



ROMÂNIA

JUDEȚUL BIHOR



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Municipiul Oradea, județul Bihor, Piața Unirii, nr. 1, C.P. 410 100, Tel. +40 0259-437 000, Fax. +40 0259-437 544, E-mail: primarie@oradea.ro

HOTĂRÂRE

privind aprobarea depunerii proiectului, a Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI) și a indicatorilor tehnico - economici în vederea realizării obiectivului de investiții
“Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei
la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”

Analizand Referatul de aprobare inițiat de către primarul municipiului Oradea, înregistrat sub nr. 131978 din 29.03.2022 și Raportul de Specialitate înregistrat sub nr. 132013 din 29.03.2022 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională propune Consiliului Local al municipiului Oradea aprobarea depunerii proiectului, a Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI) și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții **„Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”**, ce urmează a fi depus spre finanțare în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1 (B2.1.a), Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice*, Operațiunea B: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice*, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Ținând cont de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată,
Văzând proiectul de hotărâre și avizul consultativ al Comisiei de specialitate a Consiliului Local,
Având în vedere prevederile art. 129, alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. a), lit.e), art. 139 alin. (3) lit a), art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă depunerea proiectului **„Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”**, ce urmează a fi depus spre finanțare în cadrul apelului de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1 (B2.1.a) Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice*, Operațiunea B: *Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice*, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Art.2. Se aprobă Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI).

Art.3. Se aprobă indicatorii tehnico-economici la nivelul investiției **„Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”**, după cum urmează:

Valoarea totală a investiției **14,288,733.21** lei inclusiv TVA / **12,017,290.87** lei fara TVA

din care C+M

11,866,516.52 lei inclusiv TVA / **9,971,862.62** lei fara TVA

Durata de realizare a investiției: 24 luni

Art.4. Se aprobă valoarea totală a proiectului **„Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”** în cuantum de **12,017,290.87** lei (valoare fara TVA) la care se adauga TVA **2,271,442.34** lei, din care:

-Cheltuieli eligibile în cuantum de **9,837,129.86** lei (valoare fără TVA) la care se adaugă TVA **1,869,054.67,,** lei.

-Cheltuieli neeligibile în cuantum de **2,180,161.01** lei (valoare fără TVA) la care se adaugă TVA **402,387.67** lei.

Art.5. Se aprobă din Bugetul local al Municipiului Oradea sumele reprezentând eventuale alte cheltuieli, decât cele eligibile și neeligibile, ce pot apărea pe durata implementării proiectului mai sus menționat.

Art.6. Se aprobă anexa privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiectul „Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea”.

Art.7. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Management Proiecte cu Finantare Internațională și Direcția Patrimoniu Imobiliar.

Art. 8 Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului - Județul Bihor
- Primarul Municipiului Oradea
- Direcția Management Proiecte cu Finantare Internațională
- Direcția Patrimoniu Imobiliar prin grija D.M.P.F.I.
- Direcția Economică prin grija D.M.P.F.I.
- Direcția Arhitect Șef prin grija D.M.P.F.I.
- Se publică în Monitorul Oficial Local al Municipiului Oradea.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Negrean Daniel Dumitru

Oradea, 31 martie 2022

Nr. 195

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Eugenia Borbei

Descrierea investitiei la Hotărârea

privind aprobarea depunerii proiectului, a Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI) și a indicatorilor tehnico - economici în vederea realizării obiectivului de investitii
"Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei
la Liceul „Lucian Blaga”, Municipiul Oradea"

I. DATE GENERALE

I.01. Obiectul proiectului

Obiectiv: CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE, GESTIONARE INTELIGENTĂ A ENERGIEI LA LICEULUI "LUCIAN BLAGA"

Amplasament: JUD. BIHOR, MUN. ORADEA, ALEEA POSADA NR. 1

Proiectant general: S.C. NOVARTIS S.R.L.

Beneficiar : MUNICIPIUL ORADEA

Număr proiect: 295/2022

Faza de proiectare: D.A.L.I.

I.02. Caracteristicile amplasamentului

Imobilul studiat este studiat în intravilanul Municipiului Oradea, pe aleea Posada, nr. 1, fiind amplasat în intravilanul Municipiului și este lipsit de sarini.

Terenul este relativ plat, cu denivelări mici de până la 25 cm. Terenul este identificat prin nr. Cadastral 185830, are o formă neregulată și este în suprafață de 6370 mp accesibil direct de pe o stradă publică.

Pentru orașul Oradea se iau în calcul următoarele date:

- STAS 6472/2-83 unde temperatura de calcul pentru vară este de $+30^{\circ}\text{C}$, - zona II
- SR 10907/1-97 unde temperatura de calcul pentru iarnă este de -15°C ,
 - STAS 10101/20-90 – viteza de calcul a vânturilor este de 0,30 KN/mp - zona A
 - STAS 10101/21-92 – încărcările date de zăpadă este de 0,90 KN/mp - zona A
 - Normativul P100/2013 – încărcările date de accelerația terenului $a_g = 0,15$; perioadă de colt $T_c = 0,7$ sec. zona seismică de calcul E.

Condiții de amplasare și de realizare ale construcțiilor sunt conform PUG localitatea Oradea, a Codul Civil și menționate în Certificatul de urbanism nr. 1385/ 18.03.2022 emis de Primăria Municipiului Oradea.

I.03. Caracteristicile construcției propuse

Funcțiunea: CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE, GESTIONARE INTELIGENTĂ A ENERGIEI LA LICEULUI "LUCIAN BLAGA"

Dimensiunile maxime și minime ale terenului: 75/152,40 m

Suprafața terenului: Nr. Cad. 168816, din acte - 10.404 mp

Regim de înălțime: P+2E

H_{Max} cladire = +14,60 m față de cota +0.00

Suprafața construită corp studiat, $C1 - S_c = 1616$ mp;

Suprafața desfășurată – $S_d = 4428$ mp;

P.O.T.= 11,51%

C.U.T. = 0,425

Suprafața utilă totală existentă – Su = 3613,39 mp

Construcția proiectată se încadrează la:

- Categorie de importanță - C - (conform HGR nr. 766/1997)
- Clasa de importanță - II - (conform Codului de proiectare seismică P100/1 – 2013)

I.04. Elemente de trasare

Construcția are următoarele retrageri:

- Față de latura din Sud: 8,20 m
- Față de latura din Est: 29,40 m
- Față de latura din Nord: 20,15 m
- Față de latura din Nord - Vest: 7,40 m

II. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Clădirea are următoarea distribuție a spațiilor după cum urmează:

PARTER:

Corp C1

Hol intrare	32.15 mp
Secretariat	21.45 mp
Director	35.55 mp
G.S. Profesori	10.10 mp
G.S. Fete	16.30 mp
G.S. Baieți	19.10 mp
Contabilitate	15.50 mp
Biblioteca	51.90 mp
Sală de clasă	51.90 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Hol principal	184.60 mp
Hol	14.60 mp
Casă de scară	31.50 mp
Casă de scară	34.50 mp
Depozit	15.33 mp
Depozit	10.80 mp
Depozit	4.00 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Hol	37.60 mp
G.S.	11.80 mp
Casă de scară	16.20 mp
Hol + Casă de scară	22.95 mp
Vestiar	4.58 mp
Vestiar	4.58 mp

Depozit	18.30 mp
Sală de sport	162.00 mp

ETAJ 1:

Corp C1

Casă de scară	31.50 mp
Casă de scară	34.50 mp
Hol principal	184.60 mp
G.S. Fete	16.30 mp
G.S. Baieți	19.10 mp
Laborator informatică	67.10 mp
Sală de clasă	51.90 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Cabinet chimie	66.65 mp
Mat. didact. chimie	15.50 mp
Cabinet medical	15.50 mp
Cabinet medical	15.50 mp
Cabinet psiho pedagogic	11.40 mp
Director adjunct	35.40 mp
Hol	28.50 mp
Hol	11.55 mp
Hol	13.40 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Depozit	10.80 mp
Depozit	4.00 mp
G.S.	11.80 mp
Casă de scară	16.20 mp
Hol + Casă de scară	22.95 mp
Vestiar fete	18.30 mp
Vestiar baieți	17.70 mp

ETAJ 2:

Corp C1

Casă de scară	31.50 mp
Casă de scară	34.50 mp
Hol principal	184.60 mp
G.S. Fete	16.30 mp
G.S. Baieți	19.10 mp

Cabinet informatică	67.10 mp
Sală de clasă	51.90 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Sală de clasă	49.60 mp
Cabinet biologie	66.65 mp
Mat. didact. Biologie	15.50 mp
Consiliul elevilor	15.50 mp
Caminet metodic	15.50 mp
Arhivă	11.40 mp
Cabinet informatică	35.40 mp
Hol	53.80 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Sală de clasă	52.20 mp
Depozit	10.80 mp
Depozit	4.00 mp
G.S.	11.80 mp
Casă de scară	16.20 mp

III. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ EXISTENT:

Până în prezent clădirea nu a beneficiat de lucrări destinate creșterii eficienței termice, cu toate că sunt necesare aceste tipuri de intervenții, atât la părțile exterioare ale clădirii, cât și în interiorul acesteia.

Se constată deteriorarea accentuată a fațadelor clădirii situată pe amplasament.

De asemenea, se constată pierderi de căldură datorită neetanșeităților clădirii, impunându-se reabilitarea termică a acesteia. Datorită infiltrațiilor de apă, porțiuni din fațadă prezintă degradări și/sau urme de igrasie și mucegai. De asemenea sistemul de încălzire, iluminat și echipamentele din dotarea școlii nu corespund cu rigorile unei clădiri eficiente din punct de vedere energetic și din perspectiva dotărilor unei școli moderne.

S-a constatat faptul că consumurile de utilități (energie electrică, energie termică, etc.) ale Liceului "Lucian Blaga" sunt foarte mari, impunându-se creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în unitatea de învățământ.

De asemenea se impune renovarea majoră, modernizarea, creșterea confortului interior, în vederea îmbunătățirii actului de învățământ care se desfășoară în imobil.

Principalele neconformități identificate în imobilul sunt următoarele:

- acoperișurile tip șarpantă cu învelitoare din țiglă, prezintă neconformități, sunt izolate necorespunzător, apar mici infiltrații prin tavane datorate intemperiei;
- instalațiile de încălzire din interiorul imobilului prezintă un grad avansat de degradare: țevi și radiatoare corodate;
- sistemul de încălzire și cel electric nu au un punct de automatizare adecvat și nici un sistem de management care să asigure un consum eficient de resurse;
- existența neetanșeităților tâmplăriilor exterioare, care duc la pierderi mari de căldură;

- instalațiile electrice, inclusiv corpurile aferente acestora, sunt neconforme cu normele și prevederile legislative aplicabile în vigoare;
- instalațiile de curenți slabi necesită reabilitări;
- instalațiile de împământare și paratrăznet prezintă neconformități;
- sistemele de supraveghere video, extrem de necesare pentru asigurarea siguranței copiilor, sunt incomplete și nu sunt autorizate;
- sistemele de efracție, extrem de necesare pentru asigurarea siguranței imobilului nu sunt autorizate;
- sistemele de detecție și stingere a incendiilor nu există;
- instalațiile și obiectele sanitare prezintă degradări accentuate;
- finisajele interioare ale pereților și tavanelor prezintă exfolieri ale zugrăvelilor, au apărut crăpături în tencuială, tâmplăriile și pardoselile sunt deteriorate;
- datorită infiltrațiilor de apă, porțiuni din fațadă prezintă ușoare degradări și/sau urme de igrasie și mucegai;
- mobilierul este neconform;
- lipsa unei infrastructuri care să permită organizarea cursurilor online sau hibrid sau a dotărilor IT (laptopuri, ecrane inteligente pe post de table, etc.);

Situația existentă a utilităților și analiza de consum

- utilități prezente: bransament electric (Electrica), apă-canal, canalizare pluvială (Compania de Apă Oradea S.A.), telecomunicații (Telekom, RDS-RCS), salubritate (RER Vest S.A.), termoficare (Termoficare S.A.);

PROPUNERE:

Datorită acestor neajunsuri, se propun mai multe categorii de lucrări care au ca scop îmbunătățirea calității și confortul studiului cu un cost mai redus al utilităților pe termen lung și constau:

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Se propune creșterea eficienței energetice a corpului de clădire studiat prin înlocuirea tâmplăriilor exterioare existente, cu unele noi bicomponente, realizate din aluminiu la exterior și lemn stratificat la interior și geam tripan având coeficientul de transfer termic $U_g = 0,80 \text{ W/m}^2\text{p}$ ($R' = 1,25 \text{ m}^2\text{p/W}$).
- Se propune creșterea eficienței energetice a corpului de clădire studiat prin anveloparea clădirii după cum urmează:
 - o Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu vată minerală bazaltică în grosime de 30cm având coeficientul de conductivitate termică ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$),
 - o Termoizolarea (anveloparea) pereților cu vată minerală bazaltică în grosime de 20cm având coeficientul de conductivitate termică ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$),
 - o Termoizolarea plăcii pe sol cu polistiren extrudat ignifugat în grosime de 10cm având coeficientul de conductivitate termică ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$),
 - o Termoizolarea fundațiilor la interior cu polistiren extrudat ignifugat în grosime de 10cm având coeficientul de conductivitate termică ($\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$),
- Se propune reabilitarea șarpantei prin intervenții de reparații curente conform concluziilor din expertiza tehnică.

Reabilitarea termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Se propune realizarea unui sistem de încălzire în pardoseală pentru toate spațiile clădirii studiate;
- Se propune reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic – încălzire și apă caldă de consum în scopul eficientizării energetice și reducerea pierderilor de căldură și masă;

Instalare / reabilitare / modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Se propune montarea unor sisteme de ventilație care să asigure aport constant de aer proaspăt în fiecare spațiu al școlii cu recuperarea căldurii.

Reabilitarea/modernizarea a instalațiilor de iluminat în clădiri

- Se propune reabilitarea și modernizarea instalațiilor electrice iluminat în clădirea studiată.

Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnic ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente.

- Se propune implementarea unor automatizări și soluții software de management a rețelelor tehnice din unitatea de învățământ (Building Energy Management Systems).

Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald

- Se propune montarea la zonele vitrate exterioare (ferestre) a unor rulouri / jaluzele automatizate realizate din aluminiu pentru umbrirea spațiului interior în timpul sezonului cald.

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie.

Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372 / 2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

- Se propune montarea a 9 (nouă) stații de încărcare pentru mașini electrice, conform legii.

Alte tipuri de lucrări

- Se propune refacerea trotuarelor de gardă în vederea eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Se propune reabilitarea sistemului de colectare a apelor pluviale și evacuarea acestora de la nivelul învelitorii;
- Se propune reabilitarea parțială a fațadelor exterioare prin refacerea finisajelor acolo unde acestea prezintă degradări la nivelul stratului suport;
- Se propune reabilitarea finisajelor spațiilor interioare în zonele de intervenție;
- Se propune reabilitarea și modernizarea instalațiilor electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- Se propune reabilitarea și modernizarea instalațiilor sanitare.

III.01. Sistemul constructiv

Imobilul studiat este conceput pe o combinație de materiale și anume: fundații continue din beton armat, pereți din zidărie de cărămidă plină presată, grinzi din beton armat fără sămburi, placă de beton armat și acoperiș tip terasă peste care s-a construit o șarpantă din lemn, ancorată de terasa existentă, protejată de o învelitoare din țigle ceramice.