

ROMÂNIA  
JUDEȚUL BACĂU  
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COMĂNEȘTI  
**HOTĂRÂRE**

**cu privire la modificarea "HCL nr.62/31.03.2022 privind aprobarea depunerii proiectului și a cheltuielilor legate de PROIECT: „EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI ”ȘTEFAN CEL MARE” NR. 7, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 1 scara A+B, 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Aleea Parcului cu blocul G3 scara A+B; str. Pieții cu blocul G2 scara A+B”**

PLANUL 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

APELUL: PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1

**Consiliul Local al orașului Comănești, județul Bacău, întrunit în ședință extraordinară, convocată de îndată la data de 19.09.2022;**

**Având în vedere:**

- Referatul de aprobare nr. 41495 din data de 15.09.2022 al Primarului orașului Comănești;
- Raportul de specialitate nr. 41495/B din data de 15.09.2022 întocmit de Biroul Programe din cadrul aparatului de specialitate al Primarului orașului Comănești în care se propune aprobarea proiectului << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI ”ȘTEFAN CEL MARE” NR. 7, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Pieții cu blocul G2 scara A+B >> și a cheltuielilor legate de proiect în conformitate cu prevederile GHIDULUI SPECIFIC - CONDIȚII DE ACCESARE A FONDURILOR EUROPENE AFERENTE PLANULUI NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ ÎN CADRUL APELULUI DE PROIECTE PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1;

**În conformitate cu:**

- prevederile art.44 alin (1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr.124 din 13.12.2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență;
- Ordinul nr.444 din 24.03.2022 pentru aprobarea Ghidului specific PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 și PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1;
- Solicitarea de clarificări nr.1/13.09.2022 transmisă electronic în programul PNRR de către MDLPA;
- Avizele Comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al orașului Comănești.

**În temeiul art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. b coroborate cu prevederile alin. (4) lit. d și e, art. 134 alin. (4), art. 196 alin. (1) lit. a și art. 197 din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu completările și modificările ulterioare, adoptă următoarea:**

# HOTĂRÂRE

**ART 1.** Consiliul local al oraşului Comăneşti modifică Art.1 din "HCL nr.62/31.03.2022 privind aprobarea depunerii proiectului şi a cheltuielilor legate de Proiect: << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINŢE DIN ORAŞUL COMĂNEŞTI, ASOCIAŢIA DE PROPRIETARI "ŞTEFAN CEL MARE" NR. 7, str. Ştefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 1 scara A+B, 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Aleea Parcului cu blocul G3 scara A+B; str. Pieţii cu blocul G2 scara A+B >>, după cum urmează:

Se aprobă proiectul << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINŢE DIN ORAŞUL COMĂNEŞTI, ASOCIAŢIA DE PROPRIETARI "ŞTEFAN CEL MARE" NR. 7, str. Ştefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Pieţii cu blocul G2 scara A+B >> în vederea finanţării acestuia în cadrul Planului Naţional de Redresare şi Rezilienţă, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 1 – Schema de granturi pentru eficienţă energetică şi rezilienţă în clădiri rezidenţiale multifamiliale, Operaţiunea A.3: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidenţiale multifamiliale, Apelul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1. şi indicatorii tehnico-economici conform Anexei 1 ataşate.

**ART 2.** Consiliul local al oraşului Comăneşti modifică Art.2 din "HCL nr.62/31.03.2022 privind aprobarea depunerii proiectului şi a cheltuielilor legate de Proiect: << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINŢE DIN ORAŞUL COMĂNEŞTI, ASOCIAŢIA DE PROPRIETARI "ŞTEFAN CEL MARE" NR. 7, str. Ştefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 1 scara A+B, 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Aleea Parcului cu blocul G3 scara A+B; str. Pieţii cu blocul G2 scara A+B >>, după cum urmează:

Se aprobă valoarea totală eligibilă a proiectului << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINŢE DIN ORAŞUL COMĂNEŞTI, ASOCIAŢIA DE PROPRIETARI "ŞTEFAN CEL MARE" NR. 7, str. Ştefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Pieţii cu blocul G2 scara A+B >>, în valoare de 18.281.499,51 lei din care: suma de 15.362.604,63 lei fără TVA şi suma de 2.918.894,88 lei T.V.A.

**ART 3.** Celelalte prevederi din "HCL nr.62/31.03.2022 privind aprobarea depunerii proiectului şi a cheltuielilor legate de Proiect: << EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINŢE DIN ORAŞUL COMĂNEŞTI, ASOCIAŢIA DE PROPRIETARI "ŞTEFAN CEL MARE" NR. 7, str. Ştefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 1 scara A+B, 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Aleea Parcului cu blocul G3 scara A+B; str. Pieţii cu blocul G2 scara A+B >>, rămân în vigoare.

**ART 4.** Prezenta hotărâre se va comunica Instituţiei Prefectului judeţului Bacău, Primarului oraşului Comăneşti, precum şi tuturor Direcţiilor, Serviciilor, Compartimentelor interesate din cadrul Oraşului Comăneşti – U.A.T., pentru ducere la îndeplinire, cu drept de contestaţie în termen de 30 de zile de la comunicare la Tribunalul Bacău.

Preşedinte de şedinţă,  
Consilier local,  
Robert Constantin Laic



Contrasemnează,  
Secretar general al oraşului,  
jurist Daniela Chirilă

Nr. 147  
Data **19.09.2022**

**cu privire la modificarea ”HCL nr.62/31.03.2022 privind aprobarea depunerii proiectului și a cheltuielilor legate de**

**PROIECT: „EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI ”ȘTEFAN CEL MARE” NR. 7, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: G1, G4 scara A+B, G5, G6 scara A+B, H3 scara A+B; str. Republicii cu blocurile: 1 scara A+B, 3 scara A+B, 5 scara A+B; str. Aleea Parcului cu blocul G3 scara A+B; str. Pieții cu blocul G2 scara A+B”**

<p><b>DENUMIRE COMPONENTĂ</b> a Bl. G1 Str. Ștefan cel Mare</p>	<p><b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI ”ȘTEFAN CEL MARE” NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G1</b></p>
<p><b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b></p>	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G1 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1984.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>În urma analizei performanțelor energetice ale clădirii, se propune implementarea unor măsuri de termoizolare a anvelopei și de înlocuire a vitrajelor care să conducă la reducerea consumului de energie în funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:</p> <p><b>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</b></p> <p>a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem <b>vată minerală bazaltică <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 20 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice în această zonă.</p> <p>Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă prin tratamente mecanice și chimice a zonelor cu depuneri de funingine respective microorganisme (mușegai) aflate pe suprafața fațadelor.</p> <p>Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului (<math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>).</p> <p><b>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELEOR:</b></p> <p>a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,034 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.</p> <p>b) Conform propunerii de proiectare asupra învelitorii: șarpantă / terasă, se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b> grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.</p>

	<p>Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.</p> <p><b>SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:</b></p> <p>a) Înlocuirea tâmplăriei non conforme exterioare existente cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim 0,77 m<sup>2</sup>K/W.</p> <p>b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat, λ= 0,033 W/mK a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.</p>																														
<p><b>INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI</b></p>	<p><b>Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:</b></p> <table border="1" data-bbox="400 584 1497 1200"> <thead> <tr> <th>Rezultate</th> <th>Valoare la începutul implementării proiectului</th> <th>Valoare la finalul implementării proiectului</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an)</td> <td>201,23</td> <td>96,27</td> </tr> <tr> <td>Consumul de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an)</td> <td>312</td> <td>188,96</td> </tr> <tr> <td>Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m<sup>2</sup> an)</td> <td>312</td> <td>188,96</td> </tr> <tr> <td>Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m<sup>2</sup> an)</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an)</td> <td>53,370</td> <td>31,65</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="400 1234 1497 1977"> <thead> <tr> <th>Indicatori de eficiență energetică</th> <th>Exigența impusă</th> <th>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]</td> <td>≥ 50%</td> <td>52,16 %</td> </tr> <tr> <td>Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]</td> <td>≥ 30-60%</td> <td>39,39 %</td> </tr> <tr> <td>Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]</td> <td>≥ 30-60%</td> <td>40,71 %</td> </tr> </tbody> </table>	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)	201,23	96,27	Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	312	188,96	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	312	188,96	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0,00	0,00	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	53,370	31,65	Indicatori de eficiență energetică	Exigența impusă	Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului	Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	52,16 %	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	39,39 %	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,71 %
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)	201,23	96,27																													
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	312	188,96																													
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	312	188,96																													
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0,00	0,00																													
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	53,370	31,65																													
Indicatori de eficiență energetică	Exigența impusă	Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului																													
Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	52,16 %																													
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	39,39 %																													
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,71 %																													
<p><b>DENUMIRE COMPONENTĂ</b> a Bl. G4 sc.A+B Str. Ștefan cel</p>	<p><b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G4 scara A+B</b></p>																														

Mare									
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G4, sc A+B având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1984.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:          -Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III          -Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</p> <p>În urma analizei performanțelor energetice ale clădirii, se propune implementarea unor măsuri de termoizolare a anvelopei și de înlocuire a vitrajelor care să conducă la reducerea consumului de energie în funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:</p> <p><b>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</b></p> <p>a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem <b>vată minerală bazaltică <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice în această zonă.</p> <p>Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului (<math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>).</p> <p><b>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:</b></p> <p>a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,034 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.</p> <p>b) Se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.</p> <p>Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.</p> <p><b>SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:</b></p> <p>a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim <b><math>0,77 \text{ m}^2\text{K/W}</math></b>.</p> <p>b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat, <math>\lambda = 0,033 \text{ W/mK}</math> a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.</p>								
<b>INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI</b>	<p>Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:</p> <table border="1" data-bbox="395 2033 1497 2136"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 2033 762 2136">Rezultate</th> <th data-bbox="762 2033 1129 2136">Valoare la începutul implementării proiectului</th> <th data-bbox="1129 2033 1497 2136">Valoare la finalul implementării proiectului</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului			
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)	<b>146,14</b>	<b>69,21</b>
	Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>241</b>	<b>150,86</b>
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>241</b>	<b>150,86</b>
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	<b>40,806</b>	<b>24,89</b>
	<b>Indicatori de eficiență energetică</b>	<b>Exigența impusă</b>	<b>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</b>
	Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	<b>52,64 %</b>
	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>37,37 %</b>
	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>39,01 %</b>
<b>DENUMIRE COMPONENTĂ</b> a Bl. G5 Str. Ștefan cel Mare	<b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G5</b>		
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G5 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1985.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>În urma analizei performanțelor energetice ale clădirii, se propune implementarea unor măsuri de termoizolare a anvelopei și de înlocuire a vitrajelor care să conducă la reducerea consumului de energie în funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:</p> <p><b>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</b></p> <p>a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem <b>vată</b></p>		

**minerală bazaltică  $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$** , grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.

b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem **polistiren extrudat  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** , grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice în această zonă. Refacerea trotuarelor de protecție.

Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ( $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ ).

**SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:**

a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem **polistiren extrudat  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$** , grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.

b) Se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu **polistiren extrudat  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** , grosime 20 cm, cu continuitate a termoizolației pe contur închis.

Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.

**SOLUȚIA M3 – TÂMPPLĂRIE EXTERIOARĂ:**

a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim  $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat,  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI**

**Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:**

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>154,56</b>	<b>76,08</b>
Consumul de energie primară ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>248</b>	<b>155,98</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>248</b>	<b>155,98</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent $\text{kgCO}_2/\text{m}^2 \text{ an}$ )	<b>42,071</b>	<b>25,82</b>

<b>Indicatori de eficiență energetică</b>	<b>Exigența impusă</b>	<b>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</b>
---	------------------------	--

	Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	50,77 %
	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	37,05 %
	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	38,62 %
<b>DENUMIRE COMPONENTĂ</b> a Bl. G6 sc.A+B Str. Ștefan cel Mare	<b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. G6 scara A+B</b>		
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Republicii, bl. B2 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1984.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>În urma analizei performanțelor energetice ale clădirii, se propune implementarea unor măsuri de termoizolare a anvelopei și de înlocuire a vitrajelor care să conducă la reducerea consumului de energie în funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:</p> <p><b>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</b></p> <p>a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem <b>vată minerală bazaltică</b> <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>, grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem <b>polistiren extrudat</b> <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>, grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice în această zonă.</p> <p>Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului (<math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>).</p> <p><b>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:</b></p> <p>a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem <b>polistiren extrudat</b> <math>\lambda = 0,034 \text{ W/mK}</math>, grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.</p>		



b) Se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 20 cm, cu continuitate a termoizolației pe contur închis.

Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.

**SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:**

a) Înlocuirea tâmplăriei nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim  $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat,  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI**

**Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:**

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	168,68	81,15
Consumul de energie primară ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	260	160,76
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	260	160,76
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	0,00	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent $\text{kgCO}_2/\text{m}^2 \text{ an}$ )	44,134	26,63

Indicatori de eficiență energetică	Exigența impusă	Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului
Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	$\geq 50\%$	51,89 %
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	$\geq 30-60\%$	38,09 %
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent $\text{CO}_2$ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	$\geq 30-60\%$	39,65 %

**DENUMIRE**

**EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN**

<b>COMPONENTĂ</b> a bl. H3 sc A+B, Str. Ștefan cel Mare	<b>ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "Ștefan cel Mare" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, bl. H3 sc A+B</b>
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comănești, Str. Ștefan cel Mare, bl. H3 sc A+B având regim de inaltime S+P+4E. Clădirea a fost pusa in opera in anul 1984.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>In urma analizei performantelor energetice ale cladirii, se propune implementarea unor masuri de termoizolare a anvelopei si de inlocuire a vitrajelor care sa conduca la reducerea consumului de energie in funcționarea clădirii in condiții de asigurare a climatului termic interior:</p> <p><b>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</b></p> <p>a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem <b>vată minerală bazaltică <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice in această zonă.</p> <p>Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului (<math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math>).</p> <p><b>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:</b></p> <p>a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,034 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.</p> <p>b) Se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu <b>polistiren extrudat <math>\lambda = 0,038 \text{ W/mK}</math></b>, grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.</p> <p>Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) si montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.</p> <p><b>SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:</b></p> <p>a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim <math>0,77 \text{ m}^2\text{K/W}</math>.</p> <p>b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat, <math>\lambda = 0,033 \text{ W/mK}</math> a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.</p>

<b>INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI</b>	<b>Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:</b>		
	<b>Rezultate</b>	<b>Valoare la începutul implementării proiectului</b>	<b>Valoare la finalul implementării proiectului</b>
	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>171,69</b>	<b>81,67</b>
	Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>263</b>	<b>161,35</b>
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>263</b>	<b>161,35</b>
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	<b>44,752</b>	<b>26,74</b>
<b>Indicatori de eficiență energetică</b>	<b>Exigența impusă</b>	<b>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</b>	
Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	<b>52,43 %</b>	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>38,69 %</b>	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>40,26 %</b>	
<b>DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. 3 sc A+B, Str. Republicii</b>	<b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Republicii, bl. 3 sc. A+B</b>		
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Republicii, bl. 3 sc A+B având regim de inaltime S+P+4E. Clădirea a fost pusa in opera in anul 1985.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul>		

În urma analizei performanțelor energetice ale clădirii, se propune implementarea unor măsuri de termoizolare a anvelopei și de înlocuire a vitrajelor care să conducă la reducerea consumului de energie în funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:

**SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:**

a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem **vată minerală bazaltică**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.

b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice în această zonă.

Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ).

**SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELORE:**

a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ , grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.

b) Se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.

Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.

**SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:**

a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim  $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat,  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.

<b>INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI</b>	<b>Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:</b>		
	<b>Rezultate</b>	<b>Valoare la începutul implementării proiectului</b>	<b>Valoare la finalul implementării proiectului</b>
	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>175,30</b>	<b>79,50</b>
	Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>272</b>	<b>160,07</b>
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>272</b>	<b>160,07</b>
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	<b>46,331</b>	<b>26,51</b>
<b>Indicatori de eficiență energetică</b>	<b>Exigența impusă</b>	<b>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</b>	
Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	<b>54,65 %</b>	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>41,18 %</b>	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	<b>42,77 %</b>	
<b>DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. 5 sc A+B, Str. Republicii</b>	<b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Republicii, bl. 5 sc. A+B</b>		
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comanesti, Str. Republicii, bl. 5 sc. A+B având regim de inaltime S+P+4E. Cladirea a fost pusa in opera in anul 1985.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>In urma analizei performantelor energetice ale cladirii, se propune implementarea</p>		

unor masuri de termoizolare a anvelopei si de inlocuire a vitrajelor care sa conduca la reducerea consumului de energie in funcționarea clădirii in condiții de asigurare a climatului termic interior:

#### **SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:**

a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem **vată minerală bazaltică**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 15 cm, tencuiți exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.

b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice in această zonă.

Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ).

#### **SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:**

a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ , grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.

b) În concordanță cu propunerea de proiectare asupra învelitorii tip șarpantă, se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu **polistiren extrudat**  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ , grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.

Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.

#### **SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:**

a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim  $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

b) pe conturul întregii tâmplării exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat,  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.

INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI	Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:		
	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)	195,08	84,56
	Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)	295	165,87
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	295	165,87
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0,00	0,00
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	50,387	27,53
Indicatori de eficiență energetică	Exigența impusă	Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului	
Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	56,66 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	43,81 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	45,37 %	
<b>DENUMIRE COMPONENTĂ</b> a bl. G2 sc A+B, Str. Pieții	<b>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "ȘTEFAN CEL MARE" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Pieții, bl. G2 sc A+B</b>		
<b>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</b>	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Pieții, bl. G2 sc A+B avand regim de inaltime S+P+4E. Clădirea a fost pusa in opera in anul 1983.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conform hărții de zonare climatică a României, fig.A1 din SR 1907-1 respectiv anexa D din C107/3-2005, face parte din zona climatică: III</li> <li>-Conform hărții de încadrare, fig.1 din SR 1907-1: poziția față de vânturile dominante: face parte din zona eoliană: IV</li> </ul> <p>In urma analizei performantelor energetice ale cladirii, se propune implementarea</p>		

unor masuri de termoizolare a anvelopei si de inlocuire a vitrajelor care sa conduca la reducerea consumului de energie in funcționarea clădirii în condiții de asigurare a climatului termic interior:

**SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:**

a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem **vată minerală bazaltică  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** , grosime 15 cm, tencuși exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică.

b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem **polistiren extrudat  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** , grosime 5 cm, tencuit apoi exterior cu tencuială armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuială acrilică, cu prelungirea hidroizolației peste zona de îmbinare între soclu și fațadă, pentru evitarea umezelii la îmbinare și împiedicarea apariției punților termice in această zonă.

Această măsură de reabilitare se va pune în practică numai după o curățare prealabilă a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ).

**SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEEELOR:**

a) Intradosul planșeului peste subsol tehnic se va termoizola cu sistem **polistiren extrudat  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$** , grosime 5 cm, cu continuitate a termoizolației la racordarea cu grinzile și stâlpii din beton armat.

b) În concordanță cu propunerea de proiectare asupra învelitorii tip șarpantă, se recomandă termoizolarea planșeului ultim încălzit pe fața superioară a acestuia (extrados) cu **polistiren extrudat  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** , grosime 20 cm, cu asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.

Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea barierei de vapori pe partea caldă a termoizolației (sub stratul termoizolant) și montarea stratului de difuzie a vaporilor pe partea rece a termoizolației.

**SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:**

a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim  $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat,  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire/protecție la colțuri, protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.

**INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI**

**Valorile indicatorilor de eficiență energetică prevăzuți a se obține după renovare:**

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>198,45</b>	<b>98,02</b>
Consumul de energie primară ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>296</b>	<b>178,24</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>296</b>	<b>178,24</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile ( $\text{kWh/m}^2 \text{ an}$ )	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Nivel anual estimat al	<b>50,622</b>	<b>29,83</b>



	gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)		
	<b>Indicatori de eficiență energetică</b>	<b>Exigența impusă</b>	<b>Valori estimate a fi realizate după implementarea proiectului</b>
	Reducerea procentuală a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 50%	50,61 %
	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	39,73 %
	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO <sub>2</sub> , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	41,07 %

De asemenea, se vor instala stații de încărcare pentru vehiculele electrice, de putere 22kW, cu două puncte de încărcare de 11kW per stație. Acestea se încadrează în cerințele Ghidului PNRR/2022/C5/1/a.3.2/1 și sunt aferente întregului grup de clădiri componente ale proiectului.

În cazul învelitorii tip terasă, se recomandă prelungirea hidroizolației, vertical, peste zona de îmbinare între atic și planșeu, pentru evitarea umezelii pe contur și împiedicarea apariției punților termice importante, în aceste zone.

#### Valoarea investiției:

Investitie	UM	Cantitate	Cost unitar Euro, fara TVA/mp Euro/stati e de incarcare	Valoarea maxima eligibila Euro, fara TVA	Valoarea maxima eligibila Lei, fara TVA	TVA (Lei)	Valoare totala finantare Lei, inclusiv TVA
8 Blocuri Asoc de Stefan cel Mare nr. 7	mp	14,853.84	200.00	2,970,768.00	14,624,199.63	2,778,597.93	17,402,797.56
Statia de incarcare	buc	6.00	25,000.00	150,000.00	738,405.00	140,296.95	878,701.95
<b>TOTAL PROIECT</b>				<b>3,120,768.00</b>	<b>15,362,604.63</b>	<b>2,918,894.88</b>	<b>18,281,499.51</b>

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.

Președinte de ședință,  
Consilier local,  
Robert Constantin Lăic



Contrasemnează,  
Secretar general al orașului,  
jurist Daniela Chirilă

Nr. 159  
Din 19.09.2022