

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

PROIECT
Nr. 530/03.10.2022

AVIZAT
SECRETAR GENERAL
Lilioara Stepanescu

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2022
de aprobare a depunerii proiectului

„Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)”
în vederea finanțării în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5
– Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în
clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau
aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte
PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, a doua rundă

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 76324 din 03.10.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 76330 din 03.10.2022,

Ținând cont de prevederile Ghidului specific pentru proiectele prin care se solicită finanțare în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1;

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

În temeiul drepturilor conferite de prevederile art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (14), art. 136 alin. (1), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. e) și ale 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 depunerea la finanțare a proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)”, inclusiv a anexei privind descrierea sumară a investițiilor propuse prin proiect, în baza acordului asociațiilor de proprietari;
- Art. 2. Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)” în cuantum de 21.713.320,83 lei fără TVA, respectiv 25.838.851,79 lei cu TVA, calculată în conformitate cu precizările din secțiunea 2.5 din Ghidul specific;
- Art. 3. Se aprobă finanțarea tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare;
- Art. 4. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire de către Primarul Municipiului Arad prin Serviciul Investiții și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. din

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 depunerii proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)” în vederea finanțării în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, a doua rundă, în susținerea căruia formulez următorul:

REFERAT DE APROBARE

În vederea finanțării lucrărilor de intervenție prin Programul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, în conformitate cu Ghidul solicitantului – Cap. 5, punctul 5.2 Anexele la cererea de finanțare aplicabile prezentului apel, este necesară aprobarea prin Hotărâre a Consiliului local a depunerii proiectului, în care se precizează valoarea maximă eligibilă a proiectului (calculată în conformitate cu precizările din secțiunea 2.5 din ghid) și angajamentul privind finanțarea tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare.

Având în vedere cele de mai sus, propun:

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri cu privire la aprobarea depunerii proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)” în vederea finanțării în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, a doua rundă.

p. PRIMAR,
Călin BIBART

VICEPRIMAR,
Lazăr FAUR

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. _____ / _____ a domnului Călin BIBARȚ, primarul municipiului Arad

Obiect: aprobarea depunerii proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)” în vederea finanțării în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, a doua rundă.

Având în vedere:

Prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe.

Posibilitatea de finanțare a lucrărilor prin Programul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1.

Solicitările asociațiilor de proprietari privind finanțarea lucrărilor de renovare energetică a blocurilor în cadrul Programul Național de Redresare și Reziliență

Necesitatea ca la momentul cererii de finanțare să fie prezentată obligatoriu Hotărârea Consiliului Local de aprobare a depunerii proiectului, a valorii maxime eligibile a proiectului și a angajamentului de finanțare a tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare.

Valoarea maximă eligibilă a proiectului a fost calculată în conformitate cu punctul 2.5 din Ghidul de finanțare, avându-se în vedere următoarele:

- un cost unitar pentru lucrările de renovare moderată de 200 Euro/m² (arie desfășurată), fără TVA;
- un cost pentru o stație de încărcare rapidă de 25.000 Euro/stație (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare;
- obligativitatea ca în cadrul fiecărei solicitări de finanțare să fie prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehicule electrice (cu putere de 22 kW), cu două puncte de încărcare per stație, la fiecare 2.500 m² arie desfășurată renovată, dar nu mai puțin de o stație de încărcare de acest tip per proiect.

la un curs valutar aferent lunii mai 2021, respectiv 1 euro = 4,9227 lei și ținând cont de suprafețele construite desfășurate ale blocurilor cuprinse în proiect, astfel:

Valoare maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată + (cost stație încărcare rapidă x număr de stații))
--

sau

$\text{Valoare maximă eligibilă a proiectului} = (21.054,28 \times 200 \times 4,9227) + (25.000 \times 8 \times 4,9227) = 21.713.320,83 \text{ lei fără TVA}$

Date cuprinzând blocurile cuprinse în proiect, cele referitoare la suprafețele construite desfășurate ale acestora, principalii indicatori și cu descrierea sumară a lucrărilor propuse prin proiect sunt prezentate în Anexă.

Față de cele de mai sus considerăm oportună adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind aprobarea depunerii proiectului „Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 7)” în vederea finanțării în cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, Operațiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale, Apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, a doua rundă.

ȘEF SERVICIU,
Lucia Giurgiu

ÎNTOCMIT,
Viorel Dănilă

VIZAT JURIDIC

COMPONENTA 1: «Bloc S4-2, Sc D, Aleea Postavului, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 1.197 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimina stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 18 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;

- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat ignifugat de 12 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugă, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K.
 Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tamplăriei cu grile de ventilație.
 Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scării și acces în clădire

Indicatori componenta 1

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	268,67	91,81
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	350,58	172,64
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	350,58	172,64
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	82,47	39,76

COMPONENTA 2: «Bloc S4-2, Sc. E, Aleea Postavului, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 1.199 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimina stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 18 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;
- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat ignifugat de 12 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpațeți, buiandrugii, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant

dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tamplariei cu grile de ventilație mecanică.

Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scării și acces în clădire

Indicatori componenta 2

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	178,25	67,36
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	260,21	148,37
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	260,21	148,37
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	60,61	33,77

COMPONENTA 3: «Bloc 309, Sc. C, Strada Elena Drăgoi, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 1.860 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimină stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 18 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;

- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat ignifugat de 12 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugă, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară

termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tamplariei cu grile de ventilație mecanică.
Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scării și acces în clădire

Indicatori componenta 3

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	200,92	89,68
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	281,63	169,47
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	281,63	169,47
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	65,88	38,96

COMPONENTA 4: «Bloc 310, Strada Elena Drăgoi, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 3.670 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimină stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 18 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;

- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat de 12 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugi, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și

limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tamplăriei cu grile de ventilație mecanică.

Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scării și acces în clădire

Indicatori componenta 4

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	199,51	75,61
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	281,23	156,36
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	281,23	156,36
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	65,72	35,75

COMPONENTA 5: «Bloc 2C, Sc. A+B, Aleea Predeal, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 7.065,52 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimina stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 16 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;
- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat de 8 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluite, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugii, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și

limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tamplăriei cu grile de ventilație mecanică.

Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Spălare instalație interioară de încălzire;

Indicatori componenta 5

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	187,19	70,48
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	297,60	169,62
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	297,60	169,62
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	68,36	37,65

COMPONENTA 6: «Bloc 2C, Sc. C, Aleea Predeal, Arad»

Suprafața construită desfășurată = 3.532,76 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimina stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 16 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;

- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat de 8 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugi, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tâmplăriei cu grile de ventilație mecanică.

Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Spălare instalație interioară de încălzire;

Indicatori componenta 6

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	187,99	71,28
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	291,79	164,46
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	291,79	164,46
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	66,93	36,37

Suprafața construită desfășurată = 2.530 m²

Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect

A. Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

A.1 Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

A.1.1. Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

- Izolarea termică a planșeului terasă / terasa sub sarpanta se va soluționa după cum urmează:
 - se elimina stratul de hidroizolație;
 - strat difuzie și bariera contra vaporilor;
 - polistiren extrudat în grosime de 16 cm;
 - șapă de protecție armată cu plasa sudată
 - refacerea hidroizolației;

- Izolarea termică a tavanului peste subsol:
 - strat adeziv pentru lipire polistiren expandat;
 - polistiren expandat de 8 cm grosime
 - executarea stratului de protecție al termoizolației cu tencuială subțire cu mortar adeziv armat cu plasă din fibră de sticlă;
 - zugrăveală simplă cu lapte de var.

A.1.2. Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

- Izolarea termică la exterior a pereților exteriori implică:
 - curățare prin periere și spălare strat suport;
 - aplicarea adezivului pentru lipirea polistirenului pe stratul suport;
 - izolare termică suprafață exterioară fațadă cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, dibluit, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugi, glafuri) și a soclului;
 - plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
 - strat de grund cu amorsă și mortar tinci;
 - tencuiala decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punților termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticele (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fețe).

A.2 Ameliorarea etanșeității la aer

Prin înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie exterioară termoizolantă din profile PVC (minim 5 camere) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu un coeficient de transfer termic k mai de 1,5 W/m²K. Asigurarea aerului proaspăt necesar calității de confort a aerului interior și limitării umidității și al condensului, ce pot avea efecte negative asupra construcției, se va asigura prin dotarea tâmplăriei cu grile de ventilație mecanică. Dotarea ușilor exterioare cu sisteme automate de închidere.

B. Intervențiile asupra instalațiilor

B.1 Refacere instalație de distribuție apă caldă și încălzire în subsol

- golire instalație interioară ;
- desfacere - refacere izolație la conductele de distribuție, în zonele de intervenție;
- demontare - montare conducte de distribuție în zonele de intervenție
- reparare suport și susținere conducte de distribuție;
- realizare protecție anticorozivă la conducte și suporturi.

B.2 Echilibrarea termohidraulică a instalației interioare de încălzire, care cuprinde, în principal:

- demontare robinete pe conductele de distribuție;
- montare robinete de echilibrare termohidraulică la baza coloanelor, în subsolul blocului;
- demontare robinete radiatoare și montare robinete cu cap termostatic și robinete de aerisire;

B.3 Spălare instalație interioară de încălzire;

Indicatori componenta 7

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh / m ² an)	208	91
Consumul de energie primară (kWh / m ² an)	283	169
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh / m ² an)	283	169
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m ² an)	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	63	33