

Nr. 215/08.04.2022

HOTĂRÂREA nr. \_\_\_\_\_  
din \_\_\_\_\_ 2022

de aprobare a depunerii proiectului

”Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (Cererea nr. 4)”  
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, Apelul de  
Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare  
înregistrat cu nr. 29255 din 8.04.2022,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 29260 din  
8.04.2022;

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, Apelul de Proiecte:  
PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin.(1) și (4) 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), alin. (14), art. 136 alin. (1), art. 139  
alin. (1), alin. (3) 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 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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale a  
proiectului ”Renovarea energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Arad (Cererea nr. 4)”.

Art.2 Se aprobă descrierea sumară a investițiilor propuse prin proiect, în baza acordului  
asociațiilor de proprietari, conform anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului ”Renovarea energetică a blocurilor de  
locuințe din Municipiul Arad (cererea nr. 4)” în cuantum de 20.465.632,98 lei fără TVA, respectiv  
24.354.103,25 lei cu TVA, calculată în conformitate cu precizările din secțiunea 2.5 din Ghidul specific;

Art.4. Se aprobă finanțarea din bugetul local 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;

Art.5. 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

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. 4)” 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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale, 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, 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.

Municipiul Arad intenționează înscrierea în cadrul Programului a mai multor blocuri de locuințe pentru reabilitare termică, grupate în mai multe cereri de finanțare, care se vor depune separat, una dintre acestea fiind Cererea 4.

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. 4)” 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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale.

**PRIMAR,  
Călin BIBART**

**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. 4)” 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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale

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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale.

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/m<sup>2</sup> (arie desfășurată), fără TVA;
- un cost pentru o stație de încărcare rapidă de 25.000 Euro/stație
- 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 m<sup>2</sup> 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 de locuințe cuprinse în proiect, astfel:

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

Luând în considerare suprafața desfășurată corespunzătoare celor 6 (șase) blocuri de locuințe, respectiv  $S = 19.787 \text{ mp}$  (C1+C2+C3+C4+C5+C6):

C1 Bloc Y3, Aleea Neptun nr.4

C2 Bloc 28, Strada N. Oncu nr.1-3

C3 Bloc X1, Aleea Tomis nr.3

C4 Bloc Z 30, Str. Călărașilor

C5 Bloc 60-68, C-lea Aurel Vlaicu nr. 58

C6 Bloc CPL, C-lea Aurel Vlaicu nr.18,

rezultă ca necesare 8 stații de încărcare și o valoare eligibilă total estimată de 20.465.632,98 lei fără TVA (24.354.103,25 lei cu TVA), adică:

$[19.787 \text{ mp} \times 200 \text{ euro/mp} + 8 \text{ stații de încărcare rapidă} \times 25.000 \text{ euro}] \times 4,9227 \text{ lei/euro} = 20.465.632,98 \text{ lei fără TVA}$

Sumele reprezentând posibilele cheltuieli neeligibile, care asigură implementarea Proiectului, așa cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice, se vor asigura din bugetul general al Municipiului Arad.

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. 4)", 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, Apelul de Proiecte: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 a clădirilor rezidențiale multifamiliale

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Elena Portaru**

**ȘEF SERVICIU,  
Lucia Giurgiu**

**ÎNTOCMIT,  
Daniel Pruteanu**

**VIZAT JURIDIC**

## DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIILOR PROPUSE PRIN PROIECT

### **COMPONENTA 1: «Bloc Y3, Aleea Neptun, nr. 4, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 1.499 mp  
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 (șpaletji, 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, clasa A) cu glaf exterior, cu

geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .

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 Spălare instalație interioară de încălzire;

### B.4 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 ( $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$ )	118,42	61,84
Consumul de energie primară ( $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$ )	213,42	124,54
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale ( $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$ )	213,42	109,60
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile ( $\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$ )	0	14,94
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent $\text{kgCO}_2/\text{m}^2 \text{ an}$ )	39,48	23,04

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

## **COMPONENTA 2: «Bloc 28, Str. N. Oncu nr.1-3, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 563 mp  
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 (șpaieți, buiandruguri, 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, clasa A) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .  
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 Spălare instalație interioară de încălzire;

### B.4 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 <sup>2</sup> an)	177,35	78,82
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	287,35	141,24
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	287,35	124,29
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m <sup>2</sup> an)	0	16,95
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	53,16	26,13

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL



### **COMPONENTA 3: «Bl. X1, Aleea Tomis nr.3, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 3.285 mp

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 (șpaletzi, 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, clasa A) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .

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;

### B.4 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 <sup>2</sup> an)	176,29	78,35
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	274,29	140,15
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	274,29	123,33
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0	16,82
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	50,74	25,93

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

## **COMPONENTA 4: «BI. Z30, Str. Călărașilor, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 970 mp  
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, 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, clasa A) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .  
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;

### B.4 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scarii 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 <sup>2</sup> an)	175,71	78,09
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	278,71	143,26
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	278,71	126,07
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0	17,19
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	51,56	26,50

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

## **COMPONENTA 5: «BI. 60-68, Sc. A, B, C, D, E, C-lea Aurel Vlaicu nr.58, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 7.750 mp

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 (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, clasa A) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .

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;

### B.4 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scarii și acces în clădire

## Indicatori componenta 5

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	162,55	72,24
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	261,55	139,21
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	261,55	122,54
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0	16,71
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	48,39	25,75

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

## **COMPONENTA 6: «Bloc CPL, Calea Aurel Vlaicu nr.18, Arad»**

Suprafața construită desfășurată = 5.720 mp

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, 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, clasa A) cu glaf exterior, cu geam termoizolant dublu low-E, cu  $R' = 0,77 \text{ m}^2\text{k} / \text{W}$ .

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;

### B.4 Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED și montarea senzorilor de mișcare pentru iluminatul din casa scării și acces în cladire

## Indicatori componenta 6

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	157,24	69,88
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	255,24	146,02
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	255,24	128,50
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh / m <sup>2</sup> an)	0	17,52
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	47,22	27,01

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL