

HOTĂRÂRE
privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a
indicatorilor tehnico-economici ai proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirii
Școlii Gimnaziale nr. 10”

Consiliul Local al municipiului Suceava,

Având în vedere Referatul de Aprobare al primarului Ion Lungu și al viceprimarului Lucian Harșovschi nr. 20453 din 29.05.2023, Raportul Direcției de Proiecte Europene, Turism, Cultură și Transport nr. 20454 din 29.05.2023 și Avizul Comisiei economico-financiară, juridică și disciplinară,

În conformitate cu prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale,

În temeiul dispozițiilor art. 129, alin. 2, lit „b”, art 139, alin. 3, lit „a”, art. 196, alin. 1, lit. „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă Documentația tehnico-economică faza DALI și indicatorii tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10**”, în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 3- O regiunea durabilă, mai prietenoasă cu mediul. Indicatorii tehnico-economici și descrierea investiției sunt prevăzute în anexa ce constituie parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Primarul municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIȚIATOR
PRIMAR
Ec. ION LUNGU



AVIZAT
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI
Jrs. IOAN CIUTAC

VICEPRIMAR
Ing. LUCIAN HARȘOVSCI

VIZA CONTROL FINANCIAR
PREVENTIV
Ec. ELISABETA VĂIDEANU

ANEXA la HCL nr. din

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI ȘI DESCRIEREA INVESTIȚIEI
PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIȚII DIN CADRUL PROIECTULUI
„Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10”**

Titular: UAT Municipiul Suceava

Beneficiar: UAT Municipiul Suceava

Amplasament: str. Baladei, nr. 6, Municipiul Suceava, Județul Suceava,

Descrierea amplasamentului

Scoala Gimnaziala nr. 10 Suceava a fost construita in anul 1981, este formata dintr-un singur corp de cladire, cu o suprafata construita la sol de 790 mp si o suprafata desfasurata de 3174 mp.

Conform Certificatului de Urbanism eliberat de Primaria Mun. Suceava pentru obiectivul studiat:

Imobilul situat in intravilanul mun. Suceava, str. Baladei, nr. 6, compus din suprafata de 2786mp teren identic cu numarul cadastral 47215 si Scoala Gimnaziala nr.10 edificata pe aceasta parcela, identificata cu nr. Cadastral 47215-C1, proprietatea mun. Suceava – domeniul public, conform extras Carte Funciara pentru informare 47215/24.08.2020 si este data in administrare Scolii Gimnaziale nr.10 conform contract de dare in administrare nr. 9069/24.03.2021.

Folosinta actuală: curti constructii

Destinatia prin PUG: UTR 8 - zona institutii si serv. publice

Unitatea are ca obiect de activitate invatamantul.

Destinatia actuala: cladire de invatamant.

Referitor la cladirea scolii (obiectul documentatiei), in prezent s-au identificat urmatoarele probleme:

Referitor la cladirea scolii , in prezent s-au identificat urmatoarele probleme:

- Tamplaria exterioara a fost inlocuita cu tamplarie din profile PVC, neetansa, nefiind existente documente de calitate ale tamplariei;
- Nu au fost efectuate imbunatatiri la planseul superior;
- Planseul peste subsol (tehnice) nu a fost izolat
- Peretii exteriori ce alcatuiesc anvelopa cladirii sunt alcatuiti din tencuieli de praf de piatra, zidarie de caramida, nefiind termoizolati;
- De asemenea, cladirea nu este termoizolata la exterior corespunzator.

Starea tehnică a clădirii, în ceea ce privește asigurarea condițiilor de siguranță și stabilitate în exploatare, este asigurată conform raportului de expertiză tehnică întocmit în anul 2021.

- Regim de înălțime S teh. +P+2E+M;
- Forma de „L” în plan se caracterizează printr-un dreptunghi cu dimensiunile generale de cca. 55x25m;
- Structura spațială din beton armat alcătuită pentru tronson I din 21 travei (21x2,95) și două deschideri (1x6,10m ; 1x2,35m) iar pentru tronsonul II din 5 travei (5x3,00) și trei deschideri (2x6,55m ; 1x2,35)
- Sistemul structural este alcătuit din cadre din beton armat monolit;
- În anul 2016 a fost realizată o mansardă a clădirii cu structura din profile metalice acorată de structura de beton
- Concepția arhitecturală este de clădire monumentală perfect echilibrată prin planuri verticale de simetrie, exterioare și interioare;
- Concepția constructivă a fost una avansată pentru epoca sa remarcându-se printr-o conformare spațială unitară și o alcătuire riguroasă a secțiunilor din beton armat.
- Infrastructura este realizată din fundații izolate (bloc și cuzinet) legate între ele cu grinzi de fundare;
- Cota de fundare este de -1,40 m față de cota +0.00 pentru zona fără subsol și -2,55 pentru zona cu subsol;
- Subsolul tehnic are structura realizată din pereți de beton armat;
- Înălțimea liberă a subsolului este de 1,90 m;
- Planșeul peste subsol este din beton armat monolit cu grosime de 14 cm;
- Suprastructura este realizată din cadre de beton armat cu planșee din beton armat turnate monolit/structura metalică:
- Stâlpii din beton armat monolit au secțiunea de 55 x 55 cm și sunt dispuși la deschideri de 3,00 m;
- Geinzile din beton armat monolit au secțiunea de 30 x 60 cm;
- Planșeele din beton armat monolit au grosimea de 13,00 cm;
- Înălțimea liberă a parterului și etajelor curente este 3,15 m, mansarda de 3,75m iar parapetii ferestrelor sunt la 90 cm;
- Închiderile perimetrice sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosime de 30 cm;
- Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosimea de 20 respectiv 25 cm;
- Accesul pe verticală se realizează prin intermediul două case de scară din beton armat monolit;
- Golurile ușilor și ferestrelor au buiandrugi din beton;

- Cota la cornișă este de +14,50m, iar cota la coamă este de +16,00m;
- Pluvialul colectat de pe acoperiș este evacuat printr-un sistem de jgheaburi și burlane în exteriorul clădirii;
- Beneficiarul a declarat expertului tehnic că după informațiile pe care le deține clădirea nu a suferit în decursul serviciului său modificări structurale.

Din punct de vedere arhitectural, clădirea este într-o stare tehnică relativ bună, dar finisajele exterioare prezintă zone afectate parțial de degradări.

Tamplăria exterioară actuală este din PVC, cu garnituri parțial deteriorate și cu măsuri de etansare care nu îndeplinesc condițiile actuale de eficiență energetică.

Planșeul de peste subsol nu este termoizolat. De asemenea, clădirea nu este termoizolată la exterior corespunzător.

Având în vedere aspectele prezentate mai sus, pierderile prin anvelopa clădirii sunt mari, depășind cu mult normele actuale, propunându-se măsuri de reabilitare a anvelopei clădirii prin care se vor reduce consumurile și implicit costurile, asigurând totodată un climat interior corespunzător

Construcțiile se încadrează conform normativelor în vigoare în:

- Zona de amplasare seismică $a_g = 0.20g$, $T_c = 0.7$
- Categoria de importanță: „C” – Normală
- Clasa de importanță: „II”
- Zonarea valorii caracteristice zăpezii – $s_{0,k} = 2.5 \text{ kN/mp}$
- Zonarea valorii caracteristice a vântului – $v = 41 \text{ m/s}$

Obiectivul general

Îmbunătățirea eficienței energetice, în scopul reducerii pierderilor energetice și implicit scăderea costurilor cu energia termică prin reducerea pierderilor de căldură.

Obiectivele specifice ale proiectului

Îmbunătățirea eficienței energetice prin efectuarea lucrărilor de reabilitare termică ce determină consumuri mai mici în cadrul unității de învățământ;

Reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzire și reducerea consumului anual de energie primară ;

Reabilitarea și modernizarea instalațiilor termice;

Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde de consum și energia electrică;

Alte obiective:

- > reducerea costurilor de funcționare și întreținere;
- > îmbunătățirea siguranței privind acțiunile excepționale sau accidente;

- > imbunatatiri functionale si estetice;
- > cresterea calitatii cladirii;
- > accesibilitatea dotarilor si cresterea calitatii vietii sociale si comunitare.

SOLUȚII PROPUSE

Soluțiile privind lucrările de intervenție la clădirea existentă, având la bază lucrările propuse atât în cadrul expertizei tehnice cât și în cadrul auditului energetic au fost cuprinse în scenariul optim pentru realizarea investiției. Scenariul optim ales este Scenariul II ce este compus din soluția **minimala din expertiza tehnica si pachetul 2 de masuri din auditul energetic**.

Conform descrierii lucrarilor aferente temei de proiectare, dar si a studiilor puse la dispozitie de catre Municipiul Suceava, dar si in conformitate cu legislatia in vigoare se propunem urmatoarele tipuri de lucrari :

*** ARHITECTURA: ***

- Repararea / Refacerea trotuarelor din beton monolit cu rosturi etanse si cu realizarea etanseizarii la racordul dintre trotuar si peretele cladirii. Trotuarele vor avea latimea de minim 1m si o panta de 5% spre exteriorul cladirii

REABILITAREA TERMICA A IMOBILULUI PRIN:

- **Termoizolatie pereti exteriori cu 15cm placi semirigide vata minerala bazaltica**
- **Termoizolare soclu cu 10cm – polistiren extrudat ignifugat cu rezistenta la compresiune**
- **Termoizolatie planseu sub parter (zona subsol / canal tehnic) cu 15 cm placi rigide vata minerala bazaltica**
- **Inlocuirea intregii tamplarii exterioare existente cu tamplarie din aluminiu cu geam termoizolant tripan si sticla tip LOW-E**

Refacerea finisajelor exterioare;

Inlocuirea sistemului de preluare ape pluviale (jgheaburi si burlane);

*** INSTALATII TERMICE: ***

- Inlocuire retea distributie agent termic din subsol cladire;
- Inlocuire corpuri de incalzire din fonta cu corpuri noi cu robineti termostatati si robinet golire;
- Inlocuire retea de distributie din otel cu conducte PPR (coloane / retea distributie);
- Montare robinete sectorizare si robinete golire la baza coloanelor;
- Montare gigacalorimetru pe coloana alimentare agent termic;
- Montare pompa turatie variabila pe retea recirculare;
- Inlocuire retelei de alimentare si distributie cu apa calda la GS si inlocuire garnituri la robinete / reparare armaturi defecte daca e cazul;

- Echipare cu Pompe de caldura de tip aer-apa - integrare in sistem existent si echipare cu Panouri solare termice - apa calda menajera prin boiler bivalent;

*** INSTALATII VENTILARE: ***

- Montare recuperatoare de caldura tubulare in salile de clasa - Recuperatorul de caldura este un sistem de ventilatie cu dublu flux (admisia si evacuarea aerului se face simultan, fara a se amesteca fluxurile de aer). Sistemul elimina din incapere aerul care este contaminat cu microparticule de praf, fum si asigura admisia de aer proaspat si curat din exterior. Totodata fluxul de aer admis si evacuat trece prin canale diferite si nu se amesteca. In timpul ventilatiei, prin schimbatorul de Cupru se produce transferul de caldura, care de fapt si asigura eficienta energetica a sistemului in orice anotimp. Se amplaseaza prin carotarea peretelui cu diametrul respectiv in salile de clasa si necesita doar alimentare cu energie electrica, care se va realiza din zona tavanului, aparent.

*** INSTALATII ELECTRICE: ***

- Echipare cu Panouri fotovoltaice si inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri de iluminat LED (acolo unde este cazul – conform indicatiilor din plansele de instalatii.

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Sursele de finanțare a investiției:

Sursele de finanțare a investițiilor se vor constitui în conformitate cu legislația în vigoare din cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 3- O regiunea durabila , mai prietenoasa cu mediul.

Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției

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

b)

Valoarea totală a investiției	lei	9,356,067.03
Din care:		
- Valoare totala fără TVA:	lei	7,874,026.55
- TVA	lei	1,482,040.48
Construcții – montaj (C+M)	lei	7,408,668.75
Din care:		
- Valoare fără TVA:	lei	6,225,772.06
- TVA	lei	1,182,896.69

- c) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;**
- d) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

Proiecțiile financiare vizează principalele cheltuieli implicate în implementarea proiectului propus: cheltuieli de capital, cheltuieli curente. Costurile investitoriale au fost estimate pe baza soluției tehnice identificate și a evaluărilor prezentate în capitolul alocat devizului general al investiției.

În anul implementării investiției cheltuielile aferente implementării proiectului vor fi suportate din bugetul local. Bugetul de cheltuieli cuprinde cheltuielile de capital și cheltuielile curente. Cheltuielile curente incluse în previziunile financiare sunt:

- Cheltuieli cu materiile prime și materialele – acestea vor avea o valoare relativ constantă și redusă din punct de vedere valoric;
- Cheltuielile cu utilitățile – sunt extrem de importante pentru a asigura buna funcționare a obiectivului, în acestea intrând cheltuieli cu energia, apa și se vor menține la o valoare constantă pe parcursul a celor 20 de ani previzionați;
- Cheltuieli cu salariile – în perioada de implementare a proiectului se estimează angajarea a trei persoane
- Alte costuri operationale–cheltuieli previzionate și rezervate pentru evenimente neprevăzute.

Veniturile vor proveni din următoarele activități:

- sume provenite de la bugetul local
- sponsorizări

b) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Finantare, din care 12 luni sunt pentru execuția lucrărilor. Durata de implementare a proiectului este de 24 de luni de la semnarea Contractului de finanțare.

DEVIZ GENERAL TOTALIZATOR				
Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului				
CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII ȘCOLII GIMNAZIALE NR. 10				
Beneficiar: MUNICIPIUL SUCEAVA				
Investitor: MUNICIPIUL SUCEAVA				
Amplasament: MUNICIPIUL SUCEAVA				
Proiectant general: S.C. AD QUADRUM DESIGN S.R.L.				
DATA: 01.03.2023				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE fără TVA lei	TVA lei	VALOARE CU TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1.				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAP. 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	450,000.00	85,500.00	535,500.00
TOTAL CAP. 2		450,000.00	85,500.00	535,500.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	3,244.00	616.36	3,860.36
3.1.1.	Studii de teren	3,244.00	616.36	3,860.36
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Doc suport și cheltuieli obținere avize acorduri autorizatii	5,330.00	0.00	5,330.00
3.3	Expertizare tehnica	3,244.00	616.36	3,860.36
3.4	Certificarea performantei energetice și auditul energetic al cladirilor	8,244.00	1,566.36	9,810.36
3.5	Proiectare	120,000.00	22,800.00	142,800.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/Doc. de avizare a lucrarilor de interv.	68,000.00	12,920.00	80,920.00
3.5.4.	Doc. obținere avize	22,000.00	4,180.00	26,180.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de executie	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	145,000.00	27,550.00	172,550.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.7.2.	Auditul financiar	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8	Asistența tehnică	260,000.00	49,400.00	309,400.00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	130,000.00	24,700.00	154,700.00
3.8.1.1.	pe perioada executiei lucrarilor	85,000.00	16,150.00	101,150.00
3.8.1.2.	pentru participarea la fazele incluse in programul de control al lucrarilor, avizat de catre ISC	45,000.00	8,550.00	53,550.00
3.8.2.	Dirigentie de santier	130,000.00	24,700.00	154,700.00
TOTAL CAP. 3		545,062.00	102,549.08	647,611.08
CAPITOLUL 4.				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Construcții și instalații - total:	5,604,154.19	1,064,789.29	6,668,943.48
4.1.1.	Obiect 1 - CORP CLADIRE	5,604,154.19	1,064,789.29	6,668,943.48
4.2	Montaj utilaj tehnologic	70,685.00	13,430.15	84,115.15
4.3.1.	Obiect 1 - CORP CLADIRE	70,685.00	13,430.15	84,115.15
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale cu montaj	706,850.00	134,301.50	841,151.50
4.3.1.	Obiect 1 - CORP CLADIRE	706,850.00	134,301.50	841,151.50
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAP. 4		6,381,689.19	1,212,520.94	7,594,210.13
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	100,932.87	19,177.25	120,110.12
5.1.1.	Lucrări de construcții (org.santier)	100,932.87	19,177.25	120,110.12
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	68,483.49	0.00	68,483.49
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0.5% din C+M	31,128.86	0.00	31,128.86
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0.1% din C+M	6,225.77	0.00	6,225.77
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.5%	31,128.86	0.00	31,128.86
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevazute	197,859.00	37,593.21	235,452.21
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	130,000.00	24,700.00	154,700.00
TOTAL CAP. 5		497,275.36	81,470.46	578,745.82
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAP. 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		7,874,026.55	1,482,040.48	9,356,067.03
Din care C+M		6,225,772.06	1,182,896.69	7,408,668.75

Întocmit:

S.C. AD QUADRUM DESIGN S.R.L.

Semnătura și stampila:



DIRECTOR EXECUTIV,
DAN DURA

Nr. 20453din 29.05.2023

REFERAT DE APROBARE
privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a
indicatorilor tehnico-economici a proiectului
„Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10” Suceava

Municipiul Suceava pregătește documentația suport pentru obținerea de finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene în vederea implementării proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr.10**”, în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 3- O regiunea durabila , mai prietenoasa cu mediul.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea eficienței energetice, în scopul reducerii pierderilor energetice și implicit scăderea costurilor cu energia termică prin reducerea pierderilor de căldură.

Lucrări propuse:

- Repararea / Refacerea trotuarelor din beton monolit cu rosturi etanșe și cu realizarea etanșezării la racordul dintre trotuar și pereții clădirii. Trotuarele vor avea lățimea de minim 1m și o pantă de 5% spre exteriorul clădirii ;
- Termoizolație pereți exteriori cu 15cm plăci semirigide vată minerală bazaltică ;
- Termoizolare soclu cu 10cm – polistiren extrudat ignifugat cu rezistență la compresiune ;
- Termoizolație planșeu sub parter (zona subsol / canal tehnic) cu 15 cm plăci rigide vată minerală bazaltică ;
- Înlocuirea întregii tamplării exterioare existente cu tamplărie din aluminiu cu geam termoizolant tripan și sticlă tip LOW-E ;
- Refacerea finisajelor exterioare;
- Înlocuirea sistemului de preluare ape pluviale (jgheaburi și burlane);
- Înlocuire rețea distribuție agent termic din subsol clădire;
- Înlocuire corpuri de încălzire din fontă cu corpuri noi cu robineti termostatați și robinet golire;
- Înlocuire rețea de distribuție din oțel cu conducte PPR (coloane / rețea distribuție);
- Montare robinete sectorizare și robinete golire la baza coloanelor;
- Montare gigacalorimetru pe coloana alimentare agent termic;
- Montare pompa turatie variabilă pe rețeaua recirculare;
- Înlocuire rețelei de alimentare și distribuție cu apă caldă la GS și înlocuire garnituri la robinete / reparare armături defecte dacă e cazul;
- Echipare cu Pompe de căldură de tip aer-apă - integrare în sistem existent și echipare cu Panouri solare termice - apă caldă menajeră prin boiler bivalent;
- Montare recuperatoare de căldură tubulare în salile de clasă - Recuperatorul de căldură este un sistem de ventilație cu dublu flux (admisia și evacuarea aerului se face simultan, fără a se amesteca fluxurile de aer) ;
- Echipare cu Panouri fotovoltaice și înlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri de iluminat LED (acolo unde este cazul – conform indicațiilor din planșele de instalații) ;

Obiectivele specifice ale proiectului

Îmbunătățirea eficienței energetice prin efectuarea lucrărilor de reabilitare termică ce determină consumuri mai mici în cadrul unității de învățământ;

Reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzire și reducerea consumului anual de energie primară ;

Reabilitarea și modernizarea instalațiilor termice;

Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde de consum și energia electrică;

Date generale privind situația existentă a imobilului care face obiectul investiției

Scoala Gimnazială nr. 10 Suceava a fost construită în anul 1981, este formată dintr-un singur corp de clădire, cu o suprafață construită la sol de 790 mp și o suprafață desfasurată de 3174 mp.

Conform Certificatului de Urbanism eliberat de Primăria Mun. Suceava pentru obiectivul studiat:

Imobilul situat în intravilanul mun. Suceava, str. Baladei, nr. 6, compus din suprafața de 2786mp teren identic cu numărul cadastral 47215 și Școala Gimnazială nr.10 edificată pe această parcelă, identificată cu nr. Cadastral 47215-C1, proprietatea mun. Suceava – domeniul public, conform extras Cartă Funciara pentru informare 47215/24.08.2020 și este dată în administrare Școlii Gimnaziale nr.10 conform contract de dare în administrare nr. 9069/24.03.2021.

Referitor la clădirea școlii , în prezent s-au identificat următoarele probleme:

- Tamplăria exterioară a fost înlocuită cu tamplărie din profile PVC, neetansa, nefiind existente documente de calitate ale tamplăriei;
- Nu au fost efectuate îmbunătățiri la planșeul superior;
- Planșeul peste subsol (tehnic) nu a fost izolat
- Peretii exteriori ce alcătuiesc anvelopa clădirii sunt alcătuiți din tencuieli de praf de piatră, zidărie de cărămidă, nefiind termoizolați;
- De asemenea, clădirea nu este termoizolată la exterior corespunzător.

Starea tehnică a clădirii, în ceea ce privește asigurarea condițiilor de siguranță și stabilitate în exploatare, este asigurată conform raportului de expertiză tehnică întocmit în anul 2021.

- Regim de înălțime S teh. +P+2E+M;
- Forma de „L” în plan se caracterizează printr-un dreptunghi cu dimensiunile generale de cca. 55x25m;
- Structura spațială din beton armat alcătuită pentru tronșon I din 21 travei (21x2,95) și două deschideri (1x6,10m ; 1x2,35m) iar pentru tronșonul II din 5 travei (5x3,00) și trei deschideri (2x6,55m ; 1x2,35)
- Sistemul structural este alcătuit din cadre din beton armat monolit;
- În anul 2016 a fost realizată o mansardă a clădirii cu structura din profile metalice acorate de structura de beton
- Concepția arhitecturală este de clădire monumentală perfect echilibrată prin planuri verticale de simetrie, exterioare și interioare;
- Concepția constructivă a fost una avansată pentru epoca sa remarcându-se printr-o conformare spațială unitară și o alcătuire riguroasă a secțiunilor din beton armat.
- Infrastructura este realizată din fundații izolate (bloc și cuzinet) legate între ele cu grinzi de fundare;
- Cota de fundare este de -1,40 m față de cota +0.00 pentru zona fără subsol și -2,55 pentru zona cu subsol;

- Subsolul tehnic are structura realizată din pereți de beton armat;
- Înălțimea liberă a subsolului este de 1,90 m;
- Planșeul peste subsol este din beton armat monolit cu grosime de 14 cm;
- Suprastructura este realizată din cadre de beton armat cu planșee din beton armat turnate monolit/structura metalica;
- Stâlpii din beton armat monolit au secțiunea de 55 x 55 cmși sunt dispuși la deschideri de 3,00 m;
- Geinzile din beton armat monolit au secțiunea de 30 x 60 cm;
- Planșeele din beton armat monolit au grosimea de 13,00 cm;
- Înălțimea liberă a parterului și etajelor curente este 3,15 m, mansarda de 3,75m iar parapetii ferestrelor sunt la 90 cm;
- Închiderile perimetrare sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosime de 30 cm;
- Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosimea de 20 respectiv 25 cm;
- Accesul pe verticală se realizează prin intermediul doua case de scară din beton armat monolit;
- Golurile ușilor și ferestrelor au buiandrugi din beton;
- Cota la cornișă este de +14,50m, iar cota la coamă este de +16,00m;
- Pluvialul colectat de pe acoperiș este evacuat printr-un sistem de jgheaburi și burlane în exteriorul clădirii;
- Beneficiarul a declarat expertului tehnic că după informațiile pe care le deține clădirea nu a suferit în decursul serviciului său modificări structurale.

Din punct de vedere arhitectural, clădirea este într-o stare tehnica relativ buna, dar finisajele exterioare prezinta zone afectate partial de degradari.

Tamplaria exteriora actuala este din PVC, cu garnituri partial deteriorate si cu masuri de etansare care nu indeplinesc conditiile actuale de eficienta energetica.

Planseul de peste subsol nu este termoizolat. De asemenea, clădirea nu este termoizolata la exterior corespunzator.

Astfel, în acord cu soluțiile tehnice prevăzute în Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, este necesară emiterea unei Hotărâri de Consiliu Local de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr.10**”, condiție obligatorie pentru aprobarea finanțării nerambursabile a proiectului.

Indicatorii tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr.10**”, sunt prezentați în Anexa la proiectul de hotărâre .

Având în vedere importanța pentru Municipiul Suceava a realizării proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr.10**”, propunem spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.

INITIATORI

PRIMAR
Ec. ION LUNGU

VICEPRIMAR
Ing. LUCIAN HARȘOVȘCHI

MUNICIPIUL SUCEAVA

DIRECȚIA PROIECTE EUROPENE TURISM CULTURĂ ȘI TRANSPORT

NR. 20454 DIN 29.05.2023

Aprob,

Primar

Ec. Ion Lungu

Viceprimar

Ing. Lucian

Harșovschi

RAPORT

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului „Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10”

Municipiul Suceava pregătește documentația pentru a obține finanțare nerambursabilă în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 3- O regiunea durabilă , mai prietenoasă cu mediul , pentru proiectul „Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10” .

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă îmbunătățirea eficienței energetice, în scopul reducerii pierderilor energetice și implicit scăderea costurilor cu energia termică prin reducerea pierderilor de căldură.

Obiectivele specifice ale proiectului

Îmbunătățirea eficienței energetice prin efectuarea lucrărilor de reabilitare termică ce determină consumuri mai mici în cadrul unității de învățământ;

Reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzire și reducerea consumului anual de energie primară ;

Reabilitarea și modernizarea instalațiilor termice;

Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde de consum și energia electrică;

Lucrari propuse:

- Repararea / Refacerea trotuarelor din beton monolit cu rosturi etanse si cu realizarea etanseizarii la racordul dintre trotuar si peretele cladirii. Trotuarele vor avea latimea de minim 1m si o panta de 5% spre exteriorul cladirii ;
- Termoizolatie pereti exteriori cu 15cm placi semirigide vata minerala bazaltica ;
- Termoizolare soclu cu 10cm – polistiren extrudat ignifugat cu rezistenta la compresiune ;
- Termoizolatie planseu sub parter (zona subsol / canal tehnic) cu 15 cm placi rigide vata minerala bazaltica ;
- Inlocuirea intregii tamplarii exterioare existente cu tamplarie din aluminiu cu geam termoizolant tripan si sticla tip LOW-E ;
- Refacerea finisajelor exterioare;
- Inlocuirea sistemului de preluare ape pluviale (jgheaburi si burlane);
- Inlocuire retea distributie agent termic din subsol cladire;
- Inlocuire corpuri de incalzire din fonta cu corpuri noi cu robineti termostatati si robinet golire;
- Inlocuire retea de distributie din otel cu conducte PPR (coloane / retea distributie);
- Montare robinete sectorizare si robinete golire la baza coloanelor;
- Montare gigacalorimetru pe coloana alimentare agent termic;
- Montare pompa turatie variabila pe reseaua recirculare;
- Inlocuire retelei de alimentare si distributie cu apa calda la GS si inlocuire garnituri la robinete / reparare armaturi defecte daca e cazul;
- Echipare cu Pompe de caldura de tip aer-apa - integrare in sistem existent si echipare cu Panouri solare termice - apa calda menajera prin boiler bivalent;
- Montare recuperatoare de caldura tubulare in salile de clasa - Recuperatorul de caldura este un sistem de ventilatie cu dublu flux (admisia si evacuarea aerului se face simultan, fara a se amesteca fluxurile de aer) ;
- Echipare cu Panouri fotovoltaice si inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri de iluminat LED (acolo unde este cazul – conform indicatiilor din plansele de instalatii) ;

Necesitatea care a condus la demararea operatiunilor de fundamentare tehnico – economica a proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10**” este dată de faptul că, s-au identificat probleme la starea clădirii astfel:

Referitor la cladirea scolii , in prezent s-au identificat urmatoarele probleme:

- Tamplaria exterioara a fost inlocuita cu tamplarie din profile PVC, neetansa, nefiind existente documente de calitate ale tamplariei;
- Nu au fost efectuate imbunatatiri la planseul superior;
- Planseul peste subsol (tehnic) nu a fost izolat
- Peretii exteriori ce alcatuiesc anvelopa cladirii sunt alcatuiti din tencuieli de praf de piatra, zidarie de caramida, nefiind termoizolati;
- De asemenea, cladirea nu este termoizolata la exterior corespunzator.

Starea tehnica a cladirii, in ceea ce priveste asigurarea conditiilor de siguranta si stabilitate in exploatare, este asigurata conform raportului de expertiza tehnica intocmit in anul 2021.

- Regim de înălțime S teh. +P+2E+M;
- Forma de „L” in plan se caracterizeaza printr-un dreptunghi cu dimensiunile generale de cca. 55x25m;
- Structura spațială din beton armat alcătuită pentru tronson I din 21 travei (21x2,95) și două deschideri (1x6,10m ; 1x2,35m) iar pentru tronsonul II din 5 travei (5x3,00) și trei deschideri (2x6,55m ; 1x2,35)
- Sistemul structural este alcătuit din cadre din beton armat monolit;
- În anul 2016 a fost realizată o mansarda a clădirii cu structura din profile metalice acorate de structura de beton
- Concepția arhitecturală este de clădire monumentală perfect echilibrată prin planuri verticale de simetrie, exterioare și interioare;
- Concepția constructivă a fost una avansată pentru epoca sa remarcându-se printr-o conformare spațială unitară și o alcătuire riguroasă a secțiunilor din beton armat.
- Infrastructura este realizată din fundații izolate (bloc și cuzinet) legate între ele cu grinzi de fundare;
- Cota de fundare este de -1,40 m față de cota +0.00 pentru zona fara subsol și -2,55 pentru zona cu subsol;
- Subsolul tehnic are structura realizată din pereți de beton armat;
- Înălțimea liberă a subsolului este de 1,90 m;
- Planșeul peste subsol este din beton armat monolit cu grosime de 14 cm;
- Suprastructura este realizată din cadre de beton armat cu planșee din beton armat turnate monolit/structura metalica:
- Stâlpii din beton armat monolit au secțiunea de 55 x 55 cmși sunt dispuși la deschideri de 3,00 m;
- Geinzile din beton armat monolit au secțiunea de 30 x 60 cm;
- Planșeele din beton armat monolit au grosimea de 13,00 cm;
- Înălțimea liberă a parterului și etajelor curente este 3,15 m, mansarda de 3,75m iar parapetii ferestrelor sunt la 90 cm;
- Închiderile perimetrice sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosime de 30 cm;
- Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă cu grosimea de 20 respectiv 25 cm;
- Accesul pe verticală se realizează prin intermediul două case de scară din beton armat monolit;
- Golurile ușilor și ferestrelor au buiandrugii din beton;
- Cota la cornișă este de +14,50m, iar cota la coamă este de +16,00m;
- Pluvialul colectat de pe acoperiș este evacuat printr-un sistem de jgheaburi și burlane în exteriorul clădirii;
- Beneficiarul a declarat expertului tehnic că după informațiile pe care le deține clădirea nu a suferit în decursul serviciului său modificări structurale.

Din punct de vedere arhitectural, clădirea este într-o stare tehnica relativ buna, dar finisajele exterioare prezinta zone afectate partial de degradari.

Tamplaria exterioara actuala este din PVC, cu garnituri partial deteriorate si cu masuri de etansare care nu indeplinesc conditiile actuale de eficienta energetica.

Planseul de peste subsol nu este termoizolat. De asemenea, cladirea nu este termoizolata la exterior corespunzator.

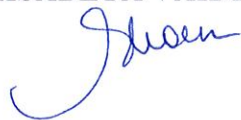
Avand in vedere aspectele prezentate mai sus, pierderile prin anvelopa cladirii sunt mari, depasind cu mult normele actuale, propunandu-se masuri de reabilitare a anvelopei cladirii prin care se vor reduce consumurile si implicit costurile, asigurand totodata un climat interior corespunzator.

Toate cele prezentate pot avea o soluție unitară prin realizarea un proiect de reabilitare, modernizare și echipare a infrastructurii educaționale si prin punerea în operă a acestui proiect. Linia de finanțare va fi Programul Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 3- O regiunea durabila , mai prietenoasa cu mediul.

Indicatorii tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului „**Creșterea eficienței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 10**” sunt prezentați în Anexa la proiectul de hotărâre.

Față de cele prezentate anterior considerăm ca fiind oportună aprobarea proiectului de hotărâre în forma prezentată alăturat.

**DIRECTOR EXECUTIV,
ELISABETA VĂIDEANU**



**DIRECTOR EXECUTIV,
DAN DURA**

