

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE A FI REALIZATĂ
PRIN PROIECTUL
CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR
REZIDENȚIALE DIN MUNICIPIUL ALBA IULIA – BLOC M1, M2**

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Prin Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, 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 aprobat prin Ordinul 444/2022 de aprobare a aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente se intenționează depunerea următoarelor obiecte de investiții:

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE
DIN MUNICIPIUL ALBA IULIA – BLOC M1,M2**

Prin investiția propusă se urmărește creșterea eficienței energetice și reducerea consumului de energie pentru încălzire între 30 - 60% (conform Recomandării Comisiei privind renovarea clădirilor nr. 2019/786, renovarea moderată presupune economii de energie primară cuprinse între 30-60%) în comparație cu situația anterioară renovării și respectarea Comunicării Comisiei - *Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).*

În urma auditului energetic întocmit pentru blocul M1, M2, auditorul energetic a făcut următoarele recomandări:

**MĂSURI RECOMANDATE DE CREȘTERE A PERFORMANȚEI ENERGETICE
A CLĂDIRII**

Soluții de reabilitare/modernizare termică

PERETE EXTERIOR

Termoizolarea suplimentară a pereților exteriori cu un strat de polistiren expandat, de 10 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților, protejat de o tencuială subțire armată cu plasă din fibră de sticlă (termosistem).

Rezistența termică a pereților exteriori parte opacă va fi: $R = 3,64 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R'=2,9 \text{ m}^2\text{K/W}$ (NV, SE) , respectiv $2,5-2,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ (NE, SV), (rezistența termică corectată medie pe partea opacă a pereților exteriori)

PLACA PESTE ULTIMUL NIVEL

Termoizolarea planșeului de la ultimul nivel cu un strat suplimentar la exterior termoizolant din polistiren extrudat de 15 cm grosime, în soluția cu îndepărtarea tuturor straturilor existente până la stratul inițial și refacerea acestora.

Rezistența termică a planșeului va fi: $R = 7,08 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R'=5,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, (rezistența termică corectată medie pe terase)

PLACA PESTE SUBSOL

Termoizolarea suplimentară a planșeului dintre subsolul neîcălzit și parter cu un strat de polistiren expandat sau vată minerală de densitate mare de 20 cm grosime, protejat cu tencuială armată montat pe fața inferioară a planșeului cât și coborâtă cu 0,9 m pe pereți pentru închiderea punților termice .

Rezistența termică a planșeului este: $R = 6,2 \text{ m}^2\text{K/W}$, $R'= 4,53 \text{ m}^2\text{K/W}$, (rezistența termică corectată medie pe planșeul peste subsol cald și rece)

UȘI ȘI FERESTRE

Înlocuirea tâmplăriei existente din lemn de pe fațade, cu tâmplărie termoizolantă etanșă tratate Low-e și cu un strat de argon.

Rezistența termică minimă pentru ferestre, $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$

Soluții pentru instalația de încălzire=SI

- demontarea și spălarea corpurilor pentru încălzire
- îndepărtarea corpurilor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăpere

Soluții pentru instalația de apă caldă=SAC

- schimbarea racordurilor cu pierderi la obiectele sanitare
- utilizarea de dispersoare de duș economice

Soluții pentru instalația de iluminat-SIL

- schimbarea becurilor incandescente cu becuri fluorescente și montarea senzorilor de prezență pe lămpile din spațiile comune

Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

- puncte de reîncărcare pentru vehicule electrice, precum și a tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice

Alte tipuri de lucrări

- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe
- construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv sistemul de evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție
- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii

- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

Suprafața desfășurată renovată este de **2500 mp**

Rata de finanțare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului fără TVA.

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui:

- cost unitar pentru lucrările de renovare moderată* de 200 Euro/m² (arie desfășurată**), fără TVA;
- cost pentru o stație de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare/stație de 25.000 Euro/stație.

Este obligatoriu ca în cadrul fiecărei solicitări de finanțare să fie prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), 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.

După epuizarea fondurilor alocate cu această destinație, obligativitatea solicitantului rămâne, urmând ca acesta să asigure cheltuielile respective din fonduri proprii (cheltuieli neeligibile).

Cursul valutar utilizat este cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III- Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Văzând cele de mai sus valoarea maximă eligibilă a proiectului este de **2.584.417,50** lei compusă din lucrări de renovare în valoare de **2.461.350,00** lei și un nr. de 1 stație de reîncărcare în valoare de **123.067,50** lei.

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	161,31	41,58
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	281,36	104,86
Consumul de energie primară totală utilizând surse conventionale (kWh/mp an)	281,36	104,86
Consumul de energie primară totală 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)	49,52	24,98

Indicatorii finali propuși sunt:

Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an) : 74,22%

Reducerea consumului de energie primară totală (kWh/m² an): 62,73%

Reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an): 49,56%
Arie construită desfășurată de clădire rezidențială multifamilială, renovată energetic (mp) este de 2500, arie utilă încălzită desfășurată de clădire rezidențială multifamilială, renovată energetic (mp) este de 1732,42
Număr stații încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice : 1 stație de încărcare rapidă cu două puncte de încărcare/stație
Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice: 49

Alba Iulia, 13 septembrie 2022

Președintele ședinței,
Consilier
Gavrila-Paven Ionela

Contrasemnează,
Secretar general
Jeler Marcel