



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 NICOLAE MALAXA”

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. 15/13815/470/363/03.03.2022 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 NICOLAE MALAXA”, 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 NICOLAE MALAXA”

Principalii indicatori tehnico-economici

| | |
|--------------------------------|---|
| Valoarea totală a investiției: | 8.868.335,82 Lei fără TVA 10.447.739,70 Lei cu TVA |
| Din care C+M: | 2.758.527,42 Lei fără TVA 3.282.647,63 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. 44907/18.04.2022

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 NICOLAE MALAXA”

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 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 oxigen, 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 electrice; instalațiile de detecție, semnalizare, alarmare incendii și detecție, semnalizare și alarmare concentrație oxygen. 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. La execuția lucrărilor de instalații descrise mai sus, vor fi necesare lucrări de arhitectură cum ar fi, reparații la finisaje, demontare tavane existente, montare tavane noi, lucrări de spargere betoane asfaltate, săpături și refacere asfalt.

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 NICOLAE MALAXA".

PRIMAR GENERAL,

Nicușor DAN



Avizat,

DIRECȚIA JURIDIC

Director Executiv,

Adrian IORDACHE





10331/11.04.2022

JR AGI 4008/12.04.2022

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
NICOLAE MALAXA”

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 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

În prezent SPITALUL CLINIC NICOLAE MALAXA beneficiază de instalații de fluide medicale. Gazele medicale existente sunt oxigen medical, aer comprimat 4 bar și vacuum medical.

Stațiile de aer comprimat 4 bar, vacuum și stația de 2x3 butelii oxigen medical sunt amplasate într-o clădire lângă spital.

Spitalul este împărțit în 4 corpuri:

-CORP A, regim de înălțime S+P+3E

La parterul corpului A regăsim zona de cabinete, kinetoterapie, electroterapie și un salon internări de zi cu 5 paturi fără gaze medicale.

La etaj 1 sunt 8 rezerve fiecare cu câte 3 paturi.

Etajul 2 este compus din 2 săli de operații, o sală de operații oftalmologie, salon oftalmologie, 3 saloane a câte 3 paturi, 1 salon cu 4 paturi, 1 salon cu 2 paturi, 2 rezerve a câte 1 pat și o sală de pansamente.

Etajul 3 este reabilitat și modernizat, aici regăsim sala de operație ginecologie, sala de operații cezariene, terapie intensivă cezariene

-CORP B, regim de înălțime S+P+2E.

La parter se regăsește imunologie, alergologie și un cabinet medical.

La etajul 1 este zona de radiologie, ecografie și mamografie.

Etajul 2 este compus din 5 saloane cu un număr total de 15 paturi, o sală de tratament și un cabinet.

-CORP C, regim de înălțime S+P+2E.

La parter se regăsește zona de ambulatorii, zona tomograf și farmacie.

La etajul 1 sunt 12 saloane.

Saloanele sunt dotate cu unități terminale la capul pacientului, acestea sunt învechite moral.

Etajul 2 este compus din zona de laboratoare și 7 saloane.

-CORP D, regim de înaltine S+P+3E.

Parterul corpului D este compus din cameră de gardă, laboratoare anatomie patologică și biroul de internări. În unele încăperi din camera de gardă se regăsesc unități terminal, pentru distribuția gazele medicale și prize de Oxigen medical

La etajul 1 se află secția de Terapie Intensiva compusă din 27 de paturi.

Unitățile terminale din zona de terapie intensivă sunt neconforme, acestea nu respectă numărul de prize electrice. Unitățile terminale sunt învechite moral.

Etajul 2 este compus din 9 saloane și 1 cabinet consultații.

La etajul 3 se află secția de nou năcuți și saloane pentru mama și copil.

În salonul de terapie intensivă numărul prizelor de gaze medicale și prize electrice este subdimensionat.

Saloanele de premature nou năcuți și primiri nou năcuți sunt reabilitate si remodernizare.

Distribuția gazelor medicale este făcută aparent pe hol. În unele zone sudura a început să corodeze.

SPITALUL CLINIC NICOLAE MALAXA este amplasat pe Șoseaua Vergului, nr. 12, sector 2, București. Suprafața terenului pe care este amplasat Spitalul Clinic Nicolae Malaxa este de 8.380 mp, acesta se află în intravilanul municipiului București.

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.

INSTALAȚII FLUIDE MEDICALE

Se propune realizarea unei instalații de fluide medicale, nouă compusă din :

- Stații de producere și distribuție fluide medicale (Oxigen , Aer Comprimat Medical, Vacuum Medical, Protoxid de Azot, Dioxid de Carbon);
- 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).

INSTALAȚII ELECTRICE

Proiectul tratează instalațiile electrice aferente echipamentelor care se modernizează, precum și aducerea la standardele actuale de calitate ale instalațiilor electrice existente.

Instalațiile electrice de curenți tari vor cuprinde:

- Instalații electrice de alimentare și distribuție cu energie electrică,
- Instalații electrice de forță aferente echipamentelor pentru distribuția gazelor medicale și de ventilație nou prevăzute,
- Instalația de priză de pământ și echipotentializare.

Proiectul va fi întocmit conform normativelor și standardelor în vigoare.

INSTALAȚII DEECTIE, SEMNALIZARE, ALARMARE INCENDII ȘI DEECTIE, SEMNALIZARE ȘI ALARMARE CONCENTRAȚIE OXIGEN

În prezent în corpurile de clădire A, B, C și D sunt instalate sisteme de detecție și semnalizare la incendiu, sisteme funcționale ce nu necesită înlocuire.

Detecția de oxigen va fi realizată cu centrale de detecție și detectori de oxigen.

Detectoarele sunt de tip adresabil, cu reglarea pragului de concentrație, conectate la centrale dedicate acestui tip de detecție. Centralele de oxigen vor fi conectate la centrala de incendiu prin intermediul transmisiei seriale de date și a unor contacte libere de potențial. La depășirea pragului limită, centrala de incendiu va intra în alarmă și va afișa locația unde s-a produs evenimentul. Alimentarea detectoarelor se va face local prin intermediul surselor de alimentare monitorizate de centrala de incendiu. La apariția unui defect de funcționare a surselor, inclusiv defectarea acumulatorului intern se va declanșa o alarmă tehnică pentru eliminarea cauzelor.

În fiecare din corpurile A, B, C, D vor fi instalate centrale pentru detectarea oxigenului în surplus, centrale ce vor fi conectate la centrala de detecție incendiu la care se va monta un panou repetor pentru cabina de poarta.

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-TCP/IP (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 gospodaria de apă
- Nivel/presiune apă incendiu
- Status Centrala incendiu
- Status Centrala oxigen
- Alarmer incendiu și oxigen

ARHITECTURA

La execuția lucrărilor de instalații descrise mai sus, vor fi necesare lucrări de arhitectură cum ar fi, reparații la finisaje, demontare tavane existente, montare tavane noi, lucrări de spargere betoane asfaltate, săpături și refacere asfalt.

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: | 8.868.335,82 Lei fără TVA |
| | 10.447.739,70 Lei cu TVA |
| Din care C+M: | 2.758.527,42 Lei fără TVA |
| | 3.282.647,63 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 NICOLAE MALAXA”.

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. 15/13815/470/363/03.03.2022

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

1. 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 NICOLAE MALAXA

II. FAZA: DALI

III. PROIECTANT: ELECTROPROIECT S.A.

IV. BENEFICIAR: SPITALUL CLINIC NICOLAE MALAXA / 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 NICOLAE MALAXA

| Nr. crt. | Denumirea capitolelor 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 | Obtinerea 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 | 262,600.00 | 49,894.00 | 312,494.00 |
| 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 | 6,900.00 | 1,311.00 | 8,211.00 |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 232,000.00 | 44,080.00 | 276,080.00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achizitie | 100,840.34 | 19,159.66 | 120,000.00 |
| 3.7 | Consultanta | 557,356.81 | 7,983.19 | 565,340.00 |
| 3.7.1 | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 515,340.00 | 0.00 | 515,340.00 |
| 3.7.2 | Auditul financiar | 42,016.81 | 7,983.19 | 50,000.00 |
| 3.8 | Asistenta tehnica | 54,355.22 | 10,327.49 | 64,682.71 |
| 3.8.1 | Asistență tehnică din partea proiectantului | 13,588.81 | 2,581.87 | 16,170.68 |
| 3.8.1.1 | pe perioada de execuție a lucrărilor | 6,794.40 | 1,290.94 | 8,085.34 |
| 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 | 6,794.40 | 1,290.94 | 8,085.34 |
| 3.8.2 | Dirigentie de santier | 40,766.42 | 7,745.62 | 48,512.03 |
| Total cap. 3 | | 975,152.37 | 87,364.35 | 1,062,516.72 |

| CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|----------------------|
| 4.1 | Constructii si instalatii | 2,494,745.00 | 474,001.55 | 2,968,746.55 |
| | Activitati tip A | | | |
| | Activitati tip B | 2,494,745.00 | 474,001.55 | 2,968,746.55 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 223,016.00 | 42,373.04 | 265,389.04 |
| | Activitati tip A | 84,350.00 | 16,026.50 | 100,376.50 |
| | Activitati tip B | 138,666.00 | 26,346.54 | 165,012.54 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 5,011,529.00 | 952,190.51 | 5,963,719.51 |
| | Activitati tip A | 365,720.00 | 69,486.80 | 435,206.80 |
| | Activitati tip B | 4,645,809.00 | 882,703.71 | 5,528,512.71 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport | | | |
| 4.5 | Dotari | | | |
| 4.6 | Active necorporale | | | |
| Total cap. 4 | | 7,729,290.00 | 1,468,565.10 | 9,197,855.10 |
| din care C+M | | 2,717,761.00 | 516,374.59 | 3,234,135.59 |
| CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de santier 2,5% | 67,944.03 | 12,909.37 | 80,853.40 |
| | 5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 40,766.42 | 7,745.62 | 48,512.04 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului | 27,177.61 | 5,163.75 | 32,341.36 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 40,343.80 | | 40,343.80 |
| | 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) | 13,792.64 | | 13,792.64 |
| | 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) | 2,758.53 | | 2,758.53 |
| | 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) | 13,792.64 | | 13,792.64 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 10,000.00 | | 10,000.00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse si neprevazute | 13,588.81 | 2,581.87 | 16,170.68 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 42,016.81 | 7,983.19 | 50,000.00 |
| Total cap. 5 | | 163,893.45 | 23,474.43 | 187,367.88 |
| CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | | | |
| 6.2 | Probe tehnologice si teste | | | |
| Total cap. 6 | | | | |
| Total cap. 1 - 6 | | 8,868,335.82 | 1,579,403.88 | 10,447,739.70 |
| din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1) | | 2,758,527.42 | 524,120.21 | 3,282,647.63 |

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.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 NICOLAE MALAXA”

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 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

În prezent SPITALUL CLINIC NICOLAE MALAXA beneficiază de instalații de fluide medicale. Gazele medicale existente sunt oxigen medical, aer comprimat 4 bar și vacuum medical.

Stațiile de aer comprimat 4 bar, vacuum și stația de 2x3 butelii oxigen medical sunt amplasate într-o clădire lângă spital.

Spitalul este împărțit în 4 corpuri:

-CORP A, regim de înălțime S+P+3E

La parterul corpului A regăsim zona de cabinete, kinetoterapie, electroterapie și un salon internări de zi cu 5 paturi fără gaze medicale.

La etaj 1 sunt 8 rezerve fiecare cu câte 3 paturi.

Etajul 2 este compus din 2 săli de operații, o sală de operații oftalmologie, salon oftalmologie, 3 saloane a câte 3 paturi, 1 salon cu 4 paturi, 1 salon cu 2 paturi, 2 rezerve a câte 1 pat și o sală de pansamente.

Etajul 3 este reabilitat și modernizat, aici regăsim sala de operație ginecologie, sala de operații cezariene, terapie intensivă cezariene

-CORP B, regim de înălțime S+P+2E.

La parter se regăsește imunologie, alergologie și un cabinet medical.

La etajul 1 este zona de radiologie, ecografie și mamografie.

Etajul 2 este compus din 5 saloane cu un număr total de 15 paturi, o sală de tratament și un cabinet.

-CORP C, regim de înălțime S+P+2E.

La parter se regăsește zona de ambulatorii, zona tomograf și farmacie.

La etajul 1 sunt 12 saloane.

Saloanele sunt dotate cu unități terminale la capul pacientului, acestea sunt învechite moral.

Etajul 2 este compus din zona de laboratoare și 7 saloane.

-CORP D, regim de înaltine S+P+3E.

Parterul corpului D este compus din cameră de gardă, laboratoare anatomie patologică și biroul de internări. În unele încăperi din camera de gardă se regăsesc unități terminal, pentru distribuția gazele medicale și prize de Oxigen medical

La etajul 1 se află secția de Terapie Intensiva compusă din 27 de paturi.

Unitățile terminale din zona de terapie intensivă sunt neconforme, acestea nu respectă numărul de prize electrice. Unitățile terminale sunt învechite moral.

Etajul 2 este compus din 9 saloane și 1 cabinet consultații.

La etajul 3 se află secția de nou năcuți și saloane pentru mama și copil.

În salonul de terapie intensivă numărul prizelor de gaze medicale și prize electrice este subdimensionat.

Saloanele de premature nou năcuți și primiri nou năcuți sunt reabilitate și modernizate.

Distribuția gazelor medicale este făcută aparent pe hol. În unele zone sudura a început să corodeze.

SPITALUL CLINIC NICOLAE MALAXA este amplasat pe Șoseaua Vergului, nr. 12, sector 2, București. Suprafața terenului pe care este amplasat Spitalul Clinic Nicolae Malaxa este de 8.380 mp, acesta se află în intravilanul municipiului București.

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.

INSTALAȚII FLUIDE MEDICALE

Se propune realizarea unei instalații de fluide medicale, nouă compusă din :

- Stații de producere și distribuție fluide medicale (Oxygen , Aer Comprimat Medical, Vacuum Medical, Protoxid de Azot, Dioxid de Carbon);
- 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).

INSTALAȚII ELECTRICE

Proiectul tratează instalațiile electrice aferente echipamentelor care se modernizează, precum și aducerea la standardele actuale de calitate ale instalațiilor electrice existente.

Instalațiile electrice de curenți tari vor cuprinde:

- Instalații electrice de alimentare și distribuție cu energie electrică,
- Instalații electrice de forță aferente echipamentelor pentru distribuția gazelor medicale și de ventilație nou prevăzute,
- Instalația de priză de pământ și echipotentializare.

Proiectul va fi întocmit conform normativelor și standardelor în vigoare.

INSTALAȚII DEECTIE. SEMNALIZARE. ALARMARE INCENDII ȘI DEECTIE SEMNALIZARE ȘI ALARMARE CONCENTRAȚIE OXIGEN

În prezent în corpurile de clădire A, B, C și D sunt instalate sisteme de detecție și semnalizare la incendiu, sisteme funcționale ce nu necesită înlocuire.

Detecția de oxigen va fi realizată cu centrale de detecție și detectori de oxigen.

Detectoarele sunt de tip adresabil, cu reglarea pragului de concentrație, conectate la centrale dedicate acestui tip de detecție. Centralele de oxigen vor fi conectate la centrala de incendiu prin intermediul transmisiei seriale de date și a unor contacte libere de potențial. La depășirea pragului limită, centrala de incendiu va intra în alarmă și va afișa locația unde s-a produs evenimentul. Alimentarea detectoarelor se va face local prin intermediul surselor de alimentare monitorizate de centrala de incendiu. La apariția unui defect de funcționare a surselor, inclusiv defectarea acumulatorului intern se va declanșa o alarmă tehnică pentru eliminarea cauzelor.

În fiecare din corpurile A, B, C, D vor fi instalate centrale pentru detectarea oxigenului în surplus, centrale ce vor fi conectate la centrala de detecție incendiu la care se va monta un panou repetor pentru cabina de poarta.

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 si oxygen

ARHITECTURA

La execuția lucrărilor de instalații descrise mai sus, vor fi necesare lucrări de arhitectură cum ar fi, reparații la finisaje, demontare tavane existente, montare tavane noi, lucrări de spargere betoane asfaltate, săpături și refacere asfalt.

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: **8.868.335,82 Lei fără TVA**
10.447.739,70 Lei cu TVA

Din care C+M: **2.758.527,42 Lei fără TVA**
3.282.647,63 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 PEUTA



Director General Adjunct,

Oana Gabriela SIVACHE

Director Investiții,

Ioan-Adrian MERA

Întocmit,

Andreea POPESCU