



ROMÂNIA
Municipiul București
Consiliul Local Sector 2



www.ps2.ro - Strada Chiristigiilor nr. 11-13, Tel: +(4021) 209.60.00 Fax: +(4021) 209.62.82

*Proiect transmis și înregistrat la
Cabinet Secretar General al Sectorului 2
sub nr. 2523/ 18.06.2025*

HOTĂRÂRE

privind aprobarea finanțării proiectului „ Consolidare, reabilitare și modernizare Școală – Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu”, în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027

Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București, ales în condițiile Legii nr. 115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali, cu modificările și completările ulterioare, întrunit în ședință _____, astăzi, _____;

*Luând în considerare **proiectul de hotărâre** inițiat de Primarul Sectorului 2 al Municipiului București, privind aprobarea finanțării proiectului „ Consolidare, reabilitare și modernizare Școală – Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu”, în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027.*

Analizând:

- Referatul de aprobare nr.2522/ 18.06.2025 prezentat de Primarul Sectorului 2 al Municipiului București;

- Nota de fundamentare nr. 3316/16.06.2025 întocmită de Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2 al Municipiului București, serviciu public de interes local aflat sub autoritatea Consiliului Local al Sectorului 2 București

- Raportul de specialitate nr. 88494/ 19.06.2025 întocmit de Direcția Strategie și Fonduri Europene- Serviciul Fonduri Europene, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 2 al Municipiului București;

- Raportul de specialitate nr.88491/ 18.06.2025 întocmit de Direcția Generală Tehnică – Direcția Investiții Publice, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Sectorului 2 al Municipiului București;

- Avizul Comisiei de Buget - Finanțe , Investiții , Accesarea Fondurilor Europene și Credite Externe, din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București

- Avizul Comisiei de Urbanism, Lucrări Publice și Amenajarea Teritoriului, din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;

- Avizul Comisiei de Învățământ, Cultură, Sport, Culte, Probleme de Tineret și Relația cu Societatea Civilă, din cadrul Consiliului Local al Sectorului 2 al Municipiului București;

Având în vedere reglementările cuprinse în:

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu completările și modificările ulterioare;

- Legea nr.273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr.24/ 2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr.925/1995 pentru aprobarea regulamentului de verificare și expertiză tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;

- Hotărârea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice;

- Hotărârea Guvernului nr.395/2016 privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziției publice/acordului cadru din Legea nr.98/ 2016 privind achizițiile publice;

- Hotărârea Guvernului României nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul- cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, modificată prin HG nr. 79/2017;

- Hotărârea Guvernului României nr. 1116/2023 pentru modificarea și completarea HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fondurile publice. Ordinul 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991;

- Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente;

Stampă
GENERAL

– Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

– Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 839/2009 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 ;

– Ordonanța de Urgență nr. 85/2018 pentru abrogarea unor dispoziții legale în domeniul investițiilor finanțate din fonduri publice;

– Ordonanța de Urgență a Guvernului 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, așa cum a fost modificată și completată;

– Ghidul solicitantului pentru apelul PR BI P3/3.2/1/2025, Prioritatea 3 - O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027;

– Hotărârea Consiliului Local nr.276/ 28.08.2024 privind aprobarea indicatorilor tehnico- economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții „ Consolidare, reabilitare și modernizare Școala – corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu”, din Str. Popa Lazăr nr.8A, Sectorul 2, București.

În temeiul art. 139 alin. (1) coroborat cu art. 166 alin. (2) lit. k) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În urma stabilirii rezultatului votului valabil exprimat,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă proiectul „ **Consolidare, reabilitare și modernizare Școală – Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu**” în vederea finanțării acestuia în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027, conform Anexei – Descrierea investiției, ce conține un număr de 7 pagini și face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă valoarea totală a proiectului „ **Consolidare, reabilitare și modernizare Școală – Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu**” în cuantum de **24,497,838.40 lei fără T.V.A** respectiv **29,110,124.24 lei T.V.A inclus, din**

care C+M este de 16,986,660.55 lei fără T.V.A, respectiv 20,214,126.04 lei T.V.A inclus.

Art. 3. Se aprobă cofinanțarea proiectului „ Consolidare, reabilitare și modernizare Școală – Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu” în cuantum de minimum 8% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului.

Art. 4. Se aprobă preluarea de către Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2 a tuturor costurilor neeligibile care pot apărea în perioada de implementare.

Art. 5. Autoritatea executivă a Sectorului 2 al Municipiului București și Directorul General al Direcției Generale pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2 vor asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

Art. 6. Prezenta hotărâre se publică integral în Monitorul Oficial al Municipiului București.

INIȚIATOR
PRIMAR
RAREȘ HOPINCĂ



AVIZEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETAR GENERAL AL SECTORULUI 2,
ELENA NIȚĂ

Hotărâre nr. _____

București, _____

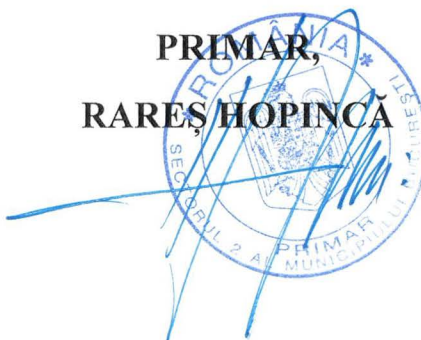
Prezenta Hotărâre conține un număr de ___ pagini, inclusiv anexa, și a fost adoptată de Consiliul Local al Sectorului 2 al Municipiului București în ședința _____ din data de _____ cu respectarea prevederilor art. 140 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Anexa la H.C.L. Sector 2 nr.....

**CENTRALIZATOR
PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:**

**„CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL
LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU”**

**PRIMAR,
RAREȘ HOPINCA**



VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR GENERAL

Descrierea investiției

Denumire obiectiv:	„CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU””
Amplasament:	Str. Popa Lazăr nr. 8A, sector 2, București

Apelul de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 propune depunerea unei cereri de finanțare în cadrul apelului de proiecte **PR BI P3/3.2/1/2025, Prioritatea 3 - O regiune prietenoasă cu mediul** din cadrul **Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027**, în vederea finanțării proiectului cu titlul **„CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU””**.

Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația liceu teoretic, o clădire cu 21 de săli de clasă din care 2 laboratoare moderne de informatică, un cabinet fonic pentru limbi moderne aplicate, un Centru de Documentare și Informare, un laborator de biologie dotat cu tablă interactivă, arhivă, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior..

Imobilul, corp C6, are regimul de înălțime C6: P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Clădirea este situată în str. Popa Lazăr nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Liceului Teoretic “Mihail Sadoveanu”.

Astfel, după implementarea proiectului, imobilul reabilitat energetic va respecta criteriile de performanță energetică, atât din punct de vedere al consumului de utilități și energie, cât și din cel al nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră generate, astfel fiind compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții. În conformitate cu DALI bilanțul teritorial rezultat este:

- Anul construcției clădirii: 1979 pentru corpul C6
- Suprafață construită la sol: C6 – 782.66 m²
- Suprafață construită desfășurată: C6 – 3071.96 m²

POT existent: 47.50%

CUT existent: 1.75

Pentru calculul POT și CUT s-au avut în vedere toate construcțiile existente pe teren.

Descrierea amplasamentului	Imobilul este situat în intravilanul subdiviziunii administrativ-teritoriale Sectorul 2 al Municipiului București, str. Popa Lazăr nr. 8A, identificat prin numărul cadastral 220461 prin cartea funciară nr. 220461 și prin planuri cadastrale și este compus din teren în suprafață de 6127 mp din măsurători (6129 mp din acte) și construcțiile C1, C2, C3, C4, C5, C6 și C7. Aceasta constituie proprietatea domeniului public al Municipiului București prin administrator Consiliul Local Sector 2 – Direcția Generală pentru Administrarea patrimoniului Imobiliar Sector 2. Imobilul cu numărul cadastral 220461, cu o suprafață cf. măsurătorilor topografice de 6127.24 mp, se găsește în intravilanul Municipiului București, Sector 2, Strada
-----------------------------------	---

	<p>Popa Lazăr nr. 8 – Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu. Terenul are o formă neregulată în plan și este marginit pe latura de nord vest de strada Popa Lazăr și de blocul aferent, pe latura sud vest, sud est și nord est de blocuri de locuințe.</p> <p>Corpul care face obiectul prezentei investiții este: C6.</p> <p>Corpul C6 – aprox. 42,64m x 18,46 m</p>
<p>Descrierea variantei constructive de realizare a investiției</p>	<p>A. REABILITARE Școala - Corp săli de clasă – liceu teoretic.</p> <p>Conform PUZ Zone Construite Protejate aprobat cu HCGMB nr. 279/2000, Imobilul nu se află amplasat în zonele construite protejate și nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 – Municipiul București, anexă la Ordinul MC nr. 2828/2015, însă este situat în zona de protecție a acestora stabilite conform art. 9 sau art. 59 din Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv în zona de protecție a imobilului din strada Ritmului nr. 1 – cod LMI: B-II-m-B-19543, clasat ca monument la poziția 1868.</p> <p>Starea tehnica actuala a unității de învățământ este descrisa in documentia tehnica si evidențiază următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Închiderile perimetrare sunt realizate din zidărie de cărămidă având grosimi totale de 40 cm - Nu există straturi termoizolante pentru pereții exteriori și prin urmare există punți termice importante: <ul style="list-style-type: none"> • orizontale (în dreptul planșeului de acoperiș, a soclului precum și în jurul golurilor de tâmplărie, solbanc, intersecție planșeu); • verticale (în dreptul colțurilor ieșind, a intersecțiilor pereților exteriori cu cei interiori, intersecție tamplarie cu perete). - Planșeul inferior și cel superior nu prezintă straturi termoizolanta cu proprietăți performante /satisfăcătoare din punct de vedere al izolării termice. Tâmplăria exterioară este din pvc cu geam termopan, inferioară exigențelor actuale și care prezintă neetanșeități. <p>Corpul de clădire este dotat cu instalații interioare dar care au durata de viață depășită, sunt uzate moral și fizic. De-a lungul timpului s-au executat unele modernizări individuale dar care nu prezintă continuitate și nici nu satisfac cerințele actuale. Instalația de încălzire este asigurată prin intermediul a unei centrale termice cu funcționare pe combustibil gazos (gaz metan) și cu ajutorul radiatoarelor din otel prin urmare încălzirea este radiativă. Clădirea este dotată cu instalații pentru prepararea apei calde și are grupuri sanitare în interiorul acesteia. Instalația de preparare a.c.m. este asigurată cu ajutorul centralei termice ce funcționează cu combustibil gazos. Clădirea are o uzură medie, iar degradările identificate atât la nivelul închiderilor cât și la nivelul elementelor de finisaj se datorează supunerii la acțiuni antropice repetate, acțiunii apei din precipitații, degradării instalațiilor, etc. Din punct de vedere energetic, clădirea este relativ costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică adecvate.</p> <p>În urma investigațiilor realizate la construcția existentă prin prisma prevederilor referitoare la siguranța în exploatare, igienă, și confortul ocupanților se prezintă următoarele deficiențe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termoizolație insuficientă pentru pereții exteriori; - Termoizolație inexistentă pentru planșeele inferioare și superioare; - Soclu neizolat termic; - Trotuare degradate; - Degradări la nivelul acoperișului; - Tâmplărie existentă ce nu corespunde cerințelor actuale; - Sisteme de instalații uzate moral și fizic.

In ceea ce privește lucrările de reabilitare/modernizare, prin documentația tehnică se propun următoarele soluții:

Soluții pentru pereții exteriori

Clădirea principală cu funcțiunea de Liceu Teoretic este o clădire cu structura tip cadre din beton armat monolit, alcătuită din trei deschideri și treisprezece travei.

Înălțimea maximă a construcției este de aproximativ 14.20 m, măsurată de la cota $\pm 0,00$ construcției.

Se vor decoperta pereții și va fi realizată consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural.

Se recomandă poziționarea termoizolației la exterior și respectarea soluției propuse în raportul de audit. Protecția termică a pereților exteriori se face prin montarea unui nou strat de izolație termică din vată minerală, stratul de termoizolație va fi protejat cu o tencuială subțire. Astfel, se va avea în vedere realizarea acesteia cu o grosime de cca. 5 mm, armată cu țesătură deasă din fibre de sticlă.

Pentru a realiza o protecție termică corespunzătoare și reducerea efectului punții termice orizontale din zona planșeului inferior izolația termică se va dispune și pe înălțimea soclului, iar stratul de protecție va fi armat cu două straturi de țesătură de fibre de sticlă sau din fibre organice.

Pe înălțimea soclului se propune asigurarea continuității termoizolației prin montarea unui strat de polistiren extrudat, ce are o comportare bună la acțiunea umidității.

Soluții pentru terasa

Pentru planșeul superior se propune desfacerea straturilor existente până la placa de beton și ulterior aplicarea a 30 cm de vată minerală bazaltică. Aceasta se va proteja la interior cu barieră de vapori, iar la exterior cu hidroizolație din membrana sintetică multistrat pe bază de policlorură de vinil (PVC) pentru hidroizolarea acoperișurilor, armată cu polyester. Se vor reface odată cu termoizolarea terasei și sifoanele de scurgere pluvială.

Soluții pentru planșeul inferior - placa pe sol (C2)

Planșeele amplasate direct pe pământ, dacă sunt uscate, nu permit transmiterea unui flux termic important către sol, pământul uscat având o rezistență termică considerabilă. Practic, solul se comporta ca un volant termic datorită masei lui importante. Pe de altă parte, tehnicile utilizate pentru izolarea termică a planșeului sunt deseori costisitoare și complicate din punct de vedere al execuției propriu-zise. Ca urmare, pentru ameliorarea protecției termice la nivelul plăcii de la parter, se propune termoizolarea soclului cu un strat de polistiren expandat ignifugat (de mare densitate), de 10 cm grosime și prelungirea acesteia cu 50 cm sub nivelul trotuarului.

Soluții pentru planșeul subsol parțial (C4)

Se propune izolarea termică la intrados a planșeului peste subsol cu plăci din polistiren expandat ignifugat; termosistemul se prelungeste pe pereții subsolului, pe o înălțime care să permit închiderea punții termice și îmbinarea soclului cu placa pe sol a clădirii.

Soluții pentru elementele vitrate (C5)

Modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei exterioare se poate realiza prin înlocuirea tâmplăriei existente cu una performantă, realizată din PVC sau aluminiu, cu min. 5 camere, compus din 3 foi de geam și geam termoizolant. Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor. Pentru ferestrele cu expunere sudică,

sud-vestica, sud-estica (ale încăperilor destinate activităților didactice) se vor propune sisteme de umbrire exterioare cu reglare automat inteligent - jaluzele de exterior din aluminiu eloxat (cu ghidaje laterale din aluminiu).

Soluțiile tehnice de rehabilitare și modernizare a instalațiilor electrice din clădirea analizată urmăresc creșterea eficienței utilizării energiei și îmbunătățirea confortului, în special a confortului termic. Alegerea și aplicarea măsurilor și soluțiilor tehnice pentru instalațiile care vor echipa construcția trebuie făcute cu îndeplinirea următoarelor cerințe:

- obținerea de economii de energie pe ansamblul clădirii;
- încadrarea în parametrii de confort termic impuși;
- soluția tehnic adoptată să fie în concordanță cu disponibilitățile financiare ale beneficiarului;
- prioritate pentru măsurile ale cror costuri de investiție se recuperează în termen scurt prin economii la factura energetică;
- încadrarea soluțiilor în prevederile auditului energetic al clădirii.

Stabilirea corectă numărului de corpuri de iluminat se va face în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza atât din Sistemul Energetic National disponibil în zonă și din sistemul de panouri fotovoltaice.

Se propune refacerea și înlocuirea instalațiilor electrice deteriorate sau defecte, utilizarea cu precădere a corpurilor de iluminat cu lămpi economice sau tuburi cu LED, utilizarea corpurilor de iluminat cu randament ridicat (fluxul luminos al corpului de iluminat raportat la fluxul luminos al lămpilor aferente), prevederea de întreruptoare cu senzori de mișcare în încăperile cu grad redus de ocupare (holuri, casa scării, etc.). Se va proiecta un număr suficient de comutatoare și întrerupătoare pentru secționarea iluminatului artificial și utilizarea eficientă a aportului de iluminat natural din timpul zilei, asigurarea curățirii periodice a corpurilor de iluminat și a lămpilor cât și a suprafețelor reflectante (pereți, tavan, pardoseli, mobilier), utilizare mobilierului și a zugrăvelilor în culori deschise care asigură o bună reflexie a luminii, utilizarea de echipamente consumatoare de energie electrică (aparatura de birou și electrocasnică) moderne, cu randamente ridicate.

Soluțiile tehnice pentru instalațiile de încălzire

- Montarea unei noi surse de încălzire (sistem alternativ de eficiență ridicată) pentru încălzire, pompa de căldură aer - apă, corelat cu sistemul actual de încălzire.
- Montarea unui sistem de încălzire ori cu ventil convective de tavan în sălile de clasă, birouri, cancelarie; în anexe și grupurile sanitare se vor folosi radiatoare;
- Dotarea instalației de încălzire cu echipament de reglare cu ceas, programabil, pentru asigurarea reducerii temperaturii spațiilor încălzite pe durata nopții sau în perioadele de neocupare a acestora.

Izolarea termică a conductelor de distribuție a apei calde de consum pentru reducerea fluxului termic disipat prin conductele de distribuție a apei calde.

Soluțiile tehnice pentru instalația de preparare apă caldă

Se propune refacerea și înlocuirea instalațiilor sanitare defecte sau deteriorate și introducerea unor surse de preparare apă caldă, tip boiler cu acumulare și/sau aparate instant preparare apă caldă, racordat la rețea electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice sau din sursa alternativă – pompa de căldură aer-aer. Se propune introducerea unor armături sanitare cu consum redus de apă (baterii amestecătoare prevăzute cu dispersoare, robinete "cu perlator"), dotarea obiectivului cu un sistem de panourile solare, pentru prepararea apei calde menajere ce va deservei întreg obiectivul (pe timpul verii). Prepararea apei calde de consum cu ajutorul energiilor regenerabile se va realiza în regim de acumulare, prin montarea unor rezervoare de

acumulare, într-un spațiu tehnic. Acesta va avea în componența sa două serpentine, una conectată la panouri și una conectată la sursa auxiliară. Aceste panouri solare, se pot monta pe clădirea analizată.

Cu toate că soluțiile propuse prin raportul de audit eficientizează energetic clădirea, economiile de energie fiind considerabile, având în vedere faptul că prețul energie înregistrează un trend crescător, iar resursele planetei scad odată cu dezvoltarea economică a societății, se recomandă a se avea în vedere utilizarea echipamentelor ce utilizează resurse regenerabile de energie. Izolarea termică a conductelor de distribuție a apei calde de consum pentru reducerea fluxului termic disipat prin conductele de distribuție a apei calde.

Soluțiile tehnice pentru instalațiile de climatizare/ventilare

Pentru realizarea condițiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare se recomand dotarea clădirii cu instalații de ventilare cu recuperare de căldură, în sistem descentralizat. Acesta asigură permanent un flux de aer proaspăt și împiedică apariția condensului pe geamuri, creșterea umidității în camera, apariția mușgaiului și a igrasiei pe pereți. Tubulatura necesară este montată în tavane false. Admisia și evacuarea aerului se face simultan (nu creează diferențe de presiune în încăperea), și întotdeauna asigură mai mult volum de aer admis decât aer evacuat.

Soluțiile tehnice pentru sisteme alternative

1. Sistem de ventilare cu recuperare de căldură centralizat
2. Panouri fotovoltaice, off grid, ce alimentează spațiul atât pe partea de iluminat cât și pe partea de producere apă caldă și încălzire.
3. O pompă de căldură aer/apă
4. Panouri solare, preparare apă caldă

Sunt integrate rezultatele și recomandările studiului de Imunizare la schimbări climatice la stabilirea materialelor folosite ținând cont de Hazardurile climatice luate în calcul: temperaturi extreme/valuri de căldură, care vor fi atenuate prin alegerea de materiale adecvate pentru izolarea termică, șape, gleturi, pardoseli, vopseluri și culoare pereți și acoperiș, soluții verzi etc.

B. AMENAJĂRI EXTERIOARE: lucrările de amenajare exterioară cuprind realizarea trotuarelor în jurul clădirii. Circulația pietonală va fi asigurată pe trotuarele existente din vecinătatea amplasamentului.

Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități, circulațiile exterioare nu vor fi prevăzute cu diferențe de nivel ce vor genera trepte sau alte obstacole fizice. Accesul în imobil va fi prevăzut și cu rampe pentru persoane cu dizabilități. În vederea asigurării unui nivel de siguranță optim, în proximitatea obiectivului se vor monta indicatoare de avertizare și informare.

Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

- **valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu dezinul general**

	Valoare totală Lei (fără TVA)	Valoare totală Lei (inclusiv TVA)
TOTAL GENERAL	24,497,838.40	29,110,124.24
Din care C + M	16,986,660.55	20,214,126.04

	<p style="text-align: center;">- Indicatori de performanță – elemente fizice</p> <p>Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația liceu teoretic, o clădire cu 21 de săli de clasă din care 2 laboratoare moderne de informatică, un cabinet fonoc pentru limbi moderne aplicate, un Centru de Documentare și Informare, un laborator de biologie dotat cu tablă interactivă, arhivă, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior. Imobilul, corp C6, are regimul de înălțime C6: P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Clădirea este situată în str. Popa Lazăr nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Liceului Teoretic "Mihail Sadoveanu".</p> <p style="text-align: center;">- indicatori financiari, socioeconomici</p> <p>Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție – 12 luni</p>
--	--

**DIRECTOR GENERAL,
Bogdan Alexandru GÂRBU**

**DIRECTOR EXECUTIV,
Mihaela NAGY-RĂDUCANU**

**ȘEF SERVICIU A.T.D.C.,
Maria DRĂGHICI**

Întocmit,
**Inspector CDT,
Raluca Ioana DUMITRU**

VIZAT
spre neschimbare
SECRETAR GENERAL



REFERAT DE APROBARE

Sectorul 2 al Municipiului București își propune realizarea de investiții în infrastructura de învățământ care are nevoie urgentă de modernizare și adaptare la standardele educaționale adecvate cerințelor societății moderne. Infrastructura destinată educației este subdimensionată în raport cu populația de copii din regiunea București-Ilfov, iar multe areale recent dezvoltate sunt deservite aproape în exclusivitate de unități private.

Prin implementarea acestui proiect se va realiza reabilitarea spațiilor pentru învățământul liceal și sunt vizate spațiile necesare pentru asigurarea desfășurării la standarde moderne a actului educațional: săli de clasă, spații adecvat echipate cu destinație specifică spații care să răspundă standardelor actuale implică o atenție deosebită în stabilirea gradului de confort al elevilor, motiv pentru care intervențiile propuse implică amenajarea spațiilor în conformitate cu legislația în vigoare.

În contextul creșterii constante a populației Municipiului București și implicit a Sectorului 2, este necesară reabilitarea/extinderea infrastructurii educaționale dedicată copiilor din sector.

În ceea ce privește starea imobilului înaintea reabilitării, aceasta este una deficitară din punct de vedere al confortului și prin urmare se dorește valorificarea imobilului existent și asigurarea parametrilor privind rezistența și stabilitatea, siguranța în exploatare, siguranța la foc, igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofușă și economia de energie, protecția împotriva zgomotului, implică efectuarea lucrărilor modernizare a clădirii existente.

Necesitatea lucrărilor de intervenții vizează creșterea eficienței energetice prin reducerea consumurilor, creșterea confortului termic, precum și prin atingerea unui nivel de performanță energetică specific conceptului de clădiri cu înaltă performanță energetică.

Prin investiția propusă a se realiza se urmărește aducerea la un nivel de confort superior a clădirii, în conformitate cu standardele și legislația în vigoare, care să permită o exploatare în siguranță a scoli, în concordanță cu funcțiunea acesteia.

Astfel, se dorește prin crearea unor facilități moderne, prin modernizarea și dotarea imobilului, obținerea unor spații de învățământ cu grad de confort ridicat.



ROMÂNIA
Sectorul 2 al Municipiului București
Primăria Sector 2



www.ps2.ro - Strada Chiristigilor nr. 11-13, Tel: +(4021) 209.60.00 Fax: +(4021) 209.62.82

Imobilul, Corp C6, are Suprafață construită (propus): 754.80 m2, Suprafață desfășurată (propus): 2972.25 m2, regimul de înălțime: S+P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Clădirea este situată în str. POPA LAZĂR, nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - **LICEUL TEORETIC "MIHAIL SADOVEANU"**.

Astfel, după implementarea proiectului, imobilul reabilitat energetic va respecta criteriile de performanță energetică, atât din punct de vedere al consumului de utilități și energie, cât și din cel al nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră generate, astfel fiind compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050.

Investiția propusă prin proiect vizează toate condițiile necesare pentru asigurarea desfășurării la standarde moderne a actului educațional: săli de clasă mobilate adecvat, în acord cu cerințele educaționale moderne.

Față de considerentele mai sus expuse, propun spre analiza și aprobarea Consiliului Local Sector 2 al Municipiului București **aprobarea finanțării proiectului pentru obiectivul de investiții: „CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU”, PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027.**

PRIMAR,
RAREȘ HOPINCĂ



ROMÂNIA
Municipiul București
Consiliul Local Sector 2
DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI IMOBILIAR

Str. Luigi Galvani nr. 20, Sectorul 2, București, Tel. 021.212.15.44 Fax 021.212.11.39, Email:



NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 propune depunerea unei cereri de finanțare în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 *O regiune prietenoasă cu mediul* din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027, în vederea finanțării proiectului cu titlul “ **CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU”**”.

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 al Municipiului București își propune realizarea de investiții în infrastructura educațională pentru învățământul liceal care are nevoie urgentă de modernizare și adaptare la standardele educaționale adecvate cerințelor societății moderne. Infrastructura destinată educației este subdimensionată în raport cu populația de copii din regiunea București-Ilfov, iar multe areale recent dezvoltate sunt deservite aproape în exclusivitate de unități private.

Prin implementarea acestui proiect se va realiza reabilitarea spațiilor pentru învățământul liceal teoretic și sunt vizate spațiile necesare pentru asigurarea desfășurării la standarde moderne a actului educațional: săli de clasă, spații adecvat echipate cu destinație specifică spații care să răspundă standardelor actuale implică o atenție deosebită în stabilirea gradului de confort al elevilor, motiv pentru care intervențiile propuse implică amenajarea spațiilor în conformitate cu legislația în vigoare.

În contextul creșterii constante a populației Municipiului București și implicit a Sectorului 2, este necesară reabilitarea/extinderea infrastructurii educaționale dedicată copiilor din sector.

În ceea ce privește starea imobilului înaintea reabilitării, aceasta este una deficitară din punct de vedere al confortului și prin urmare se dorește valorificarea imobilului existent și asigurarea parametrilor privind rezistența și stabilitatea, siguranța în exploatare, siguranța la foc, igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofugă și economia de energie, protecția împotriva zgomotului, implică efectuarea lucrărilor modernizare a clădirii existente.

Necesitatea lucrărilor de intervenții vizează creșterea eficienței energetice prin reducerea consumurilor, creșterea confortului termic, precum și prin atingerea unui nivel de performanță energetică specific conceptului de clădiri cu înaltă performanță energetică.

Prin investiția propusă a se realiza se urmărește aducerea la un nivel de confort superior a clădirii, în conformitate cu standardele și legislația în vigoare, care să permită o exploatare în siguranță a scolii, în concordanță cu funcțiunea acesteia.

Astfel, se dorește prin crearea unor facilități moderne, prin modernizarea și dotarea imobilului, obținerea unor spații de învățământ cu grad de confort ridicat.

Imobilul, Corp C6, are Suprafață construită (propus): 782.66 m², Suprafață desfășurată (propus): 3071.96 m², regimul de înălțime: P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Clădirea este situată în str. POPA LAZĂR, nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - **LICEUL TEORETIC "MIHAIL SADOVEANU"**.

Astfel, după implementarea proiectului, imobilul reabilitat energetic va respecta criteriile de performanță energetică, atât din punct de vedere al consumului de utilități și energie, cât și din cel al nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră generate, astfel fiind compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050.

Investiția propusă prin proiect vizează toate condițiile necesare pentru asigurarea desfășurării la standarde moderne a actului educațional: săli de clasă mobilate adecvat, în acord cu cerințele educaționale moderne.

Luând în considerare cele menționate anterior precum și **oportunitatea** obținerii finanțării în cadrul Apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, pentru realizarea de intervenții la clădiri publice (de interes public) aparținând teritorial zonelor urbane și rurale din Regiunea București-Ilfov pentru proiectul „**CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC "MIHAIL SADOVEANU"**”, considerăm necesară supunerea spre aprobare a Consiliului Local al Sectorului 2 a proiectului de hotărâre privind “**CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC "MIHAIL SADOVEANU"**”.

**DIRECTOR GENERAL,
BOGDAN ALEXANDRU GÂRBU**

**DIRECTOR EXECUTIV,
Mihaela NAGY-RĂDUCANU**

**ȘEF SERVICIU A.T.D.C.,
Maria DRĂGHICI**

Întocmit,
**Inspector C.D.T.,
Raluca Ioana DUMITRU**

Descrierea investiției

Denumire obiectiv:	„CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU””
Amplasament:	Str. Popa Lazăr nr. 8A, sector 2, București

Apelul de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 propune depunerea unei cereri de finanțare în cadrul apelului de proiecte **PR BI P3/3.2/1/2025, Prioritatea 3 - O regiune prietenoasă cu mediul** din cadrul **Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027**, în vederea finanțării proiectului cu titlul **„CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU””**.

Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația liceu teoretic, o clădire cu 21 de săli de clasă din care 2 laboratoare moderne de informatică, un cabinet fonic pentru limbi moderne aplicate, un Centru de Documentare și Informare, un laborator de biologie dotat cu tablă interactivă, arhivă, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior..

Imobilul, corp C6, are regimul de înălțime C6: P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Clădirea este situată în str. Popa Lazăr nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Liceul Teoretic “Mihail Sadoveanu”.

Astfel, după implementarea proiectului, imobilul reabilitat energetic va respecta criteriile de performanță energetică, atât din punct de vedere al consumului de utilități și energie, cât și din cel al nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră generate, astfel fiind compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții. În conformitate cu DALI bilanțul teritorial rezultat este:

- Anul construcției clădirii: 1979 pentru corpul C6
- Suprafață construită la sol: C6 – 782.66 m²
- Suprafață construită desfășurată: C6 – 3071.96 m²

POT existent: 47.50%

CUT existent: 1.75

Pentru calculul POT și CUT s-au avut în vedere toate construcțiile existente pe teren.

Descrierea amplasamentului	Imobilul este situat în intravilanul subdiviziunii administrativ-teritoriale Sectorul 2 al Municipiului București, str. Popa Lazăr nr. 8A, identificat prin numărul cadastral 220461 prin cartea funciară nr. 220461 și prin planuri cadastrale și este compus din teren în suprafață de 6127 mp din măsurători (6129 mp din acte) și construcțiile C1, C2, C3, C4, C5, C6 și C7. Aceasta constituie proprietatea domeniului public al Municipiului București prin administrator Consiliul Local Sector 2 – Direcția Generală pentru Administrarea patrimoniului Imobiliar Sector 2. Imobilul cu numărul cadastral 220461, cu o suprafață cf. măsurătorilor topografice de 6127.24 mp, se găsește în intravilanul Municipiului București, Sector 2, Strada
-----------------------------------	---

	<p>Popa Lazăr nr. 8 – Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu. Terenul are o formă neregulată în plan și este marginit pe latura de nord vest de strada Popa Lazăr și de blocul aferent, pe latura sud vest, sud est și nord est de blocuri de locuințe. Corpul care face obiectul prezentei investiții este: C6. Corpul C6 – aprox. 42,64m x 18,46 m</p>
<p>Descrierea variantei constructive de realizare a investiției</p>	<p>A. REABILITARE Școala - Corp săli de clasă – liceu teoretic.</p> <p>Conform PUZ Zone Construite Protejate aprobat cu HCGMB nr. 279/2000, Imobilul nu se află amplasat în zonele construite protejate și nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 – Municipiul București, anexă la Ordinul MC nr. 2828/2015, însă este situat în zona de protecție a acestora stabilite conform art. 9 sau art. 59 din Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv în zona de protecție a imobilului din strada Ritmului nr. 1 – cod LMI: B-II-m-B-19543, clasat ca monument la poziția 1868.</p> <p>Starea tehnica actuala a unității de învățământ este descrisa in documentia tehnica si evidențiază următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Închiderile perimetrare sunt realizate din zidărie de cărămidă având grosimi totale de 40 cm - Nu există straturi termoizolante pentru pereții exteriori și prin urmare există punți termice importante: <ul style="list-style-type: none"> • orizontale (în dreptul planșeului de acoperiș, a soclului precum și în jurul golurilor de tâmplărie, solbanc, intersecție planșeu); • verticale (în dreptul colțurilor ieșind, a intersecțiilor pereților exteriori cu cei interiori, intersecție tamplarie cu perete). - Planșeul inferior și cel superior nu prezintă straturi termoizolanta cu proprietăți performante /satisfăcătoare din punct de vedere al izolării termice. Tâmplăria exterioară este din pvc cu geam termopan, inferioară exigențelor actuale și care prezintă neetanșeități. <p>Corpul de clădire este dotat cu instalații interioare dar care au durata de viață depășită, sunt uzate moral și fizic. De-a lungul timpului s-au executat unele modernizări individuale dar care nu prezintă continuitate și nici nu satisfac cerințele actuale. Instalația de încălzire este asigurată prin intermediul a unei centrale termice cu funcționare pe combustibil gazos (gaz metan) și cu ajutorul radiatoarelor din otel prin urmare încălzirea este radiativă. Clădirea este dotată cu instalații pentru prepararea apei calde și are grupuri sanitare în interiorul acesteia. Instalația de preparare a.c.m. este asigurată cu ajutorul centralei termice ce funcționează cu combustibil gazos. Clădirea are o uzură medie, iar degradările identificate atât la nivelul închiderilor cât și la nivelul elementelor de finisaj se datorează supunerii la acțiuni antropice repetate, acțiunii apei din precipitații, degradării instalațiilor, etc. Din punct de vedere energetic, clădirea este relativ costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică adecvate.</p> <p>În urma investigațiilor realizate la construcția existentă prin prisma prevederilor referitoare la siguranța în exploatare, igienă, și confortul ocupanților se prezintă următoarele deficiențe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termoizolație insuficienta pentru pereții exteriori; - Termoizolație inexistentă pentru planșeele inferioare și superioare; - Soclu neizolat termic; - Trotuare degradate; - Degradări la nivelul acoperișului; - Tâmplărie existentă ce nu corespunde cerințelor actuale; - Sisteme de instalații uzate moral și fizic.

În ceea ce privește lucrările de reabilitare/modernizare, prin documentația tehnică se propun următoarele soluții:

Soluții pentru pereții exteriori

Clădirea principală cu funcțiunea de Liceu Teoretic este o clădire cu structura tip cadre din beton armat monolit, alcătuită din trei deschideri și treisprezece travei.

Înălțimea maximă a construcției este de aproximativ 14.20 m, măsurată de la cota ±0,00 construcției.

Se vor decoperta pereții și va fi realizată consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural.

Se recomandă poziționarea termoizolației la exterior și respectarea soluției propuse în raportul de audit. Protecția termică a pereților exteriori se face prin montarea unui nou strat de izolație termică din vată minerală, stratul de termoizolație va fi protejat cu o tencuială subțire. Astfel, se va avea în vedere realizarea acesteia cu o grosime de cca. 5 mm, armată cu țesătură deasă din fibre de sticlă.

Pentru a realiza o protecție termică corespunzătoare și reducerea efectului punții termice orizontale din zona planșeului inferior izolația termică se va dispune și pe înălțimea soclului, iar stratul de protecție va fi armat cu două straturi de țesătură de fibre de sticlă sau din fibre organice.

Pe înălțimea soclului se propune asigurarea continuității termoizolației prin montarea unui strat de polistiren extrudat, ce are o comportare bună la acțiunea umidității.

Soluții pentru terasa

Pentru planșeul superior se propune desfacerea straturilor existente până la placa de beton și ulterior aplicarea a 30 cm de vată minerală bazaltică. Aceasta se va proteja la interior cu barieră de vapori, iar la exterior cu hidroizolație din membrana sintetică multistrat pe bază de policlorură de vinil (PVC) pentru hidroizolarea acoperișurilor, armată cu polyester. Se vor reface odată cu termoizolarea terasei și sifoanele de scurgere pluvială.

Soluții pentru planșeul inferior - placa pe sol (C2)

Planșeele amplasate direct pe pământ, dacă sunt uscate, nu permit transmiterea unui flux termic important către sol, pământul uscat având o rezistență termică considerabilă. Practic, solul se comporta ca un volant termic datorită masei lui importante. Pe de altă parte, tehnicile utilizate pentru izolarea termică a planșeului sunt deseori costisitoare și complicate din punct de vedere al execuției propriu-zise. Ca urmare, pentru ameliorarea protecției termice la nivelul plăcii de la parter, se propune termoizolarea soclului cu un strat de polistiren expandat ignifugat (de mare densitate), de 10 cm grosime și prelungirea acesteia cu 50 cm sub nivelul trotuarului.

Soluții pentru planșeul subsol parțial (C4)

Se propune izolarea termică la intrados a planșeului peste subsol cu plăci din polistiren expandat ignifugat; termosistemul se prelungeste pe pereții subsolului, pe o înălțime care să permit închiderea punții termice al îmbinarea soclului cu placa pe sol a clădirii.

Soluții pentru elementele vitrate (C5)

Modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei exterioare se poate realiza prin înlocuirea tâmplăriei existente cu una performantă, realizată din PVC sau aluminiu, cu min. 5 camere, compus din 3 foi de geam și geam termoizolant. Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor. Pentru ferestrele cu expunere sudică,

sud-vestica, sud-estica (ale încăperilor destinate activităților didactice) se vor propune sisteme de umbrire exterioare cu reglare automat inteligent - jaluzele de exterior din aluminiu eloxat (cu ghidaje laterale din aluminiu).

Soluțiile tehnice de reabilitare și modernizare a instalațiilor electrice din clădirea analizată urmăresc creșterea eficienței utilizării energiei și îmbunătățirea confortului, în special a confortului termic. Alegerea și aplicarea măsurilor și soluțiilor tehnice pentru instalațiile care vor echipa construcția trebuie făcute cu îndeplinirea următoarelor cerințe:

- obținerea de economii de energie pe ansamblul clădirii;
- încadrarea în parametrii de confort termic impuși;
- soluția tehnică adoptată să fie în concordanță cu disponibilitățile financiare ale beneficiarului;
- prioritate pentru măsurile ale cror costuri de investiție se recuperează în termen scurt prin economii la factura energetică;
- încadrarea soluțiilor în prevederile auditului energetic al clădirii.

Stabilirea corectă numărului de corpuri de iluminat se va face în funcție de destinația încăperii și nivelul de iluminare necesar în funcție de specificul activității ce se desfășoară în acestea. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza atât din Sistemul Energetic Național disponibil în zonă și din sistemul de panouri fotovoltaice.

Se propune refacerea și înlocuirea instalațiilor electrice deteriorate sau defecte, utilizarea cu precădere a corpurilor de iluminat cu lămpi economice sau tuburi cu LED, utilizarea corpurilor de iluminat cu randament ridicat (fluxul luminos al corpului de iluminat raportat la fluxul luminos al lămpilor aferente), prevederea de întreruptoare cu senzori de mișcare (mişcare) în încăperile cu grad redus de ocupare (holuri, casa scării, etc.). Se va proiecta un număr suficient de comutatoare și întrerupătoare pentru secționarea iluminatului artificial și utilizarea eficientă a aportului de iluminat natural din timpul zilei, asigurarea curățirii periodice a corpurilor de iluminat și a lămpilor cât și a suprafețelor reflectante (pereți, tavan, pardoseli, mobilier), utilizarea mobilierului și a zugrăvelilor în culori deschise care asigură o bună reflexie a luminii, utilizarea de echipamente consumatoare de energie electrică (aparatura de birou și electrocasnică) moderne, cu randamente ridicate.

Soluțiile tehnice pentru instalațiile de încălzire

- Montarea unei noi surse de încălzire (sistem alternativ de eficiență ridicată) pentru încălzire, pompa de căldură aer - apă, corelat cu sistemul actual de încălzire.
- Montarea unui sistem de încălzire ori cu ventil convectiv de tavan în sălile de clasă, birouri, cancelarie; în anexe și grupurile sanitare se vor folosi radiatoare;
- Dotarea instalației de încălzire cu echipament de reglare cu ceas, programabil, pentru asigurarea reducerii temperaturii spațiilor încălzite pe durata nopții sau în perioadele de neocupare a acestora.

Izolarea termică a conductelor de distribuție a apei calde de consum pentru reducerea fluxului termic disipat prin conductele de distribuție a apei calde.

Soluțiile tehnice pentru instalația de preparare apă caldă

Se propune refacerea și înlocuirea instalațiilor sanitare defecte sau deteriorate și introducerea unor surse de preparare apă caldă, tip boiler cu acumulare și/sau aparate instant preparare apă caldă, racordat la rețea electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice sau din sursa alternativă – pompa de căldură aer-aer. Se propune introducerea unor armături sanitare cu consum redus de apă (baterii amestecătoare prevăzute cu dispersoare, robinete “cu perlator”), dotarea obiectivului cu un sistem de panourile solare, pentru prepararea apei calde menajere ce va deservei întreg obiectivul (pe timpul verii). Prepararea apei calde de consum cu ajutorul energiilor regenerabile se va realiza în regim de acumulare, prin montarea unor rezervoare de

acumulare, într-un spațiu tehnic. Acesta va avea în componența sa două serpentine, una conectată la panouri și una conectată la sursa auxiliară. Aceste panouri solare, se pot monta pe clădirea analizată.

Cu toate că soluțiile propuse prin raportul de audit eficientizează energetic clădirea, economiile de energie fiind considerabile, având în vedere faptul că prețul energiei înregistrează un trend crescător, iar resursele planetei scad odată cu dezvoltarea economică a societății, se recomandă a se avea în vedere utilizarea echipamentelor ce utilizează resurse regenerabile de energie. Izolarea termică a conductelor de distribuție a apei calde de consum pentru reducerea fluxului termic disipat prin conductele de distribuție a apei calde.

Soluțiile tehnice pentru instalațiile de climatizare/ventilare

Pentru realizarea condițiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare se recomandă dotarea clădirii cu instalații de ventilare cu recuperare de căldură, în sistem descentralizat. Acesta asigură permanent un flux de aer proaspăt și împiedică apariția condensului pe geamuri, creșterea umidității în camera, apariția mușcăiului și a igrasiei pe pereți. Tubulatura necesară este montată în tavane false. Admisia și evacuarea aerului se face simultan (nu creează diferențe de presiune în încăperea), și întotdeauna asigură mai mult volum de aer admis decât aer evacuat.

Soluțiile tehnice pentru sisteme alternative

1. Sistem de ventilare cu recuperare de căldură centralizat
2. Panouri fotovoltaice, off grid, ce alimentează spațiul atât pe partea de iluminat cât și pe partea de producere apă caldă și încălzire.
3. O pompă de căldură aer/apă
4. Panouri solare, preparare apă caldă

Sunt integrate rezultatele și recomandările studiului de Imunizare la schimbări climatice la stabilirea materialelor folosite ținând cont de Hazardurile climatice luate în calcul: temperaturi extreme/valuri de căldură, care vor fi atenuate prin alegerea de materiale adecvate pentru izolarea termică, șape, gleturi, pardoseli, vopseluri și culoare pereți și acoperiș, soluții verzi etc.

B. AMENAJĂRI EXTERIOARE: lucrările de amenajare exterioară cuprind realizarea trotuarelor în jurul clădirii. Circulația pietonală va fi asigurată pe trotuarele existente din vecinătatea amplasamentului.

Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilități, circulațiile exterioare nu vor fi prevăzute cu diferențe de nivel ce vor genera trepte sau alte obstacole fizice. Accesul în imobil va fi prevăzut și cu rampe pentru persoane cu dizabilități. În vederea asigurării unui nivel de siguranță optim, în proximitatea obiectivului se vor monta indicatoare de avertizare și informare.

Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

- **valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general**

	Valoare totala Lei (fără TVA)	Valoare totala Lei (inclusiv TVA)
TOTAL GENERAL	24,497,838.40	29,110,124.24
Din care C + M	16,986,660.55	20,214,126.04

	<p align="center">- Indicators de performanță – elemente fizice</p> <p>Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația liceu teoretic, o clădire cu 21 de săli de clasă din care 2 laboratoare moderne de informatică, un cabinet fonice pentru limbi moderne aplicate, un Centru de Documentare și Informare, un laborator de biologie dotat cu tablă interactivă, arhivă, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior. Imobilul, corp C6, are regimul de înălțime C6: P+3E. Clădirea în prezent este funcțională, nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Clădirea este situată în str. Popa Lazăr nr. 8A, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Liceului Teoretic "Mihail Sadoveanu".</p> <p align="center">- indicatori financiari, socioeconomici</p> <p>Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție – 12 luni</p>
--	---

**DIRECTOR GENERAL,
Bogdan Alexandru GÂRBU**

DIRECTOR EXECUTIV,
Mihaela NAGY-RĂDUCĂNU

ȘEF SERVICIU A.T.D.C.,
Maria DRĂGHICI

Întocmit,
Inspector CDT,
Raluca Ioana DUMITRU



Direcția Strategie și Fonduri Europene
Serviciul Fonduri Europene

Nr. 88494/ 19.06.2025

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea finanțării proiectului «CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU», în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 își propune realizarea de investiții în infrastructura educațională care necesită modernizare și adaptare la standardele educaționale adecvate cerințelor unui învățământ modern.

În vederea obținerii de fonduri externe nerambursabile, Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 își propune derularea proiectului «CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ – CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC “MIHAIL SADOVEANU», pentru realizarea căruia intenționează să transmită o propunere de proiect în cadrul apelurilor cu finanțare nerambursabilă, ca de exemplu Apelul de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025 - Apel dedicat Creșterii eficienței energetice în clădirile publice din cadrul Priorității 3 - O regiune prietenoasă cu mediul, a Programului Regional București-Ilfov 2021-2027.

Prin Programul Regional București-Ilfov 2021-2027 se vor finanța, în linie cu prevederile Strategiei Naționale de Renovare pe Termen Lung (SRTL) acele măsuri de intervenție conforme cu criteriile de eficiență energetică destinate fondului de clădiri publice existent, prin utilizarea pachetelor de renovare optime din punct de vedere al costurilor ce vor permite clădirilor renovate să atingă un nivel de performanță energetică specific clasei A conform CPE al auditului energetic-la clădirile publice pentru care se propun lucrări de eficientizare energetică.

Potrivit Ghidului solicitantului aplicabil apelului, investițiile pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor vor fi condiționate și fundamentate pe baza recomandărilor auditorului energetic, conform metodologiei de calcul a performanței energetice a clădirilor, precum și certificate ex-post, prin certificatele de performanță energetică realizate după finalizarea intervențiilor. Se consideră prioritare investițiile în clădirile publice:

- cu funcțiuni sociale (impactul social ridicat): de sănătate (inclusiv spitale), de educație, incluziune socială, servicii sociale (nu sunt eligibile centrele rezidențiale de îngrijire);

- cu consumuri mari de energie - potențialul de creștere a eficienței energetice în urma realizării investiției (economia de energie prevăzută după intervenție);
- pondere a utilizării surselor de energie regenerabile pentru consumul propriu al clădirii;
- suprafața utilă a clădirii, gradul de utilizare a clădirii;
- valoarea funcțională și arhitecturală a clădirii.

Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 își propune realizarea de investiții în infrastructura de învățământ care are nevoie urgentă de modernizare și adaptare la standardele educaționale adecvate cerințelor societății moderne. Infrastructura destinată educației este subdimensionată în raport cu populația de copii din regiunea București-Ilfov, iar multe areale recent dezvoltate sunt deservite aproape în exclusivitate de unități private.

Prin implementarea acestui proiect se va realiza reabilitarea spațiilor pentru învățământul liceal și sunt vizate spațiile necesare pentru asigurarea desfășurării la standarde moderne a actului educațional: săli de clasă, spații adecvat echipate cu destinație specifică spații care să răspundă standardelor actuale implică o atenție deosebită în stabilirea gradului de confort al elevilor, motiv pentru care intervențiile propuse implică amenajarea spațiilor în conformitate cu legislația în vigoare.

Starea imobilului înaintea reabilitării este una deficitară din punct de vedere al confortului și prin urmare se dorește valorificarea imobilului existent și asigurarea parametrilor privind rezistența și stabilitatea, siguranța în exploatare, siguranța la foc, igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofugă și economia de energie, protecția împotriva zgomotului, etc.

Lucrările de intervenții vizează creșterea eficienței energetice prin reducerea consumurilor, creșterea confortului termic, precum și prin atingerea unui nivel de performanță energetică specific conceptului de clădiri cu înaltă performanță energetică. Prin investiția propusă a se realiza se urmărește aducerea la un nivel de confort superior al clădirii.

Prin acest proiect, Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sectorul 2 urmărește reducerea consumului anual de energie primară, la una dintre clădirile reprezentative aflate în administrare. Prin implementarea acestui proiect se urmărește îmbunătățirea performanței energetice a clădirii, prin reducerea consumului de energie, a emisiilor de carbon și extinderea utilizării surselor regenerabile de energie, îmbunătățirea calității vieții pentru toți utilizatorii, prin îmbunătățirea confortului termic, a condițiilor de igienă, a siguranței și calității aerului, toate acestea fiind în acord cu principiile strategice stabilite la nivelul UE în domeniul eficienței energetice. Prin creșterea eficienței energetice a clădirii, ca rezultat al schimbărilor tehnologice, comportamentale și/sau economice, Sectorul 2 va promova reducerea necesarului și utilizarea rațională a energiei, în același timp asigurându-se un confort termic ridicat.

Astfel, economia de energie (cantitatea de energie economisită determinată prin măsurarea și/sau estimarea consumului înainte și după punerea în aplicare a unor măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice) este un factor cheie care va fi urmărit direct de către Sectorul 2 al Municipiului București, prin realizarea proiectului, scopul final fiind o creștere economică inteligentă, sănătoasă și durabilă, cu impact major în dezvoltarea sectorului.

Liceul Teoretic "Mihail Sadoveanu" este un mare consumator de energie electrică și termică și nu posedă infrastructură verde amenajată, fiind o clădire care necesită modernizare din punct

de vedere funcțional. În timp, acțiunea factorilor exteriori (vânt, intemperii, etc.) au degradat exteriorul.

În cadrul investiției propuse, se vor implementa măsuri și recomandări ale Comisiei Europene privind economia de energie și înlocuirea utilizării surselor tradiționale de energie cu surse regenerabile. Dezvoltarea durabilă promovată prin proiectul propus înseamnă calitate mai bună a vieții acum și pentru generațiile viitoare. Pentru a implementa în cadrul proiectului măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și de creștere a eficienței energetice, se vor adopta modalități de realizare a lucrării ce vor avea numeroase beneficii economice și sociale pe termen mediu și lung, în special datorită complementarității cu politicile locale de dezvoltare durabilă.

Reabilitarea va conduce la gestionarea mai eficientă a resurselor energetice, precum și la o mai bună alocare a resurselor financiare în ceea ce privește consumul de energie electrică și termică, lucrări considerate oportune de Sectorul 2 al Municipiului București.

De asemenea, prin implementarea proiectului, se urmărește reducerea sau limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin realizarea unor măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător, prin folosirea de mijloace tehnice de combatere a poluării.

Propunerea de proiect privind reabilitarea/modernizarea imobilului va contribui la atingerea de:

- parametri tehnici superiori pentru obiectivul de investiții (prin raportare la legislația în domeniu);
- parametri superiori din punct de vedere al eficienței energetice a clădirii;
- parametri superiori din punct de vedere al eficienței digitale a clădirii.

Consolidarea, reabilitarea și modernizarea școlii Corp C6, imobil Liceul Teoretic Mihail Sadoveanu va conduce către inovare tehnică, tendința actuală îndreptându-se către eco-inovare, aspect care poate fi evidențiat prin elemente precum:

- utilizarea de materiale, tehnici, procedee inedite cu impact negativ redus asupra mediului (de exemplu, plăci minerale izolatoare 100% naturale destinate termoizolării clădirilor; materiale de construcții cu schimbare de fază acestea având puncte de cristalizare și lichefiere apropiate, putând să treacă de la o stare la alta într-un timp scurt, reacționând la schimbările de temperatură din timpul zilei corpuri de iluminat LED cu eficiență energetică ridicată);

- promovarea utilizării surselor regenerabile de energie;
- lucrări de îmbunătățirea izolației termice a clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, etc.), a șarpantelor și învelitorilor, măsuri de modernizare a sistemelor de încălzire, a rețelelor și instalațiilor (cu respectarea art.7.1, lit. h din Regulamentul (UE) 2021/1058);

- alte activități care contribuie la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor, de exemplu: sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu (pompe de căldură, panouri fotovoltaice) cu excepția biomasei, sisteme de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior, sisteme de management energetic al clădirii, lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri, orice alte activități care conduc la îmbunătățirea performanței energetice.

Toate aceste intenții de actualizare, modernizare și eficientizare, au ca scop, obținerea la finalul intervențiilor, a unei certificări energetice cu calificativ A+ (eficiență energetică ridicată), iar la final, de a actualiza parametrii tehnici ai clădirii în cauză și de a o alinia la standardele operaționale ale altor clădiri cu caracteristici similare din domeniu, la nivelul UE, prin reducerea consumului de energie primară.

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, potrivit devizului general, se ridică la valoarea de 24.497.838,40 lei fără TVA, respectiv 29.110.124,24 cu TVA, din care C+M 16.986.660,55 fără TVA - adică 20.214.126,04 lei cu TVA. Proiectantul este direct răspunzător pentru datele financiare cuprinse în devizele generale, pentru cantitățile care au stat la baza estimărilor, pentru analiza privind situația reală din teren și pentru conținutul documentației tehnico - economice, conform prevederilor HG 907/2016 cu modificările și completările ulterioare, astfel încât considerăm oportună aprobarea finanțării proiectului în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027.

Față de cele prezentate, considerăm oportună inițierea unui proiect de hotărâre privind aprobarea finanțării proiectului "*CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ - CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC "MIHAIL SADOVEANU"* în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI) 2021-2027.

DIRECTOR EXECUTIV,

D.S.F.E.

Cosima CRISTEA

ȘEF SERVICIU,
Serviciul Fonduri Europene,
Florentina CARAMITRU

Întocmit,

Serviciul Fonduri Europene,
Consilier - Cristinel Constantin TUDOSE



Direcția Generală Tehnică
Direcția Investiții Publice
Compartimentul Documentații Tehnice

Nr. 8849 / 180 @ 2025

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea finanțării proiectului „CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE SCOALĂ + CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC MIHAIL SADOVEANU” în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI), aferent perioadei 2021-2027

Prin documentațiile înaintate de către Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2 se solicită aprobarea finanțării proiectului „CONSOLIDARE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE SCOALĂ + CORP C6, IMOBIL LICEUL TEORETIC MIHAIL SADOVEANU” în cadrul apelului de proiecte PR BI P3/3.2/1/2025, Priorității 3 O regiune prietenoasă cu mediul din cadrul Programului Regional (PR) București-Ilfov (BI), aferent perioadei 2021-2027.

Investițiile vor contribui semnificativ la realizarea obiectivelor legate de asigurarea calității și accesului la educație, prin existența unor spații educaționale conform standardelor europene, un proces de învățământ calitativ superior, adaptat la cerințele societății.

Având în vedere cele de mai sus prezentate precum și prevederile:

- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico–economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările *Hotărârii nr. 1116/2023*;

- *art.44 din Legea nr. 273/2006* privind finanțele publice locale, cu modificările și completările



ROMÂNIA
Sectorul 2 al Municipiului București
Primăria Sector 2



www.ps2.ro - Strada Christigiilor nr. 11-13, Tel: +(4021) 209.60.00 Fax: +(4021) 209.62.82

ulterioare, (1) "Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigura integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative"... (4) "Ordonatorii principali de credite, pe proprie răspundere, actualizează și aprobă valoarea fiecărui obiectiv de investiții nou sau în continuare, indiferent de sursele de finanțare ori de competența de aprobare a acestora, în funcție de evoluția indicilor de prețuri";

-art.129, alin. 4, lit."d" din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, care conferă consiliilor locale exercitarea atribuțiilor privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrări de investiții de interes local în condițiile legii, propunem spre analiză și aprobarea Consiliului Local Sector 2 prezentul proiect de hotărâre.

DIRECTOR GENERAL

Akan Osman

DIRECTOR EXECUTIV

Victor-Sebastian Florescu

Întocmit
Doina Andrei