



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 326
din 13 iunie 2023

cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici
pentru obiectivul de investiție "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi"

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 46484/31.05.2023,

Analizând Raportul Tehnic de specialitate, înregistrat cu nr.46602/31.05.2023,

Ținând cont de avizul nr. 33/24.05.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad;

Văzând Ghidul Specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Programului Național de Redresare și Reziliență, operațiunea B.2, aprobat conform Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr. 441/2022, precum și Hotărârea nr. 540/2022 a Consiliului Local al Municipiului Arad privind aprobarea redepunerii proiectului "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi";

În considerarea contractului de finanțare nr. 24407/21.02.2023 în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 2, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, Titlu apel: PNRR/2022/C5/2/B2.1.A/1, Runda 2,

Cu respectarea art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând cont de avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (20 consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. a), k), alin. (14), art. 139 alin. (1) și (3), precum 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 ARAD
adoptă prezenta
HOTĂRÂRE:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție D.A.L.I. "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi", cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici cuprinși în Anexele nr.1 - 2, varianta cu proiect, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin MARIȘ

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**”REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE
ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR DIN MUNICIPIUL ARAD –
LICEUL DE ARTE SABIN DRĂGOI”
Faza D.A.L.I.**

Scenariul cu proiect

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONIMICI:

**A. Valoare totală a investiției = 26.038.640,27 (lei cu TVA) din care:
C+M = 18.801.747,28 (lei cu TVA)**

**B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției:
Capacități și caracteristici principale ale construcției:**

Suprafață construită C1 = 1.324,00 mp
-Suprafață construită desfășurată C1 = 5.734 mp
Clasa de importanță II
Clasa de risc seismic este III

C1- Clădire principală a Școlii

Regim de înălțime: S+P+3E parțial
Scd = 5.734 mp
H = 18,65 m
Suprafața construită încălzită = 4693,40 mp

C2- Atelier sculptură

Regim de înălțime: P+1E parțial
Sc = 145 mp
Scd = 244 mp

C3- Sală sport

Regim de înălțime: P
Sc = 957 mp
Scd = 957 mp

Prin proiect se propun următoarele lucrări pentru creșterea eficienței energetice :

1) Reabilitare termică a părții opace a fațadelor:

- izolarea termică a pereților exteriori cu termosistem cu vată minerală bazaltică, clasa de reacție la foc A – s1, d0, de fațadă, cu o grosime de 10 cm
- spre exterior golurile ferestrelor se vor borda cu polistiren expandat, ignifugat, de fațadă cu o grosime de 3cm.
- la soclu se va prevedea termosistem cu polistiren extrudat ignifugat grosime de 12 cm
- finisajul fațadelor se va realiza cu tencuiala decorativă de exterior

- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă (partea vitrată). Înlocuirea ușilor se va face cu uși din tâmplărie de aluminiu având o deschidere clasică
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu strat termoizolant din plăci de polistiren extrudat ignifugat de înaltă densitate de 18cm grosime care se vor proteja cu o sapa armată de 4cm grosime
- reparații acoperiș înlocuire tiglă ceramică. În pod s-a amenajat parțial o zonă de mansardă de către școala care nu a fost definitivată și de aceea se solicită intervenții și în această zonă.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- refacerea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apa caldă menajeră din centrala termică proprie și până la grupurile sanitare respectiv încăperile interioare ale clădirii.
- montarea robinetelor cu acționare electrică la radiatoare/ventiloconvertoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire
- repararea înlocuirea cazanului și/sau arzătorului din centrala termică de bloc/scara, fără schimbarea tipului de combustibil, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor CO
- înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvertoare
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică

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

- sistem termosolar cu tuburi vidate pentru prepararea apei calde menajere
- sistem fotovoltaic pentru producție energie electrică

4) Lucrările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilație naturală și ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului în interior

5) Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii:

- lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență
- instalarea senzorilor de detecție a nivelului de iluminat
- instalarea unui sistem de detectare semnalizare și avertizare în caz de incendiu
- înlocuirea sau completarea instalației de iluminat de siguranță cu corpuri tip exist/ieșire/hidrant în locurile în care este cazul
- completarea instalației de iluminat de siguranță cu iluminat de continuare lucru, de intervenție, de evacuare și de antipanică.

6) Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum

Clădirea C1 – Scd = 5734 mp (S + P + 3E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	60,07	29,07	51,61%

Clădirea C2 – Scd = 244 mp (P+1E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	60,07	29,07	51,61%

C. Durata de execuție a obiectivului de investiție: 12 luni

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției - Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin MARIȘ

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Nr.316/8.06.2023
P R O I E C T

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2023

cu privire la aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție D.A.L.I. "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi"

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 46484/31.05.2023,

Analizând Raportul Tehnic de specialitate, înregistrat cu nr.46602/31.05.2023,

Ținând cont de avizul nr. 33/24.05.2023 al Consiliului Tehnico-Economic al Municipiului Arad;

Văzând Ghidul Specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Programului Național de Redresare și Reziliență, operațiunea B.2, aprobat conform Ordinului M.D.L.P.A. nr. 441/2022, precum și Hotărârea nr. 540/2022 a Consiliului Local al Municipiului Arad privind aprobarea redepunerii proiectului "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi";

În considerarea contractului de finanțare nr. 24407/21.02.2023 în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 2, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, Titlu apel: PNRR/2022/C5/2/B2.1.A/1, Runda 2,

Cu respectarea art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Ținând cont de avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. a), k), alin. (14), art. 139 alin. (1) și (3), precum 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 ARAD

adoptă prezenta
H O T Ă R Ă R E:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție D.A.L.I. "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi", cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici cuprinși în Anexa nr.1 și anexa nr. 2, varianta cu proiect, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Serviciul Juridic Contencios
Red./Dact. A.P.

SECRETAR GENERAL

Cod: PMA-S4-01

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD
Nr.46484/31.05.2023

Primarul Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art.136 alin.(1) din Ordonanța de urgență nr.57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

- aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții DALI *"Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi"*, în susținerea căruia formulez următorul

REFERAT DE APROBARE

Liceul de Arte Sabin Drăgoi funcționează pe Bulevardul Revoluției nr.20, unde funcționează clasele de liceu, în mai multe corpuri de clădiri, care au destinația de școală, atelier de sculptură și sală de sport:

Corpul C1- clădirea principală a școlii cu regim de înălțime S+P+3E, Sc = 5734 mp cu funcțiunea școală;

Corpul C2 – clădire cu funcțiunea de atelier de sculptură cu regim de înălțime P=1E, Sc = 244 mp – nu face obiectul contractului de finanțare, lucrările se vor suporta din fonduri proprii;

Corpul C3 – clădire cu funcțiunea de sală de sport – nu face obiectul acestui proiect.

Până în prezent au fost efectuate doar mici intervenții pentru întreținerea și funcționarea în bune condiții a unității de învățământ, fără a realiza lucrări de reabilitare termică care să contribuie la reducerea consumului de energie și care să asigure un confort termic sporit.

Pentru îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se finanțează proiecte începând cu acest an, motiv pentru care s-a depus cererea de finanțare.

Menționăm că pentru acest proiect s-a semnat contractul de finanțare nr.24407/28.22.2023 în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetică moderată sau aprobată a clădirilor publice, Titlu apel: PNRR/2022/C5/2/B2.1.A/1, Runda 2, iar una dintre obligațiile beneficiarului finanțării este prezentarea hotărârii de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici.

Având în vedere necesitatea intervențiilor, propun:

Aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții DALI *"Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi"*

p.PRIMAR
Călin BIBART
VICEPRIMAR
Ilie Cheșa

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**"REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZARE CLĂDIRI UNITĂȚI DE
ÎNVĂȚĂMÂNT SECUNDAR SUPERIOR DIN MUNICIPIUL ARAD –
LICEUL DE ARTE SABIN DRĂGOI"**

Faza D.A.L.I.

Scenariul cu proiect

TITULAR: MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

F. Valoare totală a investiției = 26.038.640,27 (lei cu TVA) din care:
C+M = 18.801.747,28 (lei cu TVA)

G. Principalele caracteristici tehnice ale investiției:
Capacități și caracteristici principale ale construcției:

Suprafață construită C1 = 1.324,00 mp
-Suprafață construită desfășurată C1 = 5.734 mp
Clasa de importanță II
Clasa de risc seismic este III

C1- Clădire principală a Școlii

Regim de înălțime: S+P+3E partial
Scd = 5.734 mp
H = 18,65 m
Suprafața construită încălzită = 4693,40 mp

C2- Atelier sculptură

Regim de înălțime: P+1E partial
Sc = 145 mp
Scd = 244 mp

C3- Sală sport

Regim de înălțime: P
Sc = 957 mp
Scd = 957 mp

Prin proiect se propun următoarele lucrări pentru creșterea eficienței energetice :

1) Reabilitare termică a părții opace a fatadelor:

- izolarea termică a peretilor exteriori cu termosistem cu vată minerală bazaltică, clasa de reacție la foc A – s1, d0, de fatada, cu o grosime de 10cm
- spre exterior golurile ferestrelor se vor borda cu polistiren expandat, ignifugat, de fatada cu o grosime de 3cm.
- la soclu se va prevedea termosistem cu polistiren extrudat ignifugat grosime de 12cm
- finisajul fatadelor se va realiza cu tencuială decorativă de exterior

- înlocuirea tamplariei exterioare existente inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tamplarie termoizolantă (partea vitrată). Înlocuirea ușilor se va face cu uși din tamplarie de aluminiu având o deschidere clasică
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu strat termoizolant din plăci de polistiren extrudat ignifug de înaltă densitate de 18cm grosime care se vor proteja cu o sașă armată de 4cm grosime
- reparații acoperiș înlocuire țiglă ceramică. În pod s-a amenajat parțial o zonă de mansardă de către școală care nu a fost definitivată și de aceea se solicită intervenții și în această zonă.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- refacerea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă menajeră din centrala termică proprie și până la grupurile sanitare respectiv încăperile interioare ale clădirii.
- montarea robinetelor cu acționare electrică la radiatoare/ventiloconvertoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire
- repararea înlocuirea cazanului și/sau arzătorului din centrala termică de bloc/scară, fără schimbarea tipului de combustibil, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor CO
- înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectoare
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică

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

- sistem termosolar cu tuburi vidate pentru prepararea apei calde menajere
- sistem fotovoltaic pentru producție energie electrică

4) Lurările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calitatii aerului în interior

5) Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii:

- lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență
- instalarea senzorilor de detecție a nivelului de iluminat
- instalarea unui sistem de detecție semnalizare și avertizare în caz de incendiu
- înlocuirea sau completarea instalației de iluminat de siguranță cu corpuri tip exist/ieșire/hidrant în locurile în care este cazul
- completarea instalației de iluminat de siguranță cu iluminat de continuare lucru, de intervenție, de evacuare și de antipanică

6) Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum

Clădirea C1 – Scd = 5734 mp (S + P + 3E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	60,07	29,07	51,61%

Clădirea C2 – Scd = 244 mp (P+1E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	60,07	29,07	51,61%

H. Durata de execuție a obiectivului de investiție: 12 luni

I. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

J. Finanțarea investiției - Finanțarea obiectivului de investiție se va realiza din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 46484 din 31.05.2023 a domnului Călin BIBART, Primarul Municipiului Arad

Obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții DALI "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de arte Sabin Drăgoi"

Liceul de Arte Sabin Drăgoi funcționează într-o singură locație – situată pe B-dul Revoluției, nr. 20.

Investiția se va realiza la locația din B-dul Revoluției, nr. 20.

Pe amplasament și în conformitate cu extrasul ce carte financiară nr. 346227 Arad, sunt mai multe corpuri de clădiri, care au destinația de școală, cantină, clădire internat și sală multifuncțională, dispuse astfel:

- Corpul C1- clădirea principală a școlii are un regim de înălțime S+P+3E, Sc = 1.324,0mp cu funcțiunea școală.
- Corpul C2 – clădire atelier sculptură are un regim de înălțime P+1E, Sc = 145,0mp cu funcțiunea școală.
- Corpul C3 – nu face obiectul temei de proiectare.

Structura de rezistență a clădirii este din fundații de beton, cadre de beton și închideri din zidărie. Acoperișul este de tip terasă, iar subsolul există doar ca și subsol tehnic, fără a avea un acces facil. De-a lungul timpului clădirile au fost modernizate foarte puțin în interior, în sensul că s-au reabilitat parțial unele săli de clasă, grupurile sanitare și holurile. Instalația termică interioară schimbată, agentul termic este asigurat de o singură centrală pe gaz. Fațadele clădirii au fost revopsite, dar fără a fi anvelopate termic, trotuarul de protecție este tasat pe alocuri. Nu toate clădirile sunt accesibilizate pentru persoane cu handicap. Terasese au fost reabilitate parțial, dar necesită reabilitare.

Pentru îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) se finanțează proiecte începând cu acest an, motiv pentru care s-a depus cererea de finanțare.

Menționăm că pentru acest proiect s-a semnat contractul de finanțare nr. 24407/28.02.2023 în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Operațiunea Renovarea energetică moderată sau aprobată a clădirilor publice, Titlu apel: PNRR/2022/C5/2/B2.1.a/1, runda 2, iar una dintre obligațiile beneficiarului finanțării este prezentarea hotărârii de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici.

Prin proiect se propun următoarele lucrări pentru creșterea eficienței energetice :

1) Reabilitare termică a partii opace a fatadelor:

- izolarea termică a peretilor exteriori cu termosistem cu vata minerala bazaltica, clasa de reactie la foc A – s1, d0, de fatada, cu o grosime de 10cm
- spre exterior golurile ferestrelor se vor borda cu polistiren expandat, ignifugat, de fatada cu o grosime de 3cm.
- la soclu se va prevedea termosistem cu polistiren extrudat ignifugat grosime de 12cm
- finisajul fatadelor se va realiza cu tencuiala decorativa de exterior
- inlocuirea tamplariei exterioare existente inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplarie termoizolanta (partea vitrata). Inlocuirea usilor se va face cu usi din tamplarie de aluminiu avand o deschidere clasica
- izolarea termica a planseului peste ultimul nivel cu strat termoizolant din placi de polistiren extrudat ignifugat de inalta densitate de 18cm grosime care se vor proteja cu o sapa armata de 4cm grosime
- reparatii acoperis inlocuire tigla ceramica. In pod s-a amenajat partial o zona de mansarda de catre scoala care nu a fost definitivata si de aceea se solicita interventii si in aceasta zona.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- refacerea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă menajeră din centrala termică proprie și până la grupurile sanitare respectiv încăperile interioare ale clădirii.
- montarea robinetelor cu acționare electrică la radiatoare/ventiloconvertoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire
- repararea înlocuirea cazanului și/sau arzătorului din centrala termică de bloc/scara, fără schimbarea tipului de combustibil, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor CO
- înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvertoare
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică

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

- sistem termosolar cu tuburi vidate pentru prepararea apei calde menajere
- sistem fotovoltaic pentru producție energie electrică

4) Lurările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală și ventilare mecanică pentru asigurarea calitatii aerului în interior

5) Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii:

- lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat aferente clădirii
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență
- instalarea senzorilor de detecție a nivelului de iluminat
- instalarea unui sistem de detectare semnalizare și avertizare în caz de incendiu
- înlocuirea sau completarea instalației de iluminat de siguranță cu corpuri tip exist/iesire/hidrant în locurile în care este cazul
- completarea instalației de iluminat de siguranță cu iluminat de continuare lucru, de intervenție, de evacuare și de antipanică

6) Lucrări de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum

Clădirea C1 – Scd = 5.734 mp (S + P + 3E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ / m ² an)	60,07	29,07	51,61%

Clădirea C2 – Scd = 244 mp (P+1E)

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	256,66	114,07	55,55%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	324,70	157,12	51,61%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324,70	138,27	57,36%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	18,85	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	60,07	29,07	51,61%

Față de cele de mai sus propunem ca oportună și legală aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție DALI "Reabilitare termică și modernizare clădiri unități de învățământ secundar superior din Municipiul Arad – Liceul de Arte Sabin Drăgoi", varianta cu proiect.

MANAGER PROIEC,
Predescu Alina

ASISTENT MANAGER,
Movileanu Daiana

INTOCMIT: RESPONSABIL TEHNIC
Both Liviu Florin

VIZAT JURIDIC
Filip Dan

