



AVIZ
- Comisi
- Comisi
- Comisi
21.04.2022

Consiliul General al Municipiului București

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții “Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”

Având în vedere Referatul de Aprobare a Primarului General al Municipiului București și Raportul de Specialitate comun al Direcției Generale Investiții și al Administrației Spitalelor și Serviciilor Medicale București;

Luând în considerare Avizul nr. 13/13834/475/368/03.03.2022 al Consiliului Tehnico-Economic din cadrul Primăriei Municipiului București;

În conformitate cu prevederile:

- art. 44 din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr.114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene;
- H.G.nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art.129 alin.(2) lit.b), lit.d), alin.(4) lit.d), alin.(7), lit.c) și art.139 alin.(3) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se aprobă indicatorii tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții “Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare,

alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”, prevăzuți în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Finanțarea obiectivului de investiții prevăzut la Art. 1 se va efectua din bugetul propriu al Municipiului București prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București și/sau alte surse legal constituite.

Art. 3 Direcțiile din cadrul aparatului de specialitate al Primarului General al Municipiului București și Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Această hotărâre a fost adoptată în ședința ordinară a Consiliului General al Municipiului București din data de

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

.....

SECRETAR GENERAL
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Georgiana ZAMFIR

București,

Nr.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții “Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”

Principalii indicatori tehnico-economici

Valoarea totală a investiției:	11.701.123,73 Lei fără TVA
	13.816.353,10 Lei cu TVA
Din care C+M:	3.565.228,10 Lei fără TVA
	4.242.621,44 Lei cu TVA

Sursa de finanțare: bugetul propriu al Municipiului București, prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București și/sau alte surse legal constituite.





NR. 44905/18.04.2022

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții “Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”

Obiectivul investiției

Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID -19, prin prioritatea de investiții 9a “*Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate, promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și la trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități*” și Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID -19, vizează promovarea investițiilor necesare pentru consolidarea capacității de reacție la criza de sănătate publică cauzată de răspândirea virusului SARS –CoV-2.

Proiectul se realizează pentru creșterea siguranței pacienților în structurile spitalicești publice, care utilizează fluide medicale, lucrări ce se vor finanța din bugetul propriu al Municipiului București prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București și prin AXA PRIORITARĂ 9.

În sprijinul unei abordări coerente a crizei de sănătate publică rezultată, pentru a împiedica blocarea infrastructurii medicale disponibile și, implicit, afectarea dreptului la sănătate pentru pacienții ce necesită internare, se impune evaluarea, extinderea, reabilitarea sau modernizarea infrastructurii instalațiilor electrice, de fluide medicale, de ventilare și tratare a aerului, precum și instalarea de detectoare, semnalizare, alarmare incendii, cu acoperire totală și detecție oxygen, în vederea obținerii unui răspuns în timp util și eficient al sistemului medical public la criza COVID 19.

Necesitatea aprobării indicatorilor tehnico-economici

Îmbunătățirea infrastructurii existente și creșterea securității la incendii în structurile care utilizează fluide medicale pentru desfășurarea actului medical și din structurile mari consumatoare de energie electrică la nivelul spitalelor și unităților de dializă care asigură asistența medicală pentru pacienți, cazuri confirmate și suspecte de COVID-19, conform clasificării spitalelor în 3 niveluri de competență, din sistemul sanitar de stat, în contextual consolidării infrastructurii medicale pentru a face față provocărilor ridicate de combatere a pandemiei de COVID-19.

Se vor efectua lucrări la: instalațiile de fluide medicale; instalațiile de detecție, semnalizare, alarmare incendii și detecție, semnalizare și alarmare concentrație oxigen; instalațiile HVAC. În vederea monitorizării instalațiilor de alimentare cu energie electrică, HVAC, sisteme de gaze medicale și detecția la incendiu și oxigen și se va proiecta un sistem de achiziție de date tip BMS, sistem care va avea ca centru de greutate un server redundanț, cu terminale client pentru echipele de mentenanță și brigada de pompieri. În urma lucrărilor de instalații vor fi necesare demontarea tavanelor existente și montarea unor noi tavane din gips carton și casetate metalice etanșe special pentru spitale, canale tehnice pentru distribuția conductelor de agent termic, inclusiv elemente de finisare etc.

Față de cele prezentate mai sus și ținând cont de Raportul de Specialitate comun al Direcției Generale Investiții și al Administrației Spitalelor și Serviciilor Medicale București, propunem înaintarea spre aprobare în Consiliul General al Municipiului București a Proiectului de Hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții. "Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA".

PRIMAR GENERAL,

Nicuşor DAN



Avizat,

DIRECȚIA JURIDIC

Director Executiv,

Adrian IORDACHE



NR. AGI 40078 / 12.04.2022

RAPORT COMUN DE SPECIALITATE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții

“Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”

Necesitatea și oportunitatea investiției

Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID -19, prin prioritatea de investiții 9a “Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate, promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și la trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități” și Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID -19, vizează promovarea investițiilor necesare pentru consolidarea capacității de reacție la criza de sănătate publică cauzată de răspândirea virusului SARS –CoV-2.

Proiectul de față se realizează pentru creșterea siguranței pacienților în structurile spitalicești publice care utilizează fluide medicale, AXA PRIORITARĂ 9, ce vor finanța :

Activități de tip A:

- Achiziții și montaj sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii cu acoperire totală și detectare, semnalizare, și alarmare în cazul depășirii concentrației maxime admise de oxigen în atmosferă, inclusiv realizarea schemei/proiectului de execuție și montaj;

Activități de tip B:

- Evaluarea deficiențelor infrastructurii existente prin expertize tehnice și, după caz, studii, audituri, analize de specialitate în raport cu specificul acțiunii finanțabile, precum și pregătirea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții/ proiecte de specialitate etc. după caz. Această activitate nu poate face obiectul unui proiect de sine stătător;

- Achiziții, montaj, lucrări de intervenție la infrastructura electrică, de ventilare și tratare a aerului precum și la infrastructura de fluide medicale.

SARS-CoV-2 este un virus cu o contagiozitate extrem de înaltă, care a provocat deja o criză sanitară fără precedent și decesul unui număr mare de persoane la nivel global și în statele din Uniunea Europeană, printre care și România.

În sprijinul unei abordări coerente a crizei de sănătate publică rezultată, pentru a împiedica blocarea infrastructurii medicale disponibile și, implicit, afectarea dreptului la sănătate pentru pacienții ce necesită internare, se impune evaluarea, extinderea, reabilitarea sau modernizarea infrastructurii instalațiilor electrice, de fluide medicale, de ventilare și tratare a aerului, precum și instalarea de detectoare, semnalizare, alarmare incendii, cu acoperire totală și detecție oxygen, în vederea obținerii unui răspuns în timp util și eficient al sistemului medical public la criza COVID 19.

Situație existentă

Spitalul Clinic Colentina beneficiază de instalație de fluide medicale. Aceasta este compusă din stații de alimentare cu fluide medicale, robineti de sectorizare și unități terminale. Fluidele medicale sunt: oxigen medical, aer comprimat 4 bar, vacuum. Instalația de oxigen medical este compusă din două stocătoare de oxigen medical, unul de 11000 l și unul de 6000l. Instalația de aer comprimat medical 4 bar este alimentată de la o stație, amplasată lângă stația de vacuum. Stația de aer comprimat are în componență două compresoare (principal și secundar), în mod normal aceasta trebuie să aibă în componență trei compresoare pentru asigurarea continuității în alimentare.

La nivelul corpului B s-au constatat următoarele:

- Demisol 11 soaloane au fost modernizate în anul 2010 fiind dotate cu rampe de distribuție medicale noi. Sălile de endoscopie nu sunt dotate cu rampe de fluide medicale.

- Parter, unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire. Distribuția gazelor medicale pe vertical este subdimensionată.

- Etaj 1 unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire.
- Etaj 2 unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire.
- Etaj 3 Rampele de fluide medicale au fost înlocuite în anul 2019.

La nivelul corpului F s-au constatat următoarele:

- Corpul nu este dotat cu instalație de Vacuum medical.
- Unitățile terminale sunt învechite moral.
- Instalația este subdimensionată

La nivelul corpului F s-au constatat următoarele:

- Lipsa tablourilor de alarmare și monitorizare

- Instalația de oxigen este subdimensionată și învechită moral
- Unitățile terminale din terapie intensivă sunt neconforme
- Corpul nu este dotat cu instalație de vacuum medical
- Sălile de operații nu sunt dotate cu console pentru distribuția fluidelor medicale
- Instalația este învechită moral.

Spitalul Clinic Colentina este amplasat pe Șos. Ștefan cel Mare, nr. 19-21, oraș București. Suprafața terenului este de 87 320 mp, acesta se află în intravilanul municipiului București. Accesul în unitatea spitalicească se face din șos. Ștefan cel Mare. Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții este plan, stabil, fără fenomene fizico – geologice de instabilitate sau de degradare.

În prezent, clădirile care deservește activitățile specifice, sunt racordate la utilitățile tehnico-edilitare.

Rezultate preconizate

Proiectul se realizează pentru îmbunătățirea actului medical și creșterea siguranței pacienților în structurile spitalicești publice care utilizează fluide medicale, fiind preconizate diferite lucrări specifice fiecărui tip de instalații.

INSTALATII FLUIDE MEDICALE

Se propune realizarea unei instalații de fluide medicale nouă pentru corpul de clădire B compusă din :

- Stații de producere și distribuție fluide medicale (Oxigen , Aer Comprimat Medical, Vacuum Medical, Protoxid de azot ,Dioxid de Carbon și Evacuarea Gazelor Anestezice);
- Unități terminale la capul pacientului pentru distribuția fluidelor medicale, a circuitelor electrice și iluminat, prevăzute cu accesorii (oxigenator și kit de aspirație);
- Sisteme de distribuție fluide realizate din cupru medical DHP R290;
- Elemente de sectorizare și alarmare fluide medicale (robineți compatibili cu oxigenul, panouri de vizualizare și alarmare pe fiecare secție, panouri de alarmare în sălile de operații, sistem de management al oxigenului).

Echipamentele existente în corpul B se vor muta și utiliza în restul pavilioanelor, conform cerințe Spital Clinic Colentina.

INSTALATII DETECTIE . SEMNALIZARE. ALARMARE INCENDII ȘI DETECTIE . SEMNALIZARE ȘI ALARMARE CONCENTRATIE OXIGEN

Sistemul, prin semnalizarea începuturilor de incendiu, va asigura protejarea persoanelor și valorilor, prin alarmarea rapidă a brigăzii de pompieri, a personalului din clădire, permițând intervenția rapidă pentru stingerea incendiului și limitarea pagubelor, pentru luarea rapidă a deciziilor privind oprirea

sistemelor afectate și va asigura evacuarea persoanelor la timp pentru evitarea accidentelor.

Sistemul de detecție a incendiilor va fi astfel realizat încât să asigure detectarea incipientă a surselor de incendiu în toate tipurile de încăperi, birouri, holuri acces, depozite, etc. Sistemul va fi configurat pe bucle de detecție, cu posibilitate de extensie, pe care sunt montate detectoare, butoane manuale de alarmare, sirene interioare, exterioare și module de intrări/ieșiri adresabile. În acest fel, sursa exactă a oricărei alarme provenite din câmp poate fi identificată cu exactitate, asigurându-se posibilitatea de intervenție rapidă.

Rețeaua de detecție va fi realizată cu detectoare de fum multicriteriale adresabile, iar alarmarea manuală din teren se va realiza cu butoane de alarmare adresabile însoțite de sirene, deasemeni adresabile, care vor confirma acustic acționarea butonului din zona respectivă. La exterior se vor monta sirene convenționale, protejate cu acumulatori, iar alimentarea va fi asigurată din sursele centralelor, asigurate la rândul lor de acumulatori.

Orice defect al unei componente a sistemului va fi semnalizat printr-un mesaj pe trei linii de text cu indicarea locației componentei defecte și tipul defectului, centrala semnalizând și sonor printr-un semnal intermitent la consola proprie.

Consola permite afișarea a doua evenimente simultan. Centrala va fi prevăzută cu apelator telefonic și repetor montat la intrarea în corpul B, respectiv corpul G.

Centrala de incendiu va fi alimentată din tabloul general, pe circuit separat și va fi protejată de acumulatori ce vor asigura o autonomie de 72 de ore în regim de așteptare și 30 de minute în regim de alarmă.

Elementele instalației automate de avertizare a incendiilor.

INSTALAȚII HVAC

Se propune o instalație de ventilare, conditionare și tratarea a aerului, funcționând cu 100 % aer proaspăt, aferentă secției de terapie intensivă din Etaj 1, pavilion B, compusă din :

- Centrale de tratare (CTA 1 și CTA 2);
- Untități terminale port filtru pentru refularea / aspirarea aerului;
- Accesorii (clapete debit constant, baterii de încălzire electrice etc.);
- Canale de aer metalice.

DIGITALIZARE SI MONITORIZARE

În vederea monitorizării instalațiilor de alimentare cu energie electrică, HVAC, sisteme de gaze medicale și detecția la incendiu și oxigen și se va proiecta un sistem de achiziție de date tip BMS, sistem care va avea ca centru de greutate un server redundant, cu terminale client pentru echipele de mentenanță și brigada de pompieri.

Sistemul va fi compus din echipamente PLC pentru achiziții de semnale digitale din convertoare RS 485-TCPIP (serial servere), switch și serverul aferent, imprimanta de alarme și evenimente.

Toate sistemele vor fi monitorizate la nivel software cu programe de achiziție dedicate și cu facilitatea de integrare în platforme de mentenanță și intervenție. Alarmerle vor fi afișate în două sau mai multe puncte, printate automat și memorate într-o bază de date de evenimente.

Funcțiile afișate sunt:

- Vizualizare date privind consumurile de energie
- Monitorizare mărimi electrice ale instalației
- Prezintă statusul aparatului (Deschis/Inchis/Declanșat)
- Stare echipamente HVAC (defect, alarmă tehnică, etc)
- Stare pompe din gospodaria de apă
- Nivel/presiune apă incendiu
- Status Centrala incendiu
- Status Centrala oxigen
- Alarmer incendiu și oxygen.

ARHITECTURA

În urma lucrărilor de instalații vor fi necesare demontarea tavanelor existente și montarea unor noi tavane din gips carton și casetate metalice etanșe special pentru spitale, canale tehnice pentru distribuția conductelor de agent termic, inclusiv elemente de finisare etc.

Necesitatea aprobării indicatorilor tehnico-economici

Îmbunătățirea infrastructurii existente și creșterea securității la incendii în structurile care utilizează fluide medicale pentru desfășurarea actului medical și din structurile mari consumatoare de energie electrică la nivelul spitalelor și unităților de dializă care asigură asistența medicală pentru pacienți, cazuri confirmate și suspecte de COVID-19, conform clasificării spitalelor în 3 niveluri de competență, din sistemul sanitar de stat, în contextual consolidării infrastructurii medicale pentru a face față provocărilor ridicate de combatere a pandemiei de COVID-19.

Principalii indicatori tehnico-economici

Valoarea totală a investiției:	11.701.123,73 Lei fără TVA
	13.816.353,10 Lei cu TVA
Din care C+M:	3.565.228,10 Lei fără TVA
	4.242.621,44 Lei cu TVA

Sursa de finanțare: bugetul propriu al Municipiului București, prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București și/sau alte surse legal constituite.

Față de cele prezentate mai sus a fost întocmit Proiectul de hotărâre privind aprobarea Indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.I., aferenți obiectivului de investiții "Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA".

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Investiții

Director General,

Mădălina HRISTU



**ADMINISTRAȚIA SPITALELOR ȘI
SERVICIILOR MEDICALE BUCUREȘTI**

Director General,

Cristian PLUTĂ



**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
DIRECȚIA GENERALĂ INVESTIȚII
DIRECȚIA PLANIFICARE INVESTIȚII
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC**

AVIZ NR. 13/13834/475/368/03.03.2022

eliberat în baza procesului verbal încheiat în ședința C.T.E. din data de 02.03.2022

I. DENUMIREA DOCUMENTAȚIEI: LUCRĂRI DE MODERNIZARE/ EXTINDERE PENTRU INSTALAȚII ELECTRICE, DE VENTILAȚIE, TRATARE A AERULUI ȘI INFRASTRUCTURA DE FLUIDE MEDICALE, PRECUM ȘI MONTAREA DE SISTEME DE DETECTARE, SEMNALIZARE, ALARMARE INCEDII ȘI ÎN CAZUL DEPĂȘIRII CONCENTRAȚIEI MAXIME DE OXIGEN PENTRU SPITALUL CLINIC COLENTINA

II. FAZA: DALI

III. PROIECTANT: ELECTROPROIECT S.A.

IV. BENEFICIAR: SPITALUL CLINIC COLENTINA/ ASSMB

V. CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC : COMPONENTA	NUME SI PRENUME	COMPARTIMENT
PREȘEDINTE	MĂDĂLINA HRISTU	D.G.I.
SECRETAR		
MEMBRII	ADRIAN BOLD	D.G.U.A.T.
	MATEI DAMIAN	D.U.
	JUGUREANU EMANUELA	D.G.E.
	ION FLOREA	D.F.C.
	CĂTĂLIN ZOICAN	D.G.S.U.S.S.
		D. S.I.
	MIHAELA CHIRIȚĂ	D. MEDIU

VI. INVITATI:

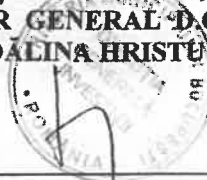
COMPANIA MUNICIPALĂ TERMOENERGETICA S.A.- Serviciul Proiectare A.S.S.M.B.	ELECTROPROIECT S.A. EGIS S.R.L. AGRESIV ART S.R.L. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
--	---

URMARE ANALIZEI DOCUMENTAȚIEI SUPUSĂ AVIZARII CTE-PMB, FAZA DALI, S-A CONSTATAT CĂ:

- ESTE CONFORMĂ CU H.G. NR. 907/2016;
- RESPECTĂ LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE. Documentația prezentată este asumată și urmărită de beneficiar, investitor, solicitant, etc, după caz.

SE AVIZEAZĂ FAVORABIL documentația faza DALI, scenariul 1.

**PREȘEDINTE C.T.E.,
DIRECTOR GENERAL D.G. I.
MĂDĂLINA HRISTU**



**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
AVIZAT
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC**

PROIECTANT GENERAL
ELECTROPROIECT S.A



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

"DALI - Lucrari modernizare/extindere pentru instalatii electrice, de ventilatie, tratare a aerului si infrastructura de fluide medicale, precum si montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii si in cazul depasirii concentratiei maxime de oxigen pentru 9 spitale din Administrarea ASSMB"
SPITALUL CLINIC COLENTINA

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (incl. TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
Total cap. 1				
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
Total cap. 2				
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii :			
3.1.1	Studii teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
3.5	Proiectare	444,008.56	84,361.63	528,370.19
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și DG	16,000.00	3,040.00	19,040.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,700.00	1,463.00	9,163.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	7,880.00	1,497.20	9,377.20
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	412,428.56	78,361.43	490,789.99
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	100,840.34	19,159.66	120,000.00
3.7	Consultanta	561,136.81	7,983.19	569,120.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	519,120.00	0.00	519,120.00
3.7.2	Auditul financiar	42,016.81	7,983.19	50,000.00
3.8	Asistenta tehnica	37,913.50	16,684.57	104,498.07
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	17,562.70	3,336.91	20,899.61
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	8,781.35	1,668.46	10,449.81
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	8,781.35	1,668.46	10,449.81
3.8.2	Dirigenție de santier	70,250.80	13,347.65	83,598.45
Total cap. 3		1,193,799.21	128,189.05	1,321,988.26

CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații	3,229,550.00	613,614.50	3,843,164.50
	Activități tip A			
	Activități tip B	3,229,550.00	613,614.50	3,843,164.50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	282,990.00	53,768.10	336,758.10
	Activități tip A	203,790.00	38,720.10	242,510.10
	Activități tip B	79,200.00	15,048.00	94,248.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	6,798,174.00	1,291,653.06	8,089,827.06
	Activități tip A	725,749.00	137,892.31	863,641.31
	Activități tip B	6,072,425.00	1,153,760.75	7,226,185.75
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotări			
4.6	Active necorporale			
Total cap. 4		10,310,714.00	1,959,035.66	12,269,749.66
din care C+M		3,512,540.00	667,382.60	4,179,922.60
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier 2,5%	87,813.50	16,684.57	104,498.07
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	52,688.10	10,010.74	62,698.84
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	35,125.40	6,673.83	41,799.23
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	49,217.51		49,217.51
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare			
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5% din (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	17,826.14		17,826.14
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1% din (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	3,565.23		3,565.23
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5% din (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	17,826.14		17,826.14
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	10,000.00		10,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	17,562.70	3,336.91	20,899.61
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	42,016.81	7,983.19	50,000.00
Total cap. 5		196,610.52	28,004.67	224,615.19
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste			
Total cap. 6				
Total cap. 1 - 6		11,701,123.73	2,115,229.38	13,816,353.10
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3,565,228.10	677,393.34	4,242,621.44

1 euro = 4,946 lei

Beneficiar
Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București

Intocmit
ing. Simion Danut



NOTĂ DE FUNDAMENTARE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza D.A.L.L., aferenți obiectivului de investiții “Lucrări modernizare/extindere pentru instalații electrice, de ventilație, tratare a aerului și infrastructura de fluide medicale, precum și montarea de sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii și în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen pentru SPITALUL CLINIC COLENTINA”

Necesitatea și oportunitatea investiției

Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, prin prioritatea de investiții 9a “*Investiții în infrastructurile sanitare și sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel național, regional și local, reducând inegalitățile în ceea ce privește starea de sănătate, promovând incluziunea socială prin îmbunătățirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și la trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități*” și Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID -19, vizează promovarea investițiilor necesare pentru consolidarea capacității de reacție la criza de sănătate publică cauzată de răspândirea virusului SARS –CoV-2.

Proiectul de față se realizează pentru creșterea siguranței pacienților în structurile spitalicești publice care utilizează fluide medicale, AXA PRIORITARĂ 9, ce va finanța :

Activități de tip A:

- Achiziții și montaj sisteme de detectare, semnalizare, alarmare incendii cu acoperire totală și detectare, semnalizare, și alarmare în cazul depășirii concentrației maxime admise de oxigen în atmosferă, inclusiv realizarea schemei/proiectului de execuție și montaj;

Activități de tip B:

- Evaluarea deficiențelor infrastructurii existente prin expertize tehnice și, după caz, studii, audituri, analize de specialitate în raport cu specificul acțiunii finanțabile, precum și pregătirea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții/ proiecte de specialitate etc. după caz. Această activitate nu poate face obiectul unui proiect de sine stătător;
- Achiziții, montaj, lucrări de intervenție la infrastructura electrică, de ventilare și tratare a aerului precum și la infrastructura de fluide medicale.

SARS-CoV-2 este un virus cu o contagiozitate extrem de înaltă, care a provocat deja o criză sanitară fără precedent și decesul unui număr mare de persoane la nivel global și în statele din Uniunea Europeană, printre care și România..

În sprijinul unei abordări coerente a crizei de sănătate publică rezultată, pentru a împiedica blocarea infrastructurii medicale disponibile și, implicit, afectarea dreptului la sănătate pentru pacienții ce necesită internare, se impune evaluarea, extinderea, reabilitarea sau modernizarea infrastructurii instalațiilor electrice, de fluide medicale, de ventilare și tratare a aerului, precum și instalarea de detectoare, semnalizare, alarmare incendii, cu acoperire totală și detecție oxygen, în vederea obținerii unui răspuns în timp util și eficient al sistemului medical public la criza COVID 19.

Situație existentă

Spitalul Clinic Colentina beneficiază de instalație de fluide medicale. Aceasta este compusă din stații de alimentare cu fluide medicale, robinete de sectorizare și unități terminale. Fluidele medicale sunt: oxigen medical, aer comprimat 4 bar, vacuum. Instalația de oxigen medical este compusă din două stocătoare de oxigen medical, unul de 11000 l și unul de 6000l. Instalația de aer comprimat medical 4 bar este alimentată de la o stație, amplasată lângă stația de vacuum. Stația de aer comprimat are în componență două compresoare (principal și secundar), în mod normal aceasta trebuie să aibă în componență trei compresoare pentru asigurarea continuității în alimentare.

La nivelul corpului B s-au constatat următoarele:

- Demisol 11 soaloane au fost modernizate în anul 2010 fiind dotate cu rampe de distribuție medicale noi. Sălile de endoscopie nu sunt dotate cu rampe de fluide medicale.

- Parter, unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire. Distribuția gazelor medicale pe vertical este subdimensionată.

- Etaj 1 unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire.

- Etaj 2 unitățile terminale (rampe, console) sunt învechite moral acestea necesită înlocuire.

- Etaj 3 Rampele de fluide medicale au fost înlocuite în anul 2019.

La nivelul corpului F s-au constatat următoarele:

- Corpul nu este dotat cu instalație de Vacuum medical.

- Unitățile terminale sunt învechite moral.

- Instalația este subdimensionată

La nivelul corpului F s-au constatat următoarele:

- Lipsa tablourilor de alarmare și monitorizare

- Instalația de oxigen este subdimensionată și învechită moral

- Unitățile terminale din terapie intensivă sunt neconforme

- Corpul nu este dotat cu instalație de vacuum medical

- Sălile de operații nu sunt dotate cu console pentru distribuția fluidelor medicale

- Instalația este învechită moral.

Spitalul Clinic Colentina este amplasat pe Șos. Ștefan cel Mare, nr. 19-21, oraș București. Suprafața terenului este de 87 320 mp, acesta se află în intravilanul municipiului București. Accesul în unitatea spitalicească se face din șos. Ștefan cel Mare. Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții este plan, stabil, fără fenomene fizico – geologice de instabilitate sau de degradare.

În prezent, clădirile care deservește activitățile specifice, sunt racordate la utilitățile tehnico-edilitare.

Rezultate preconizate

Proiectul se realizează pentru îmbunătățirea actului medical și creșterea siguranței pacienților în structurile spitalicești publice care utilizează fluide medicale, fiind preconizate diferite lucrări specifice fiecărui tip de instalații.

INSTALATII FLUIDE MEDICALE

Se propune realizarea unei instalații de fluide medicale nouă pentru corpul de clădire B compusă din :

- Stații de producere și distribuție fluide medicale (Oxygen , Aer Comprimat Medical, Vacuum Medical, Protoxid de azot ,Dioxid de Carbon și Evacuarea Gazelor Anestezice);
- Unități terminale la capul pacientului pentru distribuția fluidelor medicale, a circuitelor electrice și iluminat, prevăzute cu accesorii (oxigenator și kit de aspirație);
- Sisteme de distribuție fluide realizate din cupru medical DHP R290;
- Elemente de sectorizare și alarmare fluide medicale (robineți compatibili cu oxigenul, panouri de vizualizare și alarmare pe fiecare secție, panouri de alarmare în sălile de operații, sistem de management al oxigenului).

Echipamentele existente în corpul B se vor muta și utiliza în restul pavilioanelor, conform cerințe Spital Clinic Colentina.

INSTALATII DETECTIE , SEMNALIZARE, ALARMARE INCENDII SI DETECTIE , SEMNALIZARE SI ALARMARE CONCENTRAȚIE OXIGEN

Sistemul, prin semnalizarea începuturilor de incendiu, va asigura protejarea persoanelor și valorilor, prin alarmarea rapidă a brigăzii de pompieri, a personalului din clădire, permițând intervenția rapidă pentru stingerea incendiului și limitarea pagubelor, pentru luarea rapidă a deciziilor privind oprirea sistemelor afectate și va asigura evacuarea persoanelor la timp pentru evitarea accidentelor.

Sistemul de detecție a incendiilor va fi astfel realizat încât să asigure detectarea incipientă a surselor de incendiu în toate tipurile de încăperi, birouri, holuri acces, depozite, etc. Sistemul va fi

Bd. Dimitrie Cantemir, nr. 1, bl. B2, sc.4, parter, sector 4, București, Telefon/ Fax: 021.310.10.59/69 Email: contact@assmb.ro

configurat pe bucle de detecție, cu posibilitate de extensie, pe care sunt montate detectoare, butoane manuale de alarmare, sirene interioare, exterioare și module de intrări/ieșiri adresabile. În acest fel, sursa exactă a oricărei alarme provenite din câmp poate fi identificată cu exactitate, asigurându-se posibilitatea de intervenție rapidă.

Rețeaua de detecție va fi realizată cu detectoare de fum multicriteriale adresabile, iar alarmarea manuală din teren se va realiza cu butoane de alarmare adresabile însoțite de sirene, deasemeni adresabile, care vor confirma acustic acționarea butonului din zona respectivă. La exterior se vor monta sirene convenționale, protejate cu acumulatori, iar alimentarea va fi asigurată din sursele centralelor, asigurate la rândul lor de acumulatori.

Orice defect al unei componente a sistemului va fi semnalizat printr-un mesaj pe trei linii de text cu indicarea locației componentei defecte și tipul defectului, centrala semnalizând și sonor printr-un semnal intermitent la consola proprie.

Consola permite afișarea a doua evenimente simultan. Centrala va fi prevăzută cu apelator telefonic și repeter montat la intrarea în corpul B, respectiv corpul G.

Centrala de incendiu va fi alimentată din tabloul general, pe circuit separat și va fi protejată de acumulatori ce vor asigura o autonomie de 72 de ore în regim de așteptare și 30 de minute în regim de alarmă.

Elementele instalației automate de avertizare a incendiilor

INSTALAȚII HVAC

Se propune o instalație de ventilare, conditionare și tratarea a aerului, functionând cu 100 % aer proaspăt, aferentă secției de terapie intensivă din Etaj 1, pavilion B, compusă din :

- Centrale de tratare (CTA 1 și CTA 2);
- Untități terminale port filtru pentru refularea / aspirarea aerului;
- Accesorii (clapete debit constant, baterii de încălzire electrice etc.)
- Canale de aer metalice.

DIGITALIZARE SI MONITORIZARE

În vederea monitorizării instalațiilor de alimentare cu energie electrică, HVAC, sisteme de gaze medicale și detecția la incendiu și oxigen și se va proiecta un sistem de achiziție de date tip BMS, sistem care va avea ca centru de greutate un server redundant, cu terminale client pentru echipele de mentenanță și brigada de pompieri.

Sistemul va fi compus din echipamente PLC pentru achiziți de semnale digitale din convertoare RS 485-TCPIP (serial servere), switch și serverul aferent, imprimanta de alarme și evenimente.

Toate sistemele vor fi monitorizate la nivel software cu programe de achiziție dedicate și cu facilitatea de integrare în platforme de mentenanță și intervenție. Alarmerle vor fi afișate în două sau mai multe puncte, printate automat și memorate într-o bază de date de evenimente.

Funcțiile afișate sunt:

- Vizualizare date privind consumurile de energie
- Monitorizare mărimi electrice ale instalației
- Prezintă statusul aparatajului (Deschis/Inchis/Declanșat)
- Stare echipamente HVAC (defect, alarmă tehnică, etc)
- Stare pompe din gospodăria de apă
- Nivel/presiune apă incendiu
- Status Centrala incendiu
- Status Centrala oxigen
- Alarmerle incendiu și oxygen.

ARHITECTURA

În urma lucrărilor de instalații vor fi necesare demontarea tavanelor existente și montarea unor noi tavane din gips carton și casetate metalice etanșe special pentru spitale, canale tehnice pentru distribuția conductelor de agent termic, inclusiv elemente de finisare etc.

Necesitatea aprobării indicatorilor tehnico-economici

Îmbunătățirea infrastructurii existente și creșterea securității la incendii în structurile care utilizează fluide medicale pentru desfășurarea actului medical și din structurile mari consumatoare de energie electrică la nivelul spitalelor și unităților de dializă care asigură asistența medicală pentru pacienți, cazuri confirmate și suspecte de COVID-19, conform clasificării spitalelor în 3 niveluri de competență, din sistemul sanitar de stat, în contextual consolidării infrastructurii medicale pentru a face față provocărilor ridicate de combatere a pandemiei de COVID-19.



Principalii indicatori tehnico-economici

Valoarea totală a investiției:	11.701.123,73 Lei fără TVA 13.816.353,10 Lei cu TVA
Din care C+M:	3.565.228,10 Lei fără TVA 4.242.621,44 Lei cu TVA

Sursa de finanțare: bugetul propriu al Municipiului București, prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București și/sau alte surse legal constituite.

Director General,

Cristian PLUTĂ



Director General Adjunct,

Oana Gabriela SIVACHE



Director Investiții,

Ioan-Adrian MERA



Întocmit,

Andreea POPESCU

