



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 241
din 26 aprilie 2023

pentru modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”, cu modificările și completările ulterioare

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 33278/20.04.2023,

Analizând Raportul de specialitate al Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 33280/20.04.2023,

Văzând Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”,

Ținând cont de prevederile Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 662/2022 privind modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 pentru aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (22 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), (3) lit. g) 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. I. Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”, Liceul Teoretic "Adam Muller Guttenbrunn", str. Posada nr. 19”, cu modificările și completările ulterioare, se modifică după cum urmează:

1. Caracteristicile și indicatorii tehnico – economici din Anexa 10, aprobați conform art. 10, se modifică și vor avea forma prevăzută în Anexa 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. II. Celelalte prevederi rămân nemodificate.

Art. III. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de Primarul Municipiului Arad, prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

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

***"Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad,
Liceul Teoretic "ADAM MULLER GUTTENBRUNN"***

TITULAR: MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**A.Valoarea totală a investiției = 15.255.843,03 (cu TVA) din care:
C+M = 12.669.407,21 lei (cu TVA)**

B.Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:

Suprafață construită = 1.324 mp (C1+C2+C3)

Suprafață construită desfășurată = 3.404 mp (C1+C2+C3)

Clasa de importanță II

Categoria de importanță C, B

Grad de rezistență la foc II

C1- Clădire Școala

Regim de înălțime: S +P+2E

Sc = 1.040 mp

Scd = 3.120 mp

Volum încălzit: 10.052,8 mc

C2-Clădire sala de sport

Regim de înălțime:P

Sc=212mp

Scd=212mp

Volum încălzit: 561,8mc

C3-Clădire Centrala Termică

Regim de înălțime: P

Sc = 72 mp

Scd = 72 mp

Volum încălzit: 214,97 mc

Notă: Corpurile de clădire C2 și C3 nu fac obiectul proiectului de reabilitare termică finanțat în cadrul PNRR.

Descrierea investiției Corpul C1 Clădire Școală

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C1– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m2K/W] = 1,00 m2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C1 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED și înlocuirea tablourilor electrice;

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile

- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei termice pentru prepararea apei calde, pentru un aport suplimentar de energie regenerabilă – sistem solar de tip ”panouri solare” pentru aport la încălzire și acm + sistem fotovoltaic. Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;

Alte tipuri de lucrări

- Acoperișul clădirii C1 care este tip terasă se înlocuiește cu șarpantă pe structură de lemn cu învelitoare de tablă;
- Realizarea instalației de hidranți interiori, exteriori, rezervor incendiu, stație pompare, centrală alarmare incendiu, senzori fum, etc;
- Realizarea instalației de detecție semnalizare și avertizare incendiu;
- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)
- Înlocuirea parțială a circuitelor electrice deteriorate. Montare paratrâznet pe clădire și verificare/completare instalația de priză de pământ;
- Accesibilizarea clădirii pentru persoane cu dizabilități și grup sanitar;

Indicatori proiect -Corpul C1 Clădire Școală

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)	342,46	41,04	88,01%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	514,30	141,48	72,49%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	514,30	103,79	79,82%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	32,61	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	82,77	19,04	77,00%

Descrierea investiției Corpul C2 Clădire Sala de sport și C3 Centrala termică**Corpul C2 – Sala de sport:**

- Realizarea unui planșeu de beton armat cu centuri și grinzi și consolidarea pereților cu cămășuiri cu plase sudate;
- Realizarea unui sistem constructiv de acoperiș tip șarpantă;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C2– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m^2K/W] = 1,00 m^2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste parter prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C2 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

- înlocuirea tabloului electric interior ;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;

Alte tipuri de lucrări

- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;

- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

Indicatori proiect- Corp C2 Sala de Sport

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	508,67	45,17	91,10%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	743,72	145,36	80,46%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	743,72	172,19	76,85%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	44,35	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	121,18	24,03	80,17%

Corpul C3- Centrala Termică :

- Demolarea vechiului coș de fum;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C3– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 10 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit [m²K/W] = 1,00 m²K/W;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 10 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare și a conexiunilor în centrala termică ;

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

-înlocuirea tabloului electric ;

-înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile

- Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;

Alte tipuri de lucrări

- Refacerea trotuarului de protecție a celor trei corpuri de clădire;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

Indicatori proiect - Corpul C3 Centrala termică

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)	473,89	55,47	88,29%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	644,68	122,03	81,07%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	644,68	106,18	83,53%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	24,67	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	107,35	17,84	83,38%

C. Durata de realizare a investiției : 23 luni , din care execuție lucrări 14 luni

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

E. Finanțarea investiției se face astfel : Corpul C1 din fonduri alocate prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 5 – Valul renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice și bugetul general al Municipiului Arad;

Corpul C2 și C3 din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate

SECRETAR GENERAL

Lilioara STEPANESCU

PROIECT
Nr. 244/20.04.2023

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

pentru modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții "Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate", cu modificările și completările ulterioare

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 33278/20.04.2023,

Analizând Raportul de specialitate al Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 33280/20.04.2023,

Văzând Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții "Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate",

Ținând cont de prevederile Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 662/2022 privind modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 pentru aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții "Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate",

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând 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), (3) lit. g) 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. I. Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții "Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate", Liceul Teoretic "Adam Muller Guttenbrunn", str. Posada nr. 19", cu modificările și completările ulterioare, se modifică după cum urmează:

2. Caracteristicile și indicatorii tehnico – economici din Anexa 10, aprobați conform art. 10, se modifică și vor avea forma prevăzută în Anexa 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. II. Celelalte prevederi rămân nemodificate.

Art. III. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de Primarul Municipiului Arad, prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

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

***”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad,
Liceul Teoretic "ADAM MULLER GUTTENBRUNN"***

TITULAR: MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**A.Valoarea totală a investiției = 15.255.843,03 (cu TVA) din care:
C+M = 12.669.407,21 lei (cu TVA)**

B.Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:

Suprafață construită = 1.324 mp (C1+C2+C3)

Suprafață construită desfășurată = 3.404 mp (C1+C2+C3)

Clasa de importanță II

Categoria de importanță C, B

Grad de rezistență la foc II

C1- Clădire Școala

Regim de înălțime: S +P+2E

Sc = 1.040 mp

Scd = 3.120 mp

Volum încălzit: 10.052,8 mc

C2-Clădire sala de sport

Regim de înălțime:P

Sc=212mp

Scd=212mp

Volum încălzit: 561,8mc

C3-Clădire Centrala Termică

Regim de înălțime: P

Sc = 72 mp

Scd = 72 mp

Volum încălzit: 214,97 mc

Notă: Corpurile de clădire C2 și C3 nu fac obiectul proiectului de reabilitare termică finanțat în cadrul PNRR.

Descrierea investiției Corpul C1 Clădire Școală

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C1– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m2K/W] = 1,00 m2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C1 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED și înlocuirea tablourilor electrice;

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile

- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei termice pentru prepararea apei calde, pentru un aport suplimentar de energie regenerabilă – sistem solar de tip ”panouri solare” pentru aport la încălzire și acm + sistem fotovoltaic. Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;

Alte tipuri de lucrări

- Acoperișul clădirii C1 care este tip terasă se înlocuiește cu șarpantă pe structură de lemn cu învelitoare de tablă;
- Realizarea instalației de hidranți interiori, exteriori, rezervor incendiu, stație pompare, centrală alarmare incendiu, senzori fum, etc;
- Realizarea instalației de detecție semnalizare și avertizare incendiu;
- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)
- Înlocuirea parțială a circuitelor electrice deteriorate. Montare paratrâznet pe clădire și verificare/completare instalația de priză de pământ;
- Accesibilizarea clădirii pentru persoane cu dizabilități și grup sanitar;

Indicatori proiect -Corpul C1 Clădire Școală

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)	342,46	41,04	88,01%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	514,30	141,48	72,49%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	514,30	103,79	79,82%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	32,61	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	82,77	19,04	77,00%

Descrierea investiției Corpul C2 Clădire Sala de sport și C3 Centrala termică**Corpul C2 – Sala de sport:**

- Realizarea unui planșeu de beton armat cu centuri și grinzi și consolidarea pereților cu cămășuiri cu plase sudate;
- Realizarea unui sistem constructiv de acoperiș tip șarpantă;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C2– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m^2K/W] = 1,00 m^2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste parter prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C2 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

- înlocuirea tabloului electric interior ;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;

Alte tipuri de lucrări

- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;

- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

Indicatori proiect- Corp C2 Sala de Sport

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere procentuală
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	508,67	45,17	91,10%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	743,72	145,36	80,46%
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	743,72	172,19	76,85%
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	44,35	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	121,18	24,03	80,17%

Corpul C3- Centrala Termică :

- Demolarea vechiului coș de fum;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C3– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 10 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit [m²K/W] = 1,00 m²K/W;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 10 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare și a conexiunilor în centrala termică ;

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

-înlocuirea tabloului electric ;

-înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile

- Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;

Alte tipuri de lucrări

- Refacerea trotuarului de protecție a celor trei corpuri de clădire;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

Indicatori proiect - Corpul C3 Centrala termică

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)	473,89	55,47	88,29%
Consum de energie primară totală (kWh/m ² an)	644,68	122,03	81,07%
Consum de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	644,68	106,18	83,53%
Consum de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	24,67	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent (kgCO ₂ /m ² an)	107,35	17,84	83,38%

C. Durata de realizare a investiției : 23 luni , din care execuție lucrări 14 luni

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

E. Finanțarea investiției se face astfel : Corpul C1 din fonduri alocate prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 5 – Valul renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice și bugetul general al Municipiului Arad;

Corpul C2 și C3 din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. _____

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:

- privind modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.329/2014 pentru aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”, în susținerea căruia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

Liceul Teoretic ”ADAM MULLER GUTTENBRUNN” Arad, funcționează în mai multe locații, dintre care una este cea din str. Posada nr. 19. Imobilul are mai multe corpuri de clădire, respectiv C1 -clădire școală, construită în 1987, C2 -clădire sala de sport și C3-centrala termică. Din punct de vedere al regimului juridic imobilul aparține proprietății publice a Municipiului Arad.

Până în prezent au fost efectuate 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. În anul 2014 a fost realizată o documentație faza DALI pentru reabilitarea termică care a fost aprobată prin HCLM nr. 329/2014, dar proiectul nu a mai fost implementat.

Pentru îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 5 – Valul renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice se finanțează proiecte începând cu anul trecut. După depunerea solicitării de finanțare, a fost aprobat și semnat contractul de finanțare, care vizează clădirea școlii.

Față de indicatorii tehnico – economici aprobați inițial, precum și funcție de cerințele și condițiile de finanțare prin PNRR, consider oportună adoptarea unei hotărâri pentru modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.329/2014 pentru aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate”.

p. PRIMAR,
Bibart Călin
VICEPRIMAR
Lazăr Faur

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. _____ a domnului
Călin BIBART, Primar al Municipiului Arad

Obiect : modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții "Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate".

Liceul Teoretic "ADAM MULLER GUTTENBRUNN" Arad, funcționează în mai multe locații, dintre care una este cea din str. Posada nr. 19. Imobilul are mai multe corpuri de clădire, respectiv C1 -clădire școală, construită în 1987, C2 -clădire sala de sport și C3-centrala termică. Din punct de vedere al regimului juridic imobilul aparține proprietății publice a Municipiului Arad.

Până în prezent au fost efectuate 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. În anul 2014 a fost realizată o documentație faza DALI pentru reabilitarea termică a mai multor unități de învățământ liceal care a fost aprobată prin HCLM nr. 329/2014. În cadrul acestei documentații a fost întocmit DALI și pentru Liceul Teoretic "ADAM MULLER GUTTENBRUNN" str. Posada nr.19, dar nefiind obținută finanțarea din surse externe precum și cerințele suplimentare privind asigurarea surselor regenerabile de energie, proiectul nu a fost implementat.

Pentru îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 5 – Valul renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice se finanțează proiecte începând cu anul trecut. După depunerea solicitării de finanțare, a fost aprobat și semnat contractul de finanțare, care vizează clădirea școlii.

Față de indicatorii tehnico – economici aprobați inițial, precum și funcție de condițiile de finanțare prin PNRR, a fost actualizată documentația tehnico – economică, respectiv indicatorii astfel încât să corespundă cerințelor de finanțare.

Obiectivul principal al proiectului este creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile liceului(clădiri publice), reabilitarea termică și reabilitarea unor spații sau instalații ale unității de învățământ secundar inferior în vederea creșterii performanței energetice a clădirilor și scăderea consumului de energie primară, precum și asigurarea cerințelor de rezistență mecanică și stabilitate și a celor de conformitate privind siguranța în exploatare și securitate la incendiu.

Liceul Teoretic "ADAM MULLER GUTTENBRUNN" este amplasat în municipiul Arad, str. Posada nr.19, înscris în CF cu nr. 348082 și are evidențiată o suprafață de $S = 13.690$ mp. În cadrul liceului sunt mai multe clădiri care se vor moderniza și reabilita.

Corpul C1 –clădirea școlii are un regim de înălțime P+3, cu o suprafață construită de $Sc = 1040$ mp, respectiv suprafață desfășurată de $Sd = 3120$ mp.

Corpul C2 – clădirea sălii de sport are un regim de înălțime P, cu o suprafață construită de $Sc = 212$ mp, respectiv suprafață desfășurată de $Sd = 212$ mp.

Corpul C3 – Clădirea centralei termice are un regim de înălțime P, cu o suprafață construită de $Sc = 72 \text{ mp}$, respectiv suprafață desfășurată de $Sd = 72 \text{ mp}$.

Lucrările propuse sunt lucrări de reabilitare termică cu mici intervenții de consolidare la corpul sălii de sport și refacerea acoperișului corpurilor C1 și C2 cu șarpantă din lemn și învelitoare tablă. Varianta recomandată de către proiectant este varianta 2.

Descrierea investiției Corpul C1 Clădire Școală

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C1 – parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m^2K/W] = 1,00 m^2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C1 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED și înlocuirea tablourilor electrice;

Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile

- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei termice pentru prepararea apei calde, pentru un aport suplimentar de energie regenerabilă – sistem solar de tip ”panouri solare” pentru aport la încălzire și acm + sistem fotovoltaic. Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;

Alte tipuri de lucrări

- Acoperișul clădirii C1 care este tip terasă se înlocuiește cu șarpantă pe structură de lemn cu învelitoare de tablă;
- Realizarea instalației de hidranți interiori, exteriori, rezervor incendiu, stație pompare, centrală alarmare incendiu, senzori fum, etc;
- Realizarea instalației de detecție semnalizare și avertizare incendiu;
- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)
- Înlocuirea parțială a circuitelor electrice deteriorate. Montare paratrâznet pe clădire și verificare/completare instalația de priză de pământ;

- Accesibilizarea clădirii pentru persoane cu dizabilități și grup sanitar;

Descrierea investiției Corpul C2 Clădire Șala de sport și C3 Centrala termică

Corpul C2 – Sala de sport:

- Realizarea unui planșeu de beton armat cu centuri și grinzi și consolidarea pereților cu cămășuiri cu plase sudate;
- Realizarea unui sistem constructiv de acoperiș tip șarpantă;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C2– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 15 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță ridicată exterioară (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m^2K/W] = 1,00 m^2K/W$;
- Termoizolarea planșeului peste parter prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Placa peste subsol la corpul C2 se va izola cu polistiren extrudat ignifug sau vată bazaltică cu o grosime de 15 cm.
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 15 cm;

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

- reabilitarea întregii rețele termice exterioare între Centrala termică și până la intrarea în clădire cu țevi preizolate, reabilitarea/ schimbarea întregii distribuții a agentului termic pentru încălzire, a coloanelor, precum și a radiatoarelor.
- realizarea instalației interioare de apă caldă menajeră;

Instalarea sistemului de ventilare

- Realizarea instalației de ventilație/ climatizare și prevederea de soluții de ventilare mecanică cu recuperare de energie termică.

Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat

-înlocuirea tabloului electric interior ;

-înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;

Echiparea clădirii cu stații de încărcare pentru mașini electrice

- Instalarea unui punct de reîncărcare pentru vehicule electrice, inclusiv instalația de alimentare cu energie electrică și bransamentul electric;

Alte tipuri de lucrări

- Refacerea trotuarului de protecție a clădirii;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

Corpul C3- Centrala Termică :

- Demolarea vechiului coș de fum;

Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- Izolarea termică a fațadei corpului C3– parte opacă, se va izola exterior cu un strat de termoizolație de 10 cm de vată minerală bazaltică ignifugă și tencuială permeabilă la vapori colorată;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire (tâmplărie PVC) cu tâmplărie termorezistentă cu performanță

ridică exterioră (Conform ORDIN 2641/04.04.2017) propus audit $[m^2K/W] = 1,00 m^2K/W$;

- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel se va face prin aplicarea unui strat de vată bazaltică rigidă ignifugă de 30 cm;
- Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifug cu grosimea de 10 cm;
- Reabilitarea termică a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde
- reabilitarea întregii rețele termice exterioare și a conexiunilor în centrala termică ;
Reabilitarea și modernizarea instalației de iluminat
 - înlocuirea tabloului electric ;
 - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent sau incandescent cu corpuri cu LED;
- Sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu cu utilizarea de surse regenerabile
- Elementele componente ale sistemului solar (boiler, grup pompare, pompă recirculare, sistem automatizare, vane, etc.) se vor amplasa în centrala termică ;
Alte tipuri de lucrări
- Refacerea trotuarului de protecție a celor trei corpuri de clădire;
- Montare jgheaburi, burlane și glafuri interioare și exterioare la ferestre;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție (tencuieli, reparare treceri prin pereți și planșee, zugrăveli lavabile, etc.)

1. Indicatorii tehnico-economici:

A. Valoarea totală a investiției = 15.255.843,03 (cu TVA) din care:

C+M = 12.669.407,21 lei (cu TVA)

B. Capacități și caracteristici principale ale construcțiilor:

C1- Clădire Școala

Regim de înălțime: S + P + 2E

Sc = 1.040 mp

Scd = 3.120 mp

Volum încălzit: 10.052,8 mc

C2- Clădire sala de sport

Regim de înălțime: P

Sc = 212 mp

Scd = 212 mp

Volum încălzit: 561,8 mc

C3- Clădire Centrala Termică

Regim de înălțime: P

Sc = 72 mp

Scd = 72 mp

Volum încălzit: 214,97 mc

C. Durata de realizare a investiției : 23 luni , din care execuție lucrări 14 luni

E. Finanțarea investiției se face astfel : Corpul C1 lei din fonduri alocate prin Programul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 5 – Valul renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice și bugetul general al Municipiului Arad;

Corpul C2 și C3 din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

Față de cele de mai sus , propunem modificarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 329/2014 privind aprobarea Documentațiilor de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru obiectivele de investiții ”Reabilitare termică clădiri unități de învățământ din Municipiul

Arad – Unități de învățământ secundar superior și internate” , ca fiind oportun și legal, întrunind cerințele prevăzute de lege.

DIRECTOR EXECUTIV,
Gurban Sorin

ȘEF SERVICIU,
Giurgiu Lucia

VIZAT JURIDIC,