



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

pentru modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art 6 din H.C.L. 196 din 31 martie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI) și a indicatorilor tehnico - economici, în vederea realizării obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Colegiul Național Iosif Vulcan-Bld. Decebal nr.76, Municipiul Oradea”

Analizând Referatul de aprobare al primarului Municipiului Oradea, în calitate de inițiator, înregistrat sub numărul 292776/22.08.2022 și Raportul de Specialitate înregistrat cu nr. 292779/22.08.2022 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională propune Consiliului Local al municipiului Oradea modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 6 din H.C.L. 196 din 31 martie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI) și a indicatorilor tehnico - economici, în vederea realizării obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Colegiul Național Iosif Vulcan-Bld. Decebal nr.76, Municipiul Oradea” depus spre finanțare în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1.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 art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată;
Văzând proiectul de hotărâre și avizul consultativ al Comisiei de specialitate a Consiliului Local;

În baza prevederilor art. 129, alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. a), lit.e), art. 139 alin. (3), lit. a) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărăște:

Art.1. Se aprobă modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art. 6 din H.C.L. 196 din 31 martie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului, a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI) și a indicatorilor tehnico - economici, în vederea realizării obiectivului de investiții „Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei la Colegiul Național Iosif Vulcan-Bld. Decebal nr.76, Municipiul Oradea”.

Art.2. Celelalte prevederi ale H.C.L. 196 din 31 martie 2022 rămân neschimbate.

Art.3. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională și Direcția Patrimoniu Imobiliar.

Art. 4. Prezenta hotărâre se comunică cu:

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

Oradea, 30 august 2022

Nr. 766

Hotărârea a fost adoptată cu 24 de voturi „pentru”

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Barabaș Călin-Iulian



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Eugenia Borbei

Anexa - descrierea investitiei la
H O T Ă R Ă R E A nr. 766 din 30.08.2022
pentru modificarea Anexei privind descrierea investiției aprobată la art 6 din HCL 196 din 31 martie 2022 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 Colegiul Național Iosif Vulcan-Bld. Decebal nr.76, Municipiul Oradea”

1. JUSTIFICAREA REALIZĂRII INVESTITIEI:

Prezentul memoriu prevede lucrări de intervenții propuse a se realiza, urmărindu-se *„Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinația de unități de învățământ – Colegiul Național Iosif Vulcan bulevardul Decebal, nr.76 Oradea*, în vederea creșterii performanței energetice a clădirii. Conform Legii 50 / 1991, intervențiile la construcțiile existente se realizează în baza unei expertize tehnice, elaborate în acest scop. În acest sens s-a eliberat de către Primăria Municipiului Oradea, Certificatul de Urbanism cu nr. 1366 din 19.03.2021.

Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor (intrată în vigoare la 1.01.2007, cu modificări ulterioare: Legea nr. 159/2014 respectiv OG nr. 13 / 2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005) precum și "Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor", instituie măsuri pentru creșterea performanței energetice a clădirilor prin:

- a) realizarea de clădiri noi cu consumuri reduse de energie și, după caz, utilizarea unor sisteme alternative de producere a energiei, în condițiile legii;
- b) realizarea auditului energetic al clădirilor existente, cu recomandarea măsurilor de creștere a performanței energetice a acestora;
- c) eficientizarea centralelor termice, a instalațiilor de încălzire și a instalațiilor de ventilare-climatizare, în condițiile legii;

Aceste intervenții nu reprezintă modificări functionale și structurale și nu trebuie să afecteze structura de rezistență inițială.

1.1. Date oferite de expertiza tehnică:

- verificarea stării tehnice a construcției;
- analiza conformării structurale a construcției raportată la prevederile normelor tehnice în vigoare și încadrarea construcției în clasa de risc seismic;
- evaluarea calitativă a construcției conform prevederilor normativului P 100/3-08/2019, în situația propusă;
- stabilirea măsurilor ce se impun și prezentarea soluțiilor constructive în vederea **punerii în operă a propunerii de anvelopare și dotării cu echipamente și instalații performante** în vederea eficientizării energetice a clădirii, conform soluțiilor Auditului energetic elaborat în scopul Creșterii performanței energetice la Colegiul Național „Iosif Vulcan”, bulevardul Decebal, nr.76.

2. DATE GENERALE PRIVIND CONSTRUCȚIA

2.1. Descrierea situației existente

2.1.1. Amplasament:

Colegiul Național „Iosif Vulcan” – extras de Carte Funciară nr. 201813 Oradea, Bdul. Decebal, nr.76, jud. Bihor, număr cadastral 201813 în suprafață de 2283 mp, incinta este alcătuită dintr-un corp de clădire :

Ansamblul cuprinde:

- C1 – Colegiul Național „Iosif Vulcan”, face parte din obiectivul de investiție, locația 2.

• Regim de înălțime:

- C1 – Liceul teoretic – S+P+1E

2.1.2. Caracteristicile principale geometrice ale construcției:

Corp C1 - Colegiul National „Iosif Vulcan”:

- ☐ Anul edificării: 1981
- ☐ Forma clădirii: regulată - un ansamblu, având forma lamelară în plan în forma de L, cu dimensiunile: 10,62m / 63,17m / 50,91m – 33,16m / 10,55m / 20,82m – conform RLV;
- ☐ Înălțimile de nivel: 2,48 – subsol, 4,18 m – parter, 4,16 m – etaj I;
- ☐ Înălțimea la pazie: + 10,42 m;
- ☐ Înălțimea la coamă corp central: + 14,95 m;
- ☐ Suprafață construită la sol de 936 mp;
- ☐ Suprafața desfășurată: 2284,48 mp;
- ☐ Acoperișul este de tip șarpantă în doua ape având panta de 35 ° peste tronsonul principal;

Categoria si clasa de importanta

- ☐ Categoria de importanta a obiectivului de investitii “C”, cf. HG 766/97;
- ☐ Clasa de importanta II, cf. P100-1/2013.

2.1.5. Funcțiunile principale ale construcției:

Corp C1 – clădire de învățământ, **Colegiul National „Iosif Vulcan”** cu spații dedicate activității didactice ale elevilor, precum și cu cabinete / birouri de activități suport, ale personalului didactic, didactic auxiliar și administrativ.

Se evidențiază următoarele probleme :

- ☐ Treptele de acces prezintă uzura și sunt crapate pe alocuri.
- ☐ Neasigurarea accesului persoanelor cu dizabilitati în clădire, precum și lipsa adaptărilor spațiilor interioare comune la utilizarea de către aceste persoane;
- ☐ Soclul clădirii prezintă degradări locale permițând infiltrația apelor provenite din precipitații spre fundații, precum și migrarea acestora în pereții clădirii.
- ☐ Se constată pierderi de căldură excesive datorită neetanșeităților anvelopei și lipsa unei termoizolații adecvate;
- ☐ Datorită infiltrațiilor de apă, porțiuni din fațadă prezintă degradări și/sau urme de igrasie și mușcați;
- ☐ Local sunt prezente desprinderi ale tencuielii la intradosul streașinii, favorizate fiind de infiltrarea apei și totodată favorizând infiltrarea apei în elementele existente;
- ☐ A fost înlocuită parțial tâmplăria cu tâmplărie PVC, dar cu slabe performanțe termice;
- ☐ Acoperișul tip șarpantă cu învelitoare din țiglă, prezintă neconformități, sunt izolate necorespunzător, apar infiltrații locale prin tavane;
- ☐ Unele elemente de construcție ale fațadei (ornamente, ancadrame, placaje piatră, soclu, tencuieli etc.), prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii. Șarpanta din lemn și învelitoarea prezintă deteriorări zonale, lipsa folie de difuzie;
- ☐ Finisajele interioare ale pereților și tavanelor prezintă exfolieri ale zugrăvelilor, au apărut crăpături în tencuială, tâmplăriile și pardoselile sunt deteriorate;
- ☐ Imprejmuirile prezintă zone avariate, distruse;
- ☐ Trotuarele de protecție prezintă degradări și deplasări ;
- ☐ Jgheburile și burlanele prezintă deteriorări și neetanșeități favorizând degradări ale fațadei și perimetrului clădirii;

2.3. Descrierea propunerilor:

În vederea creșterii performanței energetice a clădirii recomandate de auditorul energetic, sunt necesare următoarele intervenții:

Corp C1

Lucrările de construcții și instalații:

A. Lucrări de reabilitare/eficientizare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie performantă energetic din lemn stratificat, cu geam tripan;
- izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termohidroizolarea pereților exteriori;
- izolarea termică a soclului clădirii cu sistem termoizolant de soclu;
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, de pod;
- izolarea termică al subsolului prin montarea sistemului de izolare termică la intradosul planșeului peste subsolul tehnic, și/sau al plăcii pe sol după caz.
- izolarea termică a calcanului din pod;
- izolarea termică a aticurilor;

2.5. Condiții de alcătuire specifice

Sunt respectate regulile de alcătuire corectă a structurilor și a elementelor structurale considerate individual și a conexiunilor dintre acestea, astfel încât răspunsul seismic așteptat al construcției să fie unul favorabil.

A. Situația propusă

Nu se modifică conformația în plan și în elevație a construcției.

Nu este afectată structura construcției.

Lucrările de anvelopare, eficientizare a instalațiilor construcției și dispunerea panourilor fotovoltaice nu aduc încărcări semnificative suplimentare.

În consecința celor de mai sus, în vederea realizării intervențiilor propuse prin tema de proiectare cu asigurarea stabilității și rezistenței clădirii existente, soluțiile pentru intervențiile structurale propuse sunt:

A.1. Intervenții la anvelopa clădirii:

☐ **La alcătuirea elementelor de construcție perimetrale:**

- izolarea termică la exterior a pereților exteriori verticali cu termosistem de fatadă (vată minerală de 20 cm grosime). Se recomandă fatada tip „slab ventilată”, acordându-se atenție maximă ventilării acesteia.
- izolarea termică la exterior a soclului clădirii cu termosistem de fatadă (polistiren extrudat de 20 cm grosime).
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, pe pod, cu material termoizolant de interior (vată minerală de 30 cm grosime), peste care se va turna o sașă slab armată.
- izolarea termică la interior a calcanului din pod cu material termoizolant de fatadă, (vată minerală de 20 cm grosime).
- izolarea termică a aticurilor cu descoperire pe ambele fețe la exterior, cu material termoizolant de fatadă (vată minerală de 10cm grosime), se recomandă atenție maximă asupra ventilării acesteia.
- izolarea termică al subsolului prin montarea sistemului de izolare termică la intradosul planșeului peste subsolul tehnic (vată bazaltică de 10cm grosime), și/sau al plăcii pe sol (polistiren extrudat de 5cm) după caz.

☐ **În cazul tamplăriei exterioare măsurile de reabilitare sunt următoarele :**

Dispunerea de tâmplărie exterioară eficientă energetic: tamplărie din lemn stratificat.

Se prevede tamplărie din pin nordic/meranti minim triplu stratificat, profil cu grosime minimă de 85mm, 3 garnituri, cu sticla termoizolantă de tip tripan de minim 48mm cu gaz inert, Low-e 4 seasons, foaia interioară cu sticla laminată.

Feronerie oscilobatantă cu închidere multipunct (minim 5 puncte de închidere/1m), manere siguranță cu cheie, pentru blocarea accesului neautorizat, dotate cu dispozitive pentru ventilare controlată.

În cazul ușilor se prevede prag retractabil cu acționare din maner.

Lucrari de refacere a spaletilor peretilor pe interior/exterior, acolo unde se afecteaza tencuiala cladirii si refacerea zugravelilor interioare.

□ **In cazul tamplariei interioare masurile de reabilitare sunt urmatoarele :**

O mare parte din tâmplăria interioară prezintă un grad mare de uzură fizică și morală, cauzate de lipsa de întreținere și de o exploatare neadecvata. Datorita acestor situatii se impune înlocuirea tâmplăriei interioare. Schimbarea tamplariei interioare si montarea de tamplarii rezistente din HPL, miezul canatului este din fagure de stabilizare sau placă din PAL perforat. Rama și miezul foilor de ușă sunt acoperite pe ambele fețe cu plăci de HDF, cu toc din oțel pentru interior, cu posibilitati stilistice de reglare si montaj. Tocul este realizat din tablă metalică zincată, de cea mai înaltă calitate, cu grosimea de 1,2 mm, elemente principale: traversă orizontală și două lonjerone verticale și accesorii, interval de reglare -5, +20 mm, garnitură de etanșare, balamale cu știft, garnitură de cauciuc pe conturul tocului (culoare albă, gri, maro, crem sau antracit, etc.), garnitură de etanșare, ranforsare pentru mecanism de închidere automată. In cazul usilor se prevede prag retractabil cu actionare din maner. La usile duble se va monta broasca magnetica. In functie de fluxurile si zonele identificate se prevad etansari si protectii antifoc suplimentare.

□ **Lucrari de desfacere:**

Instalatiile de gaze naturale, cablaje de curenti tari si curenti slabi, aflate pe fatadele cladirii vor fi demontate inainte de montarea termosistemului urmand a fi montate ulterior la o distanta fata de termosistem specifica normativelor in vigoare pentru fiecare tip de instalatie. Aceste lucrari vor fi executate de catre firme autorizate/atestare in domeniu.

- Se desfac zonele in care tencuiala de pe fatade are tendinta de desfacere, se vor curata in adancime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montarii termoizolatiei;
- Se vor curata suprafetele de fatade cu mucegai si umiditate prin inalturarea mucegaiului, uscarea zidariei;
- Se desface tamplaria existenta din lemn, structura metalica sau PVC, neperformanta energetic;
- In zonele cu armaturi expuse, pentru a stopa fenomenul de degradare sunt necesare urmatoarele lucrari: armaturile corodate se vor curata cu perii de sarma, se vor executa tencuieli de protectie, in reteta mortarului se va adauga inlocuitor pentru var compatibil cu armatura metalica;
- Se desfac trotuarele de garda existente, acestea sunt indepartate de cladire sau lipsesc.
- Se desfac pereti de compartimentare neportanti in interior, unde se va recompartimenta in vederea amenajarii unei toalete pentru persoane cu dizabilitati.
- Desfacerea pardoselilor existente (gresie, parchet stejar, parchet laminat), refacerea pardoselilor prin montarea sistemul de incalzire in pardoseala si finisarea pardoselilor in (holuri, sali de clase si grupuri sanitare) cu rasina epoxidica, in spatiile comune (birouri, cancelarie) pardoselile se vor proteja cu parchet laminat de trafic intens cu plinte cu inaltimea de 10cm;

- Desfacerea faiantei din grupurile sanitare si a tapetului PVC cu plintele din gresie de pe holuri si montarea unui tapet tip tarkett eterogen cu plinte cu inaltimea de 10cm si inchiderea acestora cu cordon de protectie;

□ **Lucrari noi:**

- Refacerea finisajelor interioare din interior, tencuieli si vopsitorii, in urma pozitionarii circuitelor de iluminat si a corpurilor de iluminat cat si a spaletilor (săli de clasă, laboratoare, cabinete, spații administrative, coridoare, case de scară, sală de sport, etc.) ;
- Realizare tencuieli de exterior peste sistemul de izolare termica;

- Montarea unei protecții la peretii holurilor și salilor de clase realizat din tapet tip tarkett cu înălțimea de 1,50m, protejarea colturilor cu elemente de colt din OL Inox/AL cu lățime minimă de 25mm;
 - Muchiile aticului care prezintă fisuri și crapături se vor curăța prin îndepărtarea tencuiei/betonului exfoliat iar ulterior se vor executa lucrări de refacere și protecție cu sort din tabla zincată vopsită în câmp electrostatic care va proteja aticul existent;
 - Repararea elementelor de construcție ale fatadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/ sau afectează funcționalitatea scolii;
 - Se propune realizarea unui grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități prin lucrări de recompartimentare ale spațiilor existente. Astfel, se va asigura minimum o cabină WC indicată cu simbol caracteristic adaptată la necesitățile persoanelor blocate în scaun rulant, asigurându-se un spațiu de manevră de min.1,50 x 1,50 m și o lățimea liberă a căii de circulație în cabină de min. 0,90 m.
 - Se vor executa corespunzător trotuare de gardă în jurul clădirii, cu panta înspre exteriorul acesteia, se toarnă o sapa de minim 5cm cu rosturi la distanță de maxim 1m, montarea unui cordon bituminos între soclul clădirii (în urma termoizolării acestuia) și trotuarul reparat;
 - Spațiile inferioare (pervazele exterioare, interioare) se vor proteja împotriva intemperiilor cu glafuri din granit pentru exterior și interior de asemenea cu grosime între 1,5cm-3cm. Glafurile de exterior au panta de scurgere către exterior cu picior. Panta minim admisă este de 5° iar maxim este de 10°. Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se opta orificiile hidrofuge ale tamplăriei cu glafurile de exterior.
 - Izolarea termică a spațiilor aferente golurilor exterioare de ferestre și uși cu sistem termoizolant de exterior (vată minerală) cu o grosime de 3cm;
 - Refacerea finisajelor în zona lucrărilor de intervenție;
 - Îndepărtarea fațadei de perete a cablurilor de pe fațadele scolii și pozarea în paturi de cabluri montate pe sistemul termoizolant;
 - Montarea unei platforme oblice mobile: La acest moment clădirea nu este dotată cu infrastructură pentru accesul pe verticală al persoanelor cu handicap, dizabilități locomotorii, aspect reglementat de prevederile Legii 448/2006 actualizată.
- Soluția tehnică propusă pentru asigurarea accesului pe verticală constă în instalarea unei platforme oblice mobile destinate persoanelor cu handicap locomotor. Aceasta se va monta pe partea interioară a scărilor existente. Platforma permite acționarea independentă de către utilizator. Instalarea este rapidă și permite utilizarea imediată după instalare. Calea de rulare - deplasare se realizează prin intermediul a două țevi din oțel aliat, care sunt ghidate spre partea interioară a scării.
- Lucrări de înlocuire a tamplăriei interioare (uși de acces și ferestre după caz);
 - Repararea treptelor de acces în clădire și refacerea acestora, placare cu travertin a treptelor și contratreptelor;
 - Desfacerea balustradelor de la casa scării și montarea de balustrade noi din fier forjat rezistente în vederea sistinerii platformei elevatoare;
 - Montarea de plase de protecție la casele de scări prin rigidizare de bare de susținere structură metalică;
 - Refacerea corniselor, braurilor, încadrărilor, colonetelor, pilastrii de pe fatadă;
 - Repararea soclului și placarea acestuia cu piatră naturală, ardez, peste sistemul de izolare termică;
 - Curățarea și vopsirea grăziilor de la subsol cât și a grăziilor din fier forjat;
 - Repararea trotuarelor de gardă, cu o pantă de minim 1,5% spre exterior și conducerea apelor spre rigole, preluate de rețeaua de canalizare pluvială,
 - Repararea oricăror alte degradări sau vicii ascunse și dezvelite în timpul execuției;
 - Demolarea cosurilor de fum și refacerea sarpantei în zonele afectate de acestea.
 - Montarea de copertine la accesele secundare din curtea scolii, montate pe fațade realizate din sticlă securizată și oțel inoxidabil.

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 unei stații de încărcare pentru mașini electrice, cu o capacitate de minim 22kW/stație, pentru tot ansamblul;

3.INDICATORI

REZULTATE	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la sfarsitul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire kWh/m ² an)	242,18	35,33
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	271,88	115,62
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile la (kWh/m ² an)	12,61	180,87
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	259,27	78,40
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de seră la începutul implementării proiectului (echivalent in kg CO ₂ /m ² an	57,58	13,62