug fan echipat cu motor EC actionat prin convertizor de frecventa.

- Rama cu jaluzele opuse cu actionare cu servomotor, pentru reglare si protectie debit de aer
- Grila introducere cu jaluzele paraploaie

5.2.3 SISTEME DE DECONTAMINARE ACTIVA A AERULUI

Sistemele de decontaminare activa a aerului cu elemente active de Radiatie Catalitica Ionizanta se monteaza pe fiecare ramura a tubulaturii de introducere a aerului.

Principiul de functionare este urmatorul : moleculele de oxigen si vaporii de apa existenti in aer, sub actiunea luminii UVX si a trecerii printr-un element avand ca baza dioxidul de titan (TiO_2), se transforma partial in molecule de peroxid de hidrogen (H_2O_2) si hidroxil (OH), care ataca invelisul celular al micro-organismelor de tipul bacteriilor si virusurilor. Acesti agenti decontaminanti se depun si pe suprafetele din camere, asigurand o decontaminare activa si continua inclusiv a acestor suprafete. Concentratia compusilor decontaminanti nu este periculoasa pentru om si sistemul de decontaminare poate functiona in mod continuu, fara nici un risc. Furnizorul va prezenta rapoarte oficiale de test privind eficacitatea dovedita impotriva bacteriilor care pot cauza infectii nozocomiale (intraspitalicesti), cum ar fi: Clostridium Difficile, Staphilococcus Aureus, Escherichia Coli, Candida Albicans etc., precum si SARS-COV-2.

5.2.4 TABLOU DE COMANDA SI AUTOMATIZARE

Intreaga instalatie va fi controlata de un sistem de comanda. Sistemul de comanda si automatizare gestioneaza intregul sistem de climatizare pentru mentinerea, in mod automat, a parametrilor impusi, intr-o maniera in care consumul energetic sa fie minimizat. Elementele monitorizate si actionate de catre sistemul de automatizare sunt:

1. Centrala de tratare aer (ventilatoare de introducere si exhaustare aer cu convertizoare integrate EC Motor, recuperator energie, unitati filtrare aer, baterii de preincalzire, racire, incalzire)
2. Umidificator cu abur saturat, necesar pentru controlul umiditatii la palierul inferior la un nivel superior celui de 35% RH – absolut necesar pentru confortul personalului medical si pentru evitarea acumularii de sarcini electrostatice in atmosfera Salii de operatie
3. Baterii de reincalzire independente pentru fiecare sala in parte
4. Sistemul de decontaminare cu radiatie Catalitica Ionizanta
5. Chiller-ul (sursa de apa de racire)
6. Elementele de camp (senzori, servomotoare, presostate etc.)

Tabloul de comanda si automatizare este construit in jurul unui controller electronic, conceput special pentru gestionarea centralelor de tratare aer. Controller-ul este de tip PLC (programmable logic controller) si poate fi folosit atat de sine statator, cat si ca parte a unui sistem de control centralizat tip BMS asigurand o flexibilitate ridicata cat si performante superioare.

Interfata cu utilizatorul este realizata cu ajutorul unui ecran tactil (HMI) ce va fi amplasat la nivelul spatiului de lucru. Acesta va pune la dispozitia utilizatorului posibilitatea de vizualizare grafica a instalatiei si a parametrilor de lucru a acesteia, in timp real. Deasemenea, datorita interfetei intuitive a acestuia, operatorul va putea sa selecteze modul de lucru al instalatiei, a parametrilor aerului din spatiile deservite (temperatura, umiditatea si presiunea diferentiala a aerului) si a debitului de aer procesat de catre centrala de tratare aer. Controlul centralei de tratare aer se face complet automat, elementele de comanda fiind actionate astfel incat sa se realizeze un nivel cat mai ridicat de recuperare a energiei, bateriile de incalzire/racire fiind actionate strict pentru a compensa sarcinile suplimentare existente. Actionarea ventilatoarelor centralei de tratare aer se face cu ajutorul convertizoarelor de frecventa integrate. Sunt monitorizate permanent debitele de aer vehiculate de catre acestea si sunt actionate in consecinta motoarele ventilatoarelor, astfel incat sa fie mentinuti parametrii optimi de puritate a aerului. Filtrele de aer sunt monitorizate permanent iar in momentul in care gradul de colmatare se apropie de limita maxima este atentionat operatorul, prin interfata HMI. Deasemenea, toate alarmele posibile din sistem, vor fi afisate, in momentul aparitiei acestora, prin intermediul interfetei HMI.

Sistemul de automatizare este conceput astfel incat sa acopere aplicatia existenta, dar poate fi extins practic nelimitat, putand prelua si alte echipamente viitoare, fiind astfel pregatit pentru o

eventuala extindere a instalatiilor. De asemenea, este prevazut cu interfete de comunicatie este integrat in sistemul tip BMS.

Sistemul asigura functionarea non-stop, precum si repornirea automata in caz de oprire a instalatiei. Sistemul poate fi setat pentru regimurile intermediare: repaus/veghe, noapte, weekend etc. Sistemul are acces controlat si ierarhizat, in functie de cerintele Beneficiarului si ale administratorului de sistem.

5.2.5 CHILLER RACIT CU AER

Intreaga zona va fi deservita de un chiller racit cu aer nou. Agentul termic utilizat pentru instalatia de racire a cladirii va fi apa+glycol 35% cu temperaturile 7/12°C. Agregatul de racire va utiliza Freon ecologic de tip similar R32, R410A, etc. Utilajul va fi echipat cu compresoare de tip scroll. Dimnsonarea capacitatii de racire se va realiza pentru o temperatura exterioara de lucru de 40 °C. Chiller-ul va fi echipat cu pompa incorporata, vas expansiune, kit de comunicare BMS, suporti antivibranti si vas tampon. Echipamentul trebuie sa fie certificat Eurovent.

5.2.6 PLAFOANE FILTRANTE

Plafoanele filtrante de dimensiuni 2,40 x 1,80 m, cu flux de aer unidirectional sunt special concepute pentru camere sterile, incinte aseptice, realizand in campul operator o clasa de curatenie ISO 5 in conformitate cu ISO 14644-1/2015.

Filtrele finale sunt ULPA 15, avand pierdere de presiune minima, ceea ce conduce la un consum de energie redus la nivelul Centralei de Tratare a Aerului. Filtrele se monteaza la fata plafonului, fara a necesita operatiuni de demontare a plafonului fals.

Plafonul filtrant are un sistem special de fixare / etansare a filtrelor si stuturi pentru masurarea si monitorizarea gradului de colmatare a filtrelor. In functie de perioada de utilizare, inlocuirea filtrelor se face la un interval de aproximativ 18 luni, sistemul BMS avertizand cand filtrele sunt colmate. Inaltimea de montare a plafoanelor filtrante nu va fi mai mica de $H = 2,90$ m, fata de cota pardoselii finite.

5.2.7 CASETE PORT-FILTRU TERMINALE

Terminale filtrante echipate cu filtre absolute H14 pentru refularea aerului in camerele curate. Sunt echipate cu prize de verificare a integritatii filtrelor si diffuser perforat. Etansarea filtrelor in plenum este de tip „gel-seal”.

5.2.8 GRILE DE RECIRCULARE/EVACUARE

Grilele de recirculare/evacuare sunt grile special pentru medii curate, echipate cu filtru anti-scama si cu registru mecanic de reglare a debitului, respectiv a suprapresiunii. Acestea se monteaza la nivelul inferior al coloanelor de aspiratie si sunt cuplate la instalatia de climatizare prin casete de colectare si tubulaturi rectangular/circulare. Schimbarea filtrului se face fara scule.

5.2.9 CLAPETE AUTOREGLANTE PENTRU DEBIT CONSTANT

Clapetele pentru debit constant mentin debitul de aer introdus constant atunci cand conditiile de functionare devin variabile. CAV-ul se autoregleaza in functie de presiunea disponibila din tubulatura si nu necesita actionare electrica sau pneumatica. Compenseaza schimbarile de presiune din tubulatura datorate efectului de stratificare termica, acumulare de presiune, colmatarea filtrelor etc. Elementul de control activ al CAV-ului foloseste efectul Bernoulli, astfel damper-ul deschizandu-se simultan cu cresterea presiunii statice. Acest lucru variaza suprafata libera mentinand constante valorile de viteza si debit presetate. Are o acuratete de 10% fata de valorile presetate. Fiecare echipament este testat si calibrat in fabrica.

5.2.10 CLAPETE MOTORIZATE PENTRU DEBIT VARIABIL

S-au prevazut clapete automate pentru debit variabil. Acestea variaza debitul de aer evacuat din incapare pentru a mentine conditiile de presiune diferentiala presetate. VAV-ul este compus dintr-o clapeta de reglaj circulara care este actionata de un servomotor si un senzor de presiune montat in camera. In functie de semnalul primit de la senzorul de presiune montat in camera, servomotorul actioneaza clapeta de reglaj montata pe racordul grilelor de evacuare, astfel mentinand constante valorile de presiune presetate.

5.2.11 SISTEM DE DISTRIBUTIE AER

Sistemul de distributie a aerului (tubulaturile de introducere si evacuare a aerului) va fi realizat din panouri sandwich cu umplutura din poliizocianurat cu celula inchisa, cu fete din aluminiu, grosime 20 mm. Suprafata interioara este lisa si tratata antimicrobian/sanitizata. Sistemul include rigidizari interioare, imbinari prin flanse, siliconari la colturi si izolari externe ale flansei, pentru evitarea aparitiei condensului. Sistemul de distributie a aerului special pentru medii curate, cu suprafata interioara lisa si tratata antimicrobian/sanitizata si-a dovedit eficienta contra :

- Escherichia coli // Klebsiella pneumoniae /Micrococcus luteus //Streptococcus faecalis
- Trichophyton mentagrophytes
- Staphylococcus aureus
- Legionella Pneumophyla
- Proteus vulgaris
- Salmonella

Greutatea redusa a tubulaturii realizate din acest tip de material nu supra-solicita structura de rezistenta a cladirii. Pentru conexiunile dintre tubulatura rectangulara Sistemul de filtrare si difuzie aer (plafoane filtrante si casete port-filtru terminale) se foloseste tubulatura flexibila circulara anti-microbiana tratata cu nano-particule de argint, care asigura o calitate optima a aerului, fara dezvoltarea micro-organismelor, datorita tehnologiei ionilor eficienta in cazul a peste 600 de specii de micro-organisme.

5.3 INSTALATII ELECTRICE PENTRU ILUMINAT

Pentru siguranta personalului medical este important ca prin solutiile adoptate, sa se asigure o siguranta marita in exploatarea instalatiilor electrice. Datorita faptului ca aceste lucrari nu se supun prevederilor Legii 50/1991 , se vor identifica si propune solutii tehnice pentru realizarea racordarii la instalatia electrica a spitalului. Alimentarea cu energie electrica a tablourilor electrice se va realiza din tablourile generale/distributie. Lucrarile de instalatii electrice se vor realiza respectand prevederile normativelor si instructiunilor tehnice in vigoare, utilizandu-se numai materiale si echipamente omologate, fabricate conform standardelor romanesti.

Corpurile de iluminat sunt panouri LED, realizate in constructie etansa IP65 speciala zonelor curate. Nivelul de iluminare va fi de 700 Lx si, prin modul de dispunere al lampilor, se va evita orbirea directa sau prin reflexie. Nu se prevad lampi scialitice in salile de operatie acestea fiind existente.

5.4.SISTEM DE DEZINFECTIE PE CALE AERIANA SUPRAFETELOR -echipament independent

Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

SISTEM DE DEZINFECTIE PE CALE AERIANA A SUPRAFETELOR

- Sa asigure dezinfectia suprafetelor pe cale aeriana.
- Sa asigure dezinfectia aeromicroflorei pentru un volum de minim 450 m3.
- Debit nominal minim 0.9 l/h
- Sa incalzeasca substanta dezinfectanta la o temperatura constanta la +55 grade Celsius in timpul pulverizarii.
- Sa fie compatibil cu produsele pe baza de peroxizi si pe baza de acid peracetic.
- Sa aiba functie de temporizare de minim 1 minut pana la 9 ore (care sa permita operatorului sa paraseasca sala inainte de difuzarea aerosolilor).
- Sa aiba functie de oprire automata la sfarsitul programului.
- Inlocuire cu usurinta a recipientului de dezinfectant, fara a exista riscul stropirii.

- Capacitate recipient dezinfectant - 5 litri
- Particulele aerosolizate sa fie de dimensiuni mici de 0,3 μm obtinute cu o duza cu puls secvential.

- Duza detasabila pentru interventia cu usurinta asupra acesteia.
- Reglare automata a debitului duzei.
- Sa prezinte senzor pentru a detecta o posibila infundare a duzei.
- Sa prezinte roti pentru transport facil.
- Forma aparatului sa asigure protectie (rotunda sau rotunjita).

Sa prezinte ecran tactil cu programarea si vizualizarea urmatoirilor parametri:

- Volumul si respectiv operatorul sa fie selectate prin introducerea lor sau prin citirea unui cod de bare.
- Sa permita setarea denumirii camerei si volumul acesteia.
- Sa prezinte momentul pornirii si ora incheierii ciclului de nebulizare.
- Programarea unui ciclu de nebulizare la o anumita ora.
- Indicarea pe ecran a necesitatii inlocuirii recipientului cu substanta dezinfectanta.
- Sa nu porneasca daca in recipient nu este suficienta solutie dezinfectanta pentru volumul camerei care urmeaza a se dezinfecta.
- Sa permita recuperarea datelor de trasabilitate pe o unitate USB.
- Sa permita inregistrarea a pana la 8 utilizatori.

Tensiune de alimentare 100-240 V / 50-60 Hz.

Protectie electrica: Clasa 1.

Greutate maxima 35 kg.

Dimensiuni : Latime - maxim 360 mm; Adancime - maxim 420 mm; Inaltime - maxim 950 mm.

Specificatii de performanta si conditii privind siguranta:

- Aparatul sa fie compatibil cu un produs dezinfectant destinat dezinfectiei pe cale aeriana care sa aiba dovedita activitatea bactericida, fungicida, levuricida, micobactericida, virucida, sporicidal conform EN 17272, eficacitate inscrisa in Avizul Bio eliberat de CNPB/Ministerul Sanatatii.

- Produs care actioneaza pe baza de oxidare celulara si care sa asigure atat efectul de inlaturare a catalazei si a peroxidazelor cat si stabilitatea produsului pe termen de 60 de zile de la deschiderea recipientului .

- Sa dovedeasca eficienta microbiologica a cuplului aparat-produs dezinfectant printr-o metoda specializata pentru dezinfectie pe cale aeriana, metoda avand caracter de standard intr-o tara membra a uniunii europene.

- Sa poata fi utilizat pentru dispozitive medicale din orice material (metal cromat sau nichelat, lemn lustruit sau vopsit, material plastic, sticla sau ceramica), mobilier specific, brancarde, targi, carucioare, scaune mobile, canapele consultatie si tratament, mese de operatii, lampi scialitice si obiecte sanitare.

- Furnizorul sa faca dovada ca produsul este inregistrat ca biocid in Romania, furnizorul va prezenta adresa Comisiei Nationale pentru Produse Biocide catre detinatorul de aviz, adresa din care sa rezulte ca avizul produsului biocid si-a pastrat aria de aplicare „unitati sanitare” in forma aplicarii prevederilor articolului 4 alin. 1 litera g3 din Ordinul nr 910/1657/99/2016 pentru modificarea si completarea Ordinului Ministrului Sanatatii, al Ministrului Mediului si Padurilor si al Presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr 10/368/11/2010 privind aprobarea procedurii de avizare a produselor de avizare a produselor biocide care sunt plasate pe piata pe teritoriul Romaniei

- Sa reiasa din Avizul de functionare al ofertantului ca este autorizat sa importe, comercializeze si sa depoziteze Dispozitive medicale de uz medical general spitalicesc.

Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- Certificarea ISO 13485 pentru producator
- Certificarea ISO 9001 pentru producator

5.5 Lista cu dotările

Sub Crt.	Denumire dotare	Descriere/ Observatii
A. Reabilitarea/ Modernizarea/ Extinderea infrastructurii existente in vederea organizarii in unitatile medicale de spitalizare continua a unor structuri functionale de boli infectioase pentru izolarea/ gruparea si tratarea pacientilor cu IAAM determinate de microorganisme MDR si cu infectii cu Clostridium difficile.		
1.1	Cladire modulara pentru izolare pacienti	Cladire modulara cu 6 locuri ce se proiecteaza in functie de zonele de amplasare. Spatiile vor respecta toate normele sanitare specifice (Inclusiv Grup Sanitar, circuite sanitare, siguranta anti-incendiu. Modularitatea cladirii va consta din posibilitatea demontarii totale sau partiale in vederea relocarii acesteia in functie de necesitatea unitatii medicale. Structura: 6 izolatoare, 1 Spatiu testare imunologica rapida, 2 Spatii personal medical si minitorizare pacienti, 2 Spatii circuit filtru microbiologic, 1 Spatiu tehnic, 1 Spatiu examinare si recoltare
1.2	Sisteme individuale de tratare a aerului si presiune negativa	Sistemele vor fi individuale pentru fiecare izolator in vederea asigurarii modularitatii cladirii si utilizazarea individuala in functie de gradul de ocupare. Echipamentul se utilizeaza pentru tratatrea aerului si mentinea aeromicroflorei in interiorul acesteia
1.3	Sisteme individuale de dezinfectiei a spatiilor	Sisteme individuale de dezinfectie cu tehnologie de pornire de la distanta.
1.4	Echipament mobil automatizat si programabil pentru dezinfectie cu lumina UV-C	Sistem destinat dezinfectiei suprafetelor cu lumina in spectru germicid
1.5	Sistem de dezinfectie cu abur sub presiune	Pentru dezinfectia echipamentelor de protectie si a suprafetelor
1.6	Set complet mobilier medical	Pat, Noptiera, Masa, Paravan, Suport Perfuzii, Carucior Medicatie, Carucior rufe murdare/ curate, Carucior servire alimente
1.7	Monitor functii vitale	Va fi prevazut si cu centrala monitorizare in spatiul destinat personalului medical
1.8	Concentrator oxigen	Individual pentru fiecare izolator
1.9	Set echipamente resuscitare prim-ajutor	Trusa completa prim-ajutor, Defibrilator
1.10	Hota microbiologica clasa II A?	Pentru manipularea probelor cu potential infectios in vederea realizarii testelor
1.11	Scaun de recoltare	In vederea prelevării probelor in punctul de izolare
1.12	Masa instrumentar	Gestionarea instrumentarului necesar recoltării
1.13	Echipament de testare imunologica rapida	Testarea rapida cu autorul tehnologiilor de detectie prin Chemiluminescenta, Fluorescenta
B. Dezvoltarea laboratoarelor de referinta si a celor cu capacitate de investigatii si analize de microbiologie specializate.		
2.1	Analizor automat pentru hemocultura	Analizor automat de hemocultura ce permite detectarea unei probe pozitive mai rapid datorita algoritmilor specifici fiecarui tip de flacon. Echipamentul citeste automat in dinamica probele inoculate permitand pozitivarea unei probe intr-un timp foarte scurt de minim 2 ore reducand astfel dramatic timpul necesar diagnosticarii unui caz de septicemie. Sistem de detectie microbiană automat capabil să incubeze, să agite și să monitorizeze continuu (pe bază de lumina reflectată) mediile aerobe și anaerobe inoculate cu prelevat

		provenite de la pacienți suspecți de bacteriemie, fungemie și /sau micobacteriemie
2.2	Echipament automat rapid pentru antibiograme din hemoculturi	Echipament automat rapid pentru antibiograme hemoculturi Prin posibilitatea de a obtine o antibiograma cu rezultat fenotipic si CMI (concentratie minim inhibitorie) in minim 5,5 ore direct din hemocultura pozitiva fara a mai fi nevoie sa se efectueze o cultura care in mod normal poate dura minim 24 de ore. Reduce timpul pana la rezultat de la nivelul zilelor la ore.
2.3	Sistem automat de identificare și testare a sensibilității la antibiotice și antifungice	Sistem automat de identificare și testare a sensibilității la antibiotice și antifungice a bacteriilor și levurilor precum și de interpretare a fenotipurilor de rezistență identificate, oferind astfel informații valoroase medicilor în luarea deciziilor optime de tratament pentru pacienți. Interpretarea CMI (Concentrația Minima Inhibitorie) poate fi realizată conform ghidurilor internaționale in special EUCAST
2.4	Analizor pentru identificare microbiană prin spectrometrie de masă MALDI-TOF	Analizor pentru identificare microbiană prin spectrometrie de masă MALDI-TOF Pentru identificarea rapidă, în doar câteva minute a bacteriilor și levurilor din culturi de prelevate umane, prin metoda spectrometriei de masă MALDI-TOF, tehnologie de ultimă generație, echipamentul permite scaderea dramatica a timpului necesar pentru a se emite un rezultat. Prin solutia software a echipamentului permite integrarea rezultatelor din laboratorul de bacteriologie pentru a se obtine date si rapoarte consolidate care ajuta la gestionarea infectiilor, in special a celor nosocomiale. Aceste tip de echipamente dispun de un sistem de comunicare cu o a baza de date ce se actualizeaza in mod permanent in vederea identificarii rapide a micro-organismelor.
2.5	Sistem PCR de tip Point fo Care (Rapid)	Sistem PCR de tip Point fo Care (Rapid) pentru identificarea infectiilor virale, TBC, West Nile cauzate de infectiile cu microorganisme si virusi. Echipamentul de tip unitate centrala ce poate gestiona 10 unitati de tip PCR rapid fara a necesita extractia sau operatiuni complexe de pregatire a probelor.
2.6	Analizor de imunologie	Analizor necesar dozarii de anticorpi si diagnosticarea bolilor infectioase prin metoda chemiluminescentei
2.7	Hota microbiologica Clasa II A2	Necesara protectiei personalului medical in timpul prelucrării si manipularii probelor cu potential infectios
2.8	Echipament pentru incubare medii de cultura de capacitate mare	Pentru incubarea culturilor de bacterii in vederea detectiei acestora in cadrul compartimentului de microbiologie

C. Achizitionarea de echipamente destinate reducerii infectiilor nosocomiale

3.1	Masini de spalat cu bariera igienica	In vederea dezvoltarii unui circuit eficient al lenjeriei in urma dezinfectiei pentru diminuarea infectiilor cu clostridium difficile. Dozarea automata, constanta si eficienta a detergentilor si dezinfectantilor. Eliminarea erorii umane si a consumului excesiv de detergent si dezinfectanti.
3.2	Masini de spalat si dezinfectat mopuri si lavete	Spalarea si dezinfectarea moprilor si lavetelor ce reprezinta medii cu potential inalt infectios si ce nu pot fi igienizate impreuna cu celelalte lenjerii si echipamente. Dozarea automata, constanta si eficienta a detergentilor si dezinfectantilor. Eliminarea erorii umane si a consumului excesiv de detergent si dezinfectanti.
3.3	Echipamente de sterilizare de capacitate mare	Echipamente de sterilizare de capacitate mare utilizate pentru igienizarea instrumentarului si a diferitelor materiale sanitare
3.4	Echipamente de sterilizare cu plasma	Implementarea de tehnologii mixte pentru utilizare prin alternare in vederea imbunatatirii calitatii dezinfectiei si a eficientei impotriva agentilor patogeni rezistenti.
3.5	Echipamente pentru sterilizarea aparatelor pentru investigatii endoscopice si bronhoscopice	Implementarea de tehnologii de dezinfectie si sterilizare a echipamentelor endoscopice flexibile ce nu pot fi igienizate prin metode de sterilizare clasice.
3.6	Echipamente pentru spalarea si sterilizarea instrumentarului	Implementarea de tehnologii de spalare automat si dezinfectare primara a instrumentarului chirurgical
3.7	Echipamente pentru spalarea si dezinfectarea biberoanelor	Implementarea de tehnologii specializate pentru spalarea si dezinfectarea biberoanelor.
3.8	Echipamente pentru spalarea si dezinfectia ploscarelor si urinarelor	Implementarea sistemelor de spalare si dezinfectie a ploscarelor si urinarelor reutilizabile in vederea limitarii raspandirii clostridium difficile
3.9	Echipamente pentru aspirarea, spalarea si dezinfectia pavimentelor	Echipamente semi-automate cu acumulatori pentru aspiratia, spalarea si dezinfectia pavimentelor in vederea cresterii calitatii curateniei
3.10	Echipamente pentru aspirarea, spalarea si dezinfectia pavimentelor autonome	Roboti autonomi cu acumulatori pentru aspiratia, spalarea si dezinfectia pavimentelor in vederea cresterii calitatii curateniei. Maparea si efectuarea operatiunilor in mod automat cu ajutorul unor roboti complet programabili.
3.11	Carucioare de curatenie complet echipate	Implementarea de carucioare de curatenie complet accesoryzate cu procedura de lucru standardizata pentru cresterea calitatii curateniei si igienei in spatiile spitalicesti
3.12	Echipamente de dezinfectie prin nebulizare - fixe automate	Implementarea de tehnologii de dezinfectie complet automatizate si programabile pentru mediile critice cu tehnologii de control de la distanta si raportare directa a activitatii si trasabilitate
3.13	Echipamente de dezinfectie prin nebulizare - mobile automate	Implementarea de tehnologii de dezinfectie complet automatizate si programabile pentru mediile spitalicesti cu tehnologie ce simplifica activitatea de dezinfectie si asigura raportarea directa a activitatii si trasabilitate. Tehnologii ce diminueaza erorile umane si permit monitorizarea si respectarea proceselor de dezinfectie.

3.14	Roboti de dezinfectie complet autonomi cu tehnologie UV-C	Automatizarea proceselor de dezinfectie prin UV-C in vederea limitarii expunerii personalului si a pacientilor la radiatiile UV-C. Evitarea deteriorarii echipamentelor si materialelor din spitale prin supratratate. Desfasurarea activitatilor in mod automatizat in afara orelor de activitate in zonele critice.
3.15	Echipamente de dezinfectie a aerului cu UV-C si alte tehnologii prin recircularea aerului	Implementarea de tehnologii de imbunatatire a calitatii aerului in mediile spitalicesti, cu prezenta umana in vederea limitarii transmiterii infectiilor nosocomiale in spatiile neventilate.
3.16	Echipamente pentru dezinfectia suprafetelor cu aburi	Echipamente de dezinfectie a suprafetelor ce pot fi utilizate cu prezenta umana. Tehnologii ce permit realizarea unei dezinfectii rapide si eficiente a suprafetelor in zone unde prezenta umana este permanenta sau nu pot fi eliberate.
3.17	Echipamente pentru maruntirea si inactivarea deseurilor medicale	Implementarea unor tehnologii de maruntire si inactivare a deseurilor medicale pentru a putea fi eliminate pe fluxul desurilor fara risc. Tehnologii de separare diferentiata in vederea reciclarii anumitor materile.
3.18	Echipamente pentru evaluarea igienei mainilor	Echipamente automate si rapide pentru evaluarea calitatii igienei mainilor pentru personalul institutiilor medicale.
3.19	Echipamente pentru evaluarea incarcaturii microbiologice pe suprafete	Tehnologii de evaluare rapida prin bioluminescenta sau similar in vederea verificarii incarcaturii microbiene ante si post procedurii de curatare si dezinfectie.
3.20	Tehnologii pentru prelevarea de probe de aer in vederea efectuării de teste microbiologice	Implementarea de tehnologii pentru prelevarea de probe de aer in zonele cu potential infectios in vederea realizarii de teste specilzate in laboratoarele de microbiologie.

Valoarea cantitativă pentru fiecare echipament se regăsește în Bugetul proiectului și în Planul de achiziții anexat.

5.6. ALTE SPECIFICAȚII

Lucrarile vor fi facute de catre o societate specializata, sub supervizarea personalului Beneficiarului.

a) Lista Teste care vor fi efectuate pentru Camerele Curate:

Calificarea Proiectului (DQ)

- Verificarea documentatiei
- Verificarea conformitatii parametrilor camerelor curate cu cerintele beneficiarului
- Verificarea conformitatii parametrilor camerelor cu prevederile ISO 14664
- Verificarea conformitatii sistemului IVAC cu prevederile ISO 14664
- Verificarea conformitatii configuratiei camerelor curate cu cerintele beneficiarului
- Verificarea conformitatii elementelor constructive ale camerelor curate cu cerintele beneficiarului

beneficiarului

- Verificarea conformitatii elementelor constructive ale camerelor curate cu prevederile ISO 14644.

Calificarea Instalarii (IQ)

- Verificarea documentatiei
- Verificarea conformitatii instalarii
- Verificarea instalarii si a conformitatii filtrelor HEPA
- Verificarea functionarii corecte a componentelor selectionate

- Verificarea functionarii corecte a usilor
- Verificarea diferentei de presiune pe filtre
- Verificarea instructiunilor de operare si intretinere
- Verificarea calibrarii instrumentelor de masura

Calificarea Functionarii (OQ)

- Testul de viteza/uniformitatea fluxului de aer
- Testul de etanseitate pentru filtre
- Testul de regenerare
- Testul de numarare a particulelor
- Testul capacitatii de rezerva a sistemului de alimentare cu aer
- Testul nivelului de iluminare
- Testul de mentinere a temperaturii in parametrii proiectati
- Testul de mentinere a umiditatii relative in parametrii proiectati

Pentru fiecare test se va indica procedura de masurare si aparatura folosita, conform standardului ISO14644-3

DOSARUL VA CONTINE:

- Protocoale (DQ, IQ si OQ)
- Foi de lucru cu rezultate
- Rapoarte de Calificare (DQ, IQ si OQ)

6. Activitățile proiectului

Nr. crt.	Activitate	Descrierea activității	Durata	Responsabil
1	Întocmirea Notei de fundamentare	1.1 În baza referatelor de necesitate de la Laboratorul de analize , Blocul Operator și ATI s-au solicitat oferte de pret pentru și a caracteristicilor pentru dotari	Luna August 2022	Reprezențați Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși
		1.2 Primirea ofertelor de la furnizori și întocmirea bugetului	01-22.09.2022	Reprezențați Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși
		1.3 Întocmirea notei de fundamentare și transmiterea spre aprobare	23.09.2022-29.09.2022	Reprezențați Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși
2	Aprobarea Notei de fundamentare	2.1 Aprobarea notei de fundamentare de către manager	30.09.2022	Manager Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși
		2.2. Transmiterea notei de fundamenatare spre aprobare UAT Orașul Buhuși	30.09.2022	Reprezențați Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși
		2.3. Aprobarea acordului de parteneriat între UAT Orașul Buhuși și Spitalul profesor doctor Eduard Apetrei Buhuși.	30.09.2022	Manager Spital “Prof. Dr. Eduard Apetrei” Buhuși Primar UAT Orașul Buhuși
		2.4. Emiterea Hotărârii de Consiliu Local pentru aprobarea proiectului	03.10.2022	Consiliul local Buhuși

3	Elaborarea Cererii de finanțare	3.1 Contractarea serviciilor de consultanta pentru elaborarea Cererii de finanțare	30.09.2022	Manager de proiect – UAT Orașul Buhuși
		3.2 Elaborare si depunere Cerere de finanțare	30.09.2022-30.10.2022	Manager de proiect – UAT Orașul Buhuși Prestatorul de servicii
4	Semnare contract de finantare	4.1. Semnare contract de finantare Dupa parcurgerea etapelor de evaluare, selectie si contractare, dupa furnizarea documentelor prevazute de ghidul solicitantului, se va proceda la semnarea contractului de finantare	Ianuarie – februarie 2023	Ministerul Sănătății
5	Activitatea de pregătire a documentatiei tehnice pentru furnizarea dotarilor	5.1 Organizarea procedurilor de achizitie pentru documentatiei tehnice pt furnizare dotare si semnarea contractului.	Februarie 2023	Echipa de implementare
		5.2 Realizarea documentației tehnice pentru achizitia dotarilor este o etapa obligatorie in realizarea unei investitii de catre o autoritate publica si va fi intocmit conform caietului de sarcini.	Martie – Aprilie 2023	Echipa de implementare
6	Pregătirea documentațiilor de atribuire a contractelor de achiziție, precum și încheierea contractelor cu operatorii economici pentru: management de proiect, promovare, pentru audit pentru si furnizare dotari.	6.1. Pregătirea documentației de atribuire precum și încheierea contractului pentru servicii de management de proiect. Plecand de la experientele anterioare privind achizitia unor servicii similare se va estima valoarea serviciilor si se vor stabili procedurile de achizitie. In functie de procedura stabilita se va apela la catalogul de oferte din SEAP, se vor lansa invitatii de participare sau anunturi de participare.	Martie 2023	Echipa de implementare
		6.2 Pregătirea documentației de atribuire precum și încheierea contractului pentru servicii de informare și publicitate în cadrul proiectului. Plecand de la experientele anterioare privind achizitia unor servicii similare se va estima valoarea serviciilor si se vor stabili procedurile de achizitie. In functie de procedura stabilita se va apela la catalogul de oferte din SEAP, se vor lansa invitatii de participare sau	Martie 2023	Echipa de implementare

		anunturi de participare. Nu vor exista conditii discriminatorii in alegerea ofertantilor, conditiile principale fiind calitatea serviciilor si incadrarea ofertei in valoarea estimata		
		6.3 Pregătirea documentației de atribuire precum și încheierea contractului pentru servicii de audit.	Martie 2023	Echipa de implementare
		6.4 Pregătirea documentației de atribuire precum și încheierea contractului de furnizare dotari Plecand de la valoarea dotarilor estimata in documentatia tehnica se va stabili procedura de achizitie, se va lansa invitatia de participare. In cadrul documentatiei de atribuire se vor solicita ofertantilor asigurarea masurilor necesare indeplinirii criteriilor referitoare la egalitatea de sanse in indeplinirea contractelor. Nu vor exista conditii discriminatorii in alegerea ofertantilor, conditiile principale fiind calitatea produselor livrate si incadrarea ofertei in valoarea estimate	Martie- Iunie 2023	Echipa de implementare
7	Activitatea de monitorizare a contractelor de achiziție încheiate și management de proiect	7.1 Activitatea de monitorizare a contractelor de achiziție încheiate și management de proiect Monitorizarea contractelor de achizitii se va face in conformitate cu prevederile acestora. Se va urmări ca serviciile, produsele, lucrarile sa fie livrate la timp. Aceasta activitate include si serviciile de management de proiect ce vor fi prestate de operatorul economic ce va fi contractat in acest scop	Martie 2023- decembrie 2024	Echipa de implementare
8	Realizarea investiției de bază	Furnizarea dotarilor Livrarea dotarilor se va face la finalul implementarii proiectului	Iulie 2023- decembrie 2023	Echipa de implementare
9	Activitatea de informare și publicitate în	Activitatea obligatorie conform ghidului solicitantului si manualului de identitate vizuala	Iulie 2023- decembrie 2023	Echipa de implementare

	cadrul proiectului			
10	Activitatea de intocmire si depunere a cererii de rambursare finale	Activitatea de intocmire si depunere a cererii de rambursare finale Prestatorul va centraliza ultimele documente si va depune cererea de rambursare finala	Ianuarie 2024	Echipe de implementare

7. Valoarea investiției

În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile va fi suportată de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 12 Sănătate I.2 Dezvoltarea infrastructurii medicale spitalicești publice în conformitate cu legislația în vigoare subinvestiția I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale în conformitate cu legislația în vigoare.

Categorie	Valoare lei
A. Reabilitarea/ Modernizarea/ Extinderea infrastructurii existente în vederea organizării în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/ gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile.	2.129.200,00
B. Dezvoltarea laboratoarelor de referință și a celor cu capacitate de investigații și analize de microbiologie specializate.	5.893.000,00
C. Achiziționarea de echipamente destinate reducerii infecțiilor nosocomiale	9.172.150,00
Total	17.194.350,00
Total cu TVA	20.461.276,50

Aprobat	Manger Spitalul "Prof. Dr. Eduard Apetrei" Buhuși	Constantin Poiana
	Director medical	Dr. Irina Onofrei

Avizat

CPLIAAM	Medic epidemiolog	Dr. Alexandru Paviliu Dr. PAVILIU ALEXANDRU Medic specialist epidemiolog COD: F63482
Laborator de analize	Medic medicina de laborator	Dr. Codrina Maria Enache Dr. Maria Codrina Enache Medic Specialist Medicina de Laborator Cod 308770
ATI	Medic coordonator	Dr. Carmen Botezatu Dr. Carmen Botezatu Medic Specialist Anestezie și Terapie Intensivă Cod A38305
Bloc Operator	Medic coordonator	Dr. Nicolae Lucian Popeseu Dr. Popeseu Lucian Medic Specialist Chirurg Cod F03826