

**La proiectul de hotărâre privind aprobarea depunerii proiectului:
„RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRILOR
REZIDENȚIALE MULTIFAMILIALE din Municipiul Roman, Fundatura
Duzilor, bl. 1”**

**în cadrul Operațiunii A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a
clădirilor rezidențiale multifamiliale, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1**

Primăria Roman depune proiectul de „RENOVARE ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRILOR REZIDENȚIALE MULTIFAMILIALE din Municipiul Roman, Fundatura Duzilor, bl. 1” în cadrul fondurilor europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență, componenta C5 – 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, beneficiarul acestui proiect fiind Municipiul Roman.

Prin intermediul componentei C5 - Valul Renovării se va urmări îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

În urma analizei termoeenergetice și auditului efectuat, pot fi formulate următoarele concluzii:

- în situația actuală, clădirea prezintă un nivel de protecție termică redus, inferior exigențelor actuale referitoare la utilizarea eficientă a energiei;
- pentru reducerea consumurilor energetice în exploatare și ameliorarea condițiilor de confort au fost propuse soluții de eficientizare energetică a clădirii și a instalațiilor electrice.

Se propune ca protecția termică a pereților exteriori să se facă prin montarea unui strat de izolație termică din vată minerală bazaltică în grosime de 15 cm, amplasat pe suprafața exterioară a pereților eventual reparați, inclusiv în ceea ce privește planeitatea, și curățat de praf și depuneri. Peretele trebuie prevăzut de asemenea cu o barieră contra vaporilor, așezată pe fața caldă a termoizolației. Aceasta întârzie pătrunderea în izolația termică a vaporilor de apă din exterior și în același timp permite ca umiditatea din interiorul clădirii să fie eliminată. Unii producători de materiale termoizolante oferă produse care au această membrană deja aplicată pe plăcile rigide. Totuși, se recomandă

dispunerea unei membrane continue, pentru ca întreg stratul izolator să fie acoperit, iar punțile termice de la îmbinările panourilor rigide să fie reduse și efectul de „răcire” a termoizolației micșorat.

Pe conturul tâmplăriei diminuarea punților termice de la acest nivel se va realiza prin dispunerea unui strat de polistiren extrudat pe o grosime de min. 5 cm, în zona glafurilor exterioare și a solbancurilor, prevăzându-se profile de întărire și protecție adecvate (din aluminiu) precum și benzi suplimentare din țesătură de fibră de sticlă sau fibre organice. Se vor prevedea glafuri noi.

Pe înălțimea soclului se propune asigurarea continuității termoizolației prin montarea unui strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime, ce are o comportare bună la acțiunea umidității, iar stratul de protecție va fi armat cu două straturi de țesătură de fibre de sticlă sau din fibre organice. Pe înălțime, stratul termoizolant de la nivelul soclului va fi aplicat astfel încât să ajungă la suprafața terenului sistematizat (CTS) și sub această cotă, cu cca. 30-40cm. Odată cu aceste lucrări vor trebui refăcute trotuarele, care în mare parte sunt tasate sau desprinse de clădire.

La partea inferioară a clădirii, în zonele în care există subsol tehnic, se propune un strat termoizolant din dispunerea unui strat de polistiren expandat – 15 cm grosime, având conductivitatea termică λ mai mică sau cel mult egală cu 0,036 W/mK care se va proteja cu un strat de tencuială subțire.

Pentru planșeul superior se propune desfacerea și înlăturarea straturilor existente până la placa din beton, și ulterior aplicarea a 40 cm de vată minerală bazaltică. Vata minerală se va proteja cu barieră de vapori la interior, iar la exterior cu hidroizolație din membrana sintetică multistrat pe bază de policlorură de vinil (PVC) pentru hidroizolarea acoperișurilor, armată cu poliester, ce conține stabilizatori de lumină ultravioletă și întârziatori pentru propagarea focului conform cu EN 13956. Se vor reface odată cu termoizolarea terasei și sifoanele de scurgere pluvială.

Șarpanta executată pe acest bloc este neconformă atât din punct de vedere structural cât și din punct de vedere al siguranței utilizatorilor, întrucât mare parte din învelitoare este executată din plăci ondulate de azbociment (eternită), material cancerigen interzis în UE. Din acest motiv se propune înlăturarea completă a șarpantei.

Modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei se poate realiza prin înlocuirea tâmplăriei existente cu una din PVC cu trei foi de geam termoizolant, low e, cu argon între foile de geam, profilul ramei cu min. 5 camere, cu rezistența termică min 0.87 m²K/W. Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor.

Se propune refacerea și înlocuirea instalațiilor electrice deteriorate sau defecte, utilizarea cu precădere a corpurilor de iluminat cu lămpi economice sau tuburi cu LED.

Indicatorii de eficiență energetică estimați:

- Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii,
- Reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30-60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, în comparație cu starea de pre-renovare.

Perioada de implementare a activităților proiectului – până la 31 august 2026.

Valoarea maximă eligibilă a proiectului, calculată în conformitate cu precizările din ghidul specific este de 959.700 euro fără TVA, astfel cum reiese din următorul calcul:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată de 4.798,5 mp x 200 euro cost unitar pentru lucrări de renovare moderată)

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

	Valoare Euro (fără TVA)	Valoare Euro (inclusiv TVA)	Valoare Lei (fără TVA)	Valoare Lei (inclusiv TVA)
VALOARE MAXIMĂ ELIGIBILĂ				
Renovare moderată	959.700	1.142.043	4.724.315,19	5.621.935,08

Proiectul respect obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului ”Do No Significant Harm” (DNSH), inclusive cele din articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 (”Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.