



ROMÂNIA  
Municipiul București  
Consiliul Local Sector 2



www.ps2.ro - Strada Chiristigilor 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. 2518/ 18.06.2025*

## HOTĂRÂRE

*privind aprobarea finanțării proiectului "Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31", din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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 Școala Gimnazială nr. 31", din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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.2517/ 18.06.2025 prezentat de Primarul Sectorului 2 al Municipiului București;
- Nota de fundamentare nr. 3315/16.06.2025 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. 88505/ 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.88501/ 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;

– 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.52/ 27.02.2025 privind aprobarea indicatorilor tehnico- economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții , Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr.31”, cu sediul în Bd. Lacul Tei nr.116, Sector 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 privind aprobarea finanțării proiectului „ **Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31**”, din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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 8 pagini și care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** Se aprobă valoarea totală a proiectului „ **Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31**”, din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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 cuantum de **30,252,117.43 lei fără T.V.A** respectiv **35,947,766.46 lei T.V.A inclus**, din care **C+M este de 20,739,369.71 lei fără T.V.A**, respectiv **24,679,849.96 lei T.V.A inclus**.

**Art. 3.** Se aprobă cofinanțarea proiectului „**Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31**”, din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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 cuantum de minimum 8% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului.

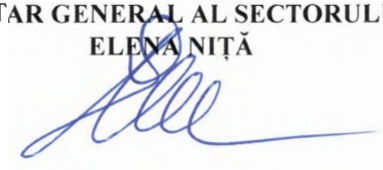
**Art. 4.** Se aprobă preluarea de către Direcția Generală pentru Administrarea Patrimoniului Imobiliar Sector 2 a tuturor costurilor neeligibile care pot apărea în perioada de implementare.

**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 publica integral în Monitorul Oficial al Municipiului București.



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 HCL Sector 2 nr.....

**CENTRALIZATOR**  
**PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII:**

*privind aprobarea finanțării proiectului “Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31”, din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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*



VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

### Descrierea investiției

<b>Denumire obiectiv:</b>	<b>“Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31”</b>
<b>Amplasament:</b>	<b>B-dul Lacul Tei nr. 116, sector 2, București</b>

#### 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 Școala Gimnazială nr. 31”**.

Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația școală gimnazială, o clădire cu 25 de săli de clasă, cu laboratoare moderne de informatică, biologie, fizică, chimie cabinet pentru limbi moderne, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior.. Imobilul obiectiv de investiție, este alcătuit din corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), anul construcției clădirii: C1 – 1924, C2 – 1976.

- Suprafață construită la sol: C1 + C2 – 1676.57 m<sup>2</sup>
- Suprafață construită desfășurată: C1 + C2 (trecut ca și C1 în extras CF) – 3842.25 m<sup>2</sup>
- Regim de înălțime –P+1E (C1) și P+ 2E (C2)

Corpurile de clădire, C1 și C2, în prezent sunt funcționale, niciunul nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor istorice 2015 -București" la pozițiile următoare: nr.1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016.

Imobilul obiectiv al investiției este situat în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Școala Gimnazială nr. 31.

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:

- Suprafață teren: 5340 m<sup>2</sup> (cf. Extras CF)
- Suprafață construită a clădirilor studiate C1+C2 (existent): 1676.57 m<sup>2</sup>
- Suprafață desfășurată totală a clădirilor studiate (existent): 3798.56 m<sup>2</sup>
- POTexistent = 31,40 %
- CUTexistent = 0.71

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



<p><b>Descrierea amplasamentului</b></p>	<p>Imobilul este situat in intravilan, cu adresa poștală în B-dul. Lacul Tei nr. 116 – Școala Gimnazială nr. 31, nr. cadastral 200546-C1, fiind compus din teren în suprafață de 5.340 mp din acte (5.343 mp din măsurătorile cadastrale) și o construcție intabulată.</p> <p>Imobilul constituie domeniu public al municipiului București cu drept de administrarea pentru persoana juridică, conform Extrasului de carte funciara pentru informare nr. cerere 79177 din 28.11.2019, obținut pentru eliberarea C.U. Imobilul este liber de sarcini.</p> <p>Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 - București" la pozițiile următoare: nr. 1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016.</p> <p>Terenul are o formă neregulată în plan și este marginit de Bd. Lacul Tei (la nord), str. Maica Domnului (la vest), cladiri cu nr cadastral 230373,205014,208321,217470(la sud), str. Dorin Pavel (la est).</p>
<p><b>Descrierea variantei constructive de realizare a investiției</b></p>	<p><b>A. REABILITARE Școala - Corp săli de clasă – liceu teoretic.</b></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.</p> <p>Clădirea studiată are destinația de școală și este alcătuită din două corpuri de clădire:</p> <p>Corpul A, C1 – a fost executat în 1924 și are regimul de înălțime de P+E. Funcțiunile și destinațiile încăperilor sunt cele specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parter – administratie, biblioteca, Sali de clasa, laborator de informatica, sala de sport, grupuri sanitare etc;</li> <li>- Etaj – Sali de clasa, birouri, laboratoare, grupuri sanitare etc;</li> </ul> <p>Corpul B, C2 - a fost executat în 1976 și are regimul de înălțime de P+2E. Funcțiunile și destinațiile încăperilor sunt cele specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parter – Sali de clasa, grupuri sanitare, laborator;</li> <li>- Etaje – Sali de clasa, laboratoare, grupuri sanitare etc.</li> </ul> <p>Corp A, C1 - Structura de rezistență este de tip dual, pereți structurali rari din zidarie de caramida si cadre din beton armat pe zonele cu deschideri mari. Planșee din beton armat ce reazema pe grinzi principale si secundare.</p> <p>Corp B, C2 - structura mixtă din cadre din beton armat cu stâlpi și grinzi și planșee din beton armat monolit și diafragme din beton armat.</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"> <li>- Închiderile perimetrare sunt realizate din zidărie de cărămidă având grosimi totale de 40 cm</li> <li>- Nu există straturi termoizolante pentru pereții exteriori și prin urmare există punți termice importante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• orizontale (în dreptul planșeului de acoperiș, a soclului precum și în jurul golurilor de tâmplărie, solbanc, intersecție planșeu);</li> </ul> </li> </ul>

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

- 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. Tamplăria exterioară este din pvc cu geam termopan, inferioară exigențelor actuale și care prezintă neetanșeități.

Corpurile de clădire sunt dotate 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 rețeaua de termoficare a orasului. Clădirile sunt dotate cu instalații pentru prepararea apei calde și au grupuri sanitare în interiorul acesteia. Instalația de preparare a.c.m. este asigurată din rețeaua de termoficare a orasului.

Clădirile au 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, clădirile sunt relativ costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică adecvate.

În urma investigațiilor realizate la construcția existentă prin prisma prevederilor referitoare la siguranța în exploatare, igienă, și confortul ocupanților se prezintă următoarele deficiențe:

- Termoizolație insuficientă pentru pereții exteriori;
- Termoizolație inexistentă pentru planșeele inferioare și superioare;
- Soclu neizolat termic;
- Trotuare degradate;
- Degradări la nivelul acoperișului;
- Tamplarie 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 anvelopa clădirii***

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, subsansamblurilor 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 vata 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.

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

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 al 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-vestică, sud-estică (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;

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

- 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 a 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 prezență (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 surselor 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 zgrăvelilor în culori deschise care asigură o bună reflexie a luminii, utilizarea de echipamente consumatoare de energie electrică (aparatură de birou și electrocasnică) moderne, cu randamente ridicate.

#### ***Soluțiile tehnice pentru instalațiile de încălzire***

- Introducerea unei noi surse de încălzire, tip pompa de caldura racordată la rețea electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice, în concordanță cu sistemul actual de încălzire
- Montarea unui sistem de încălzire ori cu radiatoare, încălzire în pardoseală sau ventiloconvectoare.
- Robinetai termostatați
- 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.
- Dotarea clădirii cu sursă alternativă de caldura, pompa de caldura apă aer.

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, racordate la rețea electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice sau din sursă alternativă – pompa de caldura aer-aer. Se propune introducerea unor armături sanitare cu consum redus de apă (baterii amestecătoare prevăzute cu dispersoare, robinetai „cu perlator”), dotarea obiectivului cu un sistem de panourile solare, pentru prepararea apei calde menajere ce va deservi întreg obiectivul (pe timpul verii). Prepararea apei calde de consum cu ajutorul energiilor

regenerabile se va realiza în regim de acumulare, prin montarea unor rezervor 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 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

VIZAT  
spre neschimbare  
SECRETAR GENERAL

	<b>Valoare totala</b> <b>Lei (fără TVA)</b>	<b>Valoare totala</b> <b>Lei (inclusiv TVA)</b>
TOTAL GENERAL	<b>30,252,117.43</b>	<b>35,947,766.46</b>
Din care C + M	<b>20,739,369.71</b>	<b>24,679,849.96</b>
<p><b>- Indicatori de performanță – elemente fizice</b></p> <p>Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația școală gimnazială, o clădire cu 25 de săli de clasă, cu laboratoare moderne de informatică, biologie, fizica, chimie cabinet pentru limbi moderne, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior..</p> <p>Imobilul obiectiv de investiție, este alcătuit din corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), anul construcției clădirii: C1 – 1924, C2 – 1976.</p> <p>Imobilul obiectiv al investiției este situat în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Școala Gimnazială nr. 31.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafață construită la sol: C1 + C2 – 1676.57 m<sup>2</sup></li> <li>- Suprafață construită desfășurată: C1 + C2 (trecut ca și C1 în extras CF) – 3798.56 m<sup>2</sup></li> <li>- Regim de înălțime –P+1E (C1) și P+ 2E (C2)</li> </ul> <p><b>- indicatori financiari, socioeconomici</b></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

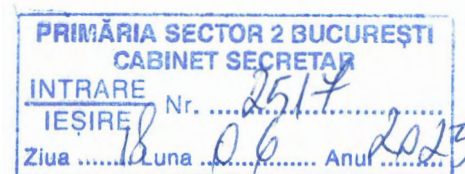


ROMÂNIA  
Sectorul 2 al Municipiului București  
Primăria Sector 2



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

Cabinet Primar Sector 2  
REFERAT DE APROBARE



Sectorul 2 al Municipiului București își propune realizarea de investiții în infrastructura educațională pentru învățământul gimnazial 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 gimnazial 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, corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), înaintea reabilitării, aceasta este una deficitară din punct de vedere al confortului și prin urmare se dorește valorificarea spațiului 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 corpurilor de clădire C1 și C2, în conformitate cu standardele și legislația în vigoare, care să permită o exploatare în siguranță a școlii, 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.


Cele doua corpuri, obiectiv de investiție, au regimul de înălțime P+1E (C1) și P+ 2E (C2). Corpurile de clădire în prezent sunt funcționale, niciunul nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor istorice 2015 -București" la pozițiile următoare: nr.1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016.

Astfel, după implementarea proiectului, imobilul reabilitat termic va respecta criteriile de performanță energetică, atât din punct de vedere al consumului de utilități și energie, cât și al nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră generate de proiect, acesta 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 clasa 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 **finanțarea proiectului pentru obiectivul de investiții: Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31”, din B-dul Lacul Tei, nr.116, sector 2, București, 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.**

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:

NR: 87587  
17.06.2025

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 Școala Gimnazială nr. 31”, din B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București.**

Sectorul 2 al Municipiului București își propune realizarea de investiții în infrastructura educațională pentru învățământul gimnazial 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 gimnazial 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 școlii, 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 obiectiv de investiție, este alcătuit din corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), anul construcției clădirii: C1 – 1924, C2 – 1976.

- Suprafață construită la sol: C1 + C2 – 1676.57 m<sup>2</sup>

- Suprafață construită desfășurată: C1 + C2 (trecut ca și C1 în extras CF) – 3842.25 m2
- Regim de înălțime –P+1E (C1) și P+2E (C2)

Corpurile de clădire în prezent sunt funcționale, niciunul nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor istorice 2015 - București" la pozițiile următoare: nr.1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016. Imobilul obiectiv al investiției este situat în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Școala Gimnazială nr. 31.

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 clasa 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 Școala Gimnazială nr. 31**", considerăm necesară supunerea spre aprobare a Consiliului Local al Sectorului 2 a proiectului de hotărâre privind "**Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31**" , cu **adresa în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București.**

**DIRECTOR GENERAL,  
BOGDAN ALEXANDRU GÂRBU**

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
Mihaela NAGY-RĂDUCANU

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

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

### Descrierea investiției

<b>Denumire obiectiv:</b>	<b>“Consolidare, reabilitare și modernizare Școala Gimnazială nr. 31”</b>
<b>Amplasament:</b>	<b>B-dul Lacul Tei nr. 116, sector 2, București</b>

#### 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 Școala Gimnazială nr. 31”**.

Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația școală gimnazială, o clădire cu 25 de săli de clasă, cu laboratoare moderne de informatică, biologie, fizica, chimie cabinet pentru limbi moderne, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior.. Imobilul obiectiv de investiție, este alcătuit din corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), anul construcției clădirii: C1 – 1924, C2 – 1976.

- Suprafață construită la sol: C1 + C2 – 1676.57 m<sup>2</sup>
- Suprafață construită desfășurată: C1 + C2 (trecut ca și C1 în extras CF) – 3842.25 m<sup>2</sup>
- Regim de înălțime –P+1E (C1) și P+ 2E (C2)

Corpurile de clădire, C1 și C2, în prezent sunt funcționale, niciunul nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice. Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor istorice 2015 -București" la pozițiile următoare: nr.1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016.

Imobilul obiectiv al investiției este situat în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Școala Gimnazială nr. 31.

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:

- Suprafață teren: 5340 m<sup>2</sup> (cf. Extras CF)
- Suprafață construită a clădirilor studiate C1+C2 (existent): 1676.57 m<sup>2</sup>
- Suprafață desfășurată totală a clădirilor studiate (existent): 3798.56 m<sup>2</sup>
- POTexistent = 31,40 %
- CUTexistent = 0.71

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

<p><b>Descrierea amplasamentului</b></p>	<p>Imobilul este situat in intravilan, cu adresa poștală în B-dul. Lacul Tei nr. 116 – Școala Gimnazială nr. 31, nr. cadastral 200546-C1, fiind compus din teren în suprafață de 5.340 mp din acte (5.343 mp din măsurătorile cadastrale) și o construcție intabulată.</p> <p>Imobilul constituie domeniu public al municipiului București cu drept de administrarea pentru persoana juridică, conform Extrasului de carte funciara pentru informare nr. cerere 79177 din 28.11.2019, obținut pentru eliberarea C.U. Imobilul este liber de sarcini.</p> <p>Imobilul din B-dul Lacul Tei nr. 116 se află în raza de protecție de 100 metri a unui monument cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 - București" la pozițiile următoare: nr. 1408 (B-II-m-B-19128 - str. Maica Domnului nr. 63). conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - Municipiul București redactată de Institutul National al Patrimoniului și publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I. nr. 113 bis din 15.11.2016.</p> <p>Terenul are o formă neregulată în plan și este marginit de Bd. Lacul Tei (la nord), str. Maica Domnului (la vest), cladiri cu nr cadastral 230373,205014,208321,217470(la sud), str. Dorin Pavel (la est).</p>
<p><b>Descrierea variantei constructive de realizare a investiției</b></p>	<p><b>A. REABILITARE Școala - Corp săli de clasă – liceu teoretic.</b></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.</p> <p>Clădirea studiată are destinația de școală și este alcătuită din două corpuri de clădire:</p> <p>Corpul A, C1 – a fost executat în 1924 și are regimul de înălțime de P+E. Funcțiunile și destinațiile încăperilor sunt cele specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parter – administratie, biblioteca, Sali de clasa, laborator de informatica, sala de sport, grupuri sanitare etc;</li> <li>- Etaj – Sali de clasa, birouri, laboratoare, grupuri sanitare etc;</li> </ul> <p>Corpul B, C2 - a fost executat în 1976 și are regimul de înălțime de P+2E. Funcțiunile și destinațiile încăperilor sunt cele specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parter – Sali de clasa, grupuri sanitare, laborator;</li> <li>- Etaje – Sali de clasa, laboratoare, grupuri sanitare etc.</li> </ul> <p>Corp A, C1 - Structura de rezistență este de tip dual, pereți structurali rari din zidarie de caramida si cadre din beton armat pe zonele cu deschideri mari. Planșee din beton armat ce reazema pe grinzi principale si secundare.</p> <p>Corp B, C2 - structura mixtă din cadre din beton armat cu stâlpi și grinzi și planșee din beton armat monolit și diafragme din beton armat.</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"> <li>- Închiderile perimetrare sunt realizate din zidărie de cărămidă având grosimi totale de 40 cm</li> <li>- Nu există straturi termoizolante pentru pereții exteriori și prin urmare există punți termice importante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• orizontale (în dreptul planșeului de acoperiș, a soclului precum și în jurul gurilor de tâmplărie, solbanc, intersecție planșeu);</li> </ul> </li> </ul>

- 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. Tamplăria exterioară este din pvc cu geam termopan, inferioară exigențelor actuale și care prezintă neetanșeități.

Corpurile de clădire sunt dotate 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 rețeaua de termoficare a orasului. Clădirile sunt dotate cu instalații pentru prepararea apei calde și au grupuri sanitare în interiorul acesteia. Instalația de preparare a.c.m. este asigurată din rețeaua de termoficare a orasului.

Clădirile au 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, clădirile sunt relativ costisitor de întreținut datorită lipsei măsurilor de reabilitare energetică adecvate.

În urma investigațiilor realizate la construcția existentă prin prisma prevederilor referitoare la siguranța în exploatare, igienă, și confortul ocupanților se prezintă următoarele deficiențe:

- Termoizolație insuficientă pentru pereții exteriori;
- Termoizolație inexistentă pentru planșeele inferioare și superioare;
- Soclu neizolat termic;
- Trotuare degradate;
- Degradări la nivelul acoperișului;
- Tamplarie 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 anvelopa clădirii***

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 vata 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 la 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 la 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-vestică, sud-estică (ale încăperilor destinate activităților didactice) se vor propune sisteme de umbră exterioare cu reglare automată inteligentă - 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 căror 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 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***

- Introducerea unei noi surse de încălzire, tip pompa de caldura racordată la rețeaua electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice, în concordanță cu sistemul actual de încălzire
- Montarea unui sistem de încălzire ori cu radiatoare, încălzire în pardoseală sau ventiloconvectoare.
- Robineti termostatați
- 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.
- Dotarea clădirii cu sursa alternativă de caldura, pompa de caldura apă aer.

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 rețeaua electrică și la sistemul de panouri fotovoltaice sau din sursa alternativă – pompa de caldura 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 să se aibă 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 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, vopseli 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**

	<b>Valoare totala</b> <b>Lei (fără TVA)</b>	<b>Valoare totala</b> <b>Lei (inclusiv TVA)</b>
TOTAL GENERAL	<b>30,252,117.43</b>	<b>35,947,766.46</b>
Din care C + M	<b>20,739,369.71</b>	<b>24,679,849.96</b>
<p>- <b>Indicatori de performanță – elemente fizice</b></p> <p>Prin proiect se va reabilita energetic imobilul cu destinația școală gimnazială, o clădire cu 25 de săli de clasă, cu laboratoare moderne de informatică, biologie, fizica, chimie cabinet pentru limbi moderne, săli de curs amenajate modern, dotate cu mobilier adecvat, cu sisteme de supraveghere video în interior și exterior..</p> <p>Imobilul obiectiv de investiție, este alcătuit din corpurile de clădire C1 (A) și C2 (B), anul construcției clădirii: C1 – 1924, C2 – 1976.</p> <p>Imobilul obiectiv al investiției este situat în B-dul Lacul Tei nr. 116, Sector 2, București, beneficiarul/utilizatorul clădirii - Școala Gimnazială nr. 31.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafață construită la sol: C1 + C2 – 1676.57 m<sup>2</sup></li> <li>- Suprafață construită desfășurată: C1 + C2 (trecut ca și C1 în extras CF) – 3798.56 m<sup>2</sup></li> <li>- Regim de înălțime –P+1E (C1) și P+ 2E (C2)</li> </ul> <p>- <b>indicatori financiari, socioeconomi</b></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