

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COMĂNEȘTI
HOTĂRÂRE

**cu privire la modificarea și completarea HCL nr.64 din 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 ”D. GHICA” NR. 3,
str. Ștefan cel Mare cu blocurile: E1, E12, E13, E14, F8, F9 scara A+B, strada Aleea
Parcului cu blocurile E2, E3, E5, E6 >>”**

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 ordinară, convocată la data de 29.09.2022;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 42437 din 26.09.2022 al Primarului orașului Comănești;
- Raportul de specialitate nr. 42437/B/26.09.2022 întocmit de Biroul Programe din cadrul aparatului de specialitate al Primarului orașului Comănești în care se propune spre aprobare modificarea și completarea Anexei nr.1 de la Art.1 din HCL nr.64 din 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 ”D. GHICA” NR. 3, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: E1, E12, E13, E14, F8, F9 scara A+B, strada Aleea Parcului cu blocurile E2, E3, E5, E6 >>” 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 și conform cerințelor din Solicitarea de clarificări primite de la finanțator pe platforma electronică PNRR C5.

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;
- 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 orașului Comănești aprobă modificarea și completarea Anexei nr.1 de la Art.1 din HCL nr.64 din 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 ”D. GHICA” NR. 3, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: E1, E12, E13, E14, F8, F9 scara A+B, strada Aleea Parcului cu blocurile E2, E3, E5, E6 >>”, în vederea finanțării acestuia în cadrul 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, Apelul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1. și indicatorii tehnico-economici, conform anexei la prezenta.

ART 2. Celelalte prevederi ale HCL nr.64 din 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 ”D. GHICA” NR. 3, str. Ștefan cel Mare cu blocurile: E1, E12, E13, E14, F8, F9 scara A+B, strada Aleea Parcului cu blocurile E2, E3, E5, E6 >>”, 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 și indicatorii tehnico-economici, rămân în vigoare.

ART 3. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului județului Bacău, Primarului orașului Comănești, precum și tuturor Direcțiilor, Serviciilor, Compartimentelor interesate din cadrul Orașului Comănești – U.A.T., pentru ducere la îndeplinire, cu drept de contestație în termen de 30 de zile de la comunicare la Tribunalul Bacău.

**Președinte de ședință,
Consilier local,
Robert Constantin Eaic**



**Contrasemnează,
Secretar general al orașului,
jurist Daniela Chirilă**

Nr. 142
Data 29.09.2022

Anexa nr. 1 la Hotărârea de Consiliu Local nr..... din 29.09.2022
 cu privire la modificarea și completarea HCL nr.64 din 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 ”D. GHICA” NR. 3, str.
 Ștefan cel Mare cu blocurile: E1, E12, E13, E14, F8, F9 scara A+B, strada Alea Parcului cu
 blocurile E2, E3, E5, E6 >>”**

<p>DENUMIRE COMPONENTĂ a Bl. E1 Str. Ștefan cel Mare</p>	<p>EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI ”DIMITRIE GHICA” NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E1</p>
<p>DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI</p>	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E1 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1980.</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>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</p> <p>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.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem polistiren extrudat $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$, 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. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$).</p> <p>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:</p> <p>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.</p> <p>b) Conform propunerii de proiectare asupra învelitorii: șarpantă / terasă, 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. 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. Se va respecta succesiunea corectă a straturilor sistemului termoizolant: montarea</p>

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 non conforme exterioare existente cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim 0,77 m²K/W.
b) pe conturul întregii tâmplăriei exterioare se va realiza o căptușire termoizolantă în grosime de 3 cm cu polistiren extrudat, $\lambda= 0,033$ 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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:
În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	224,66	97,39
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	337	188,37
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	336,25	187,32
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,75	1,378
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	57,848	31,53

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%	56,65 %
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	44,15 %
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	45,50 %

DENUMIRE EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN

COMPONENTĂ a Bl. E12 Str. Ștefan cel Mare	ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D. GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E12
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E12 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1980.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI:</p> <p>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.</p> <p>b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem polistiren extrudat $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$, 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 a fațadelor. Se va asigura continuitatea stratului izolator cu zonele deja izolate ce prezintă aceeași grosime de izolație și aceeași caracteristică a materialului ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$).</p> <p>SOLUȚIA M2 – IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEELOR:</p> <p>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.</p> <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 asigurarea continuității termoizolației pe tot conturul închis și protejată cu șapă slab armată.</p> <p>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.</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>SOLUȚIA M3 – TÂMPLĂRIE EXTERIOARĂ:</p> <p>a) Înlocuirea tâmplăriei exterioare nonconforme valorii rezistenței minime normate, cu tâmplărie înalt performantă având rezistență termică a vitrajului minim $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$.</p> <p>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,</p>

protejată de infiltrații în același mod precum racordul între soclu și fațada.
SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:
 În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

**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 ² an)	179,35	87,01
Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	279	170,58
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	279	170,58
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,603	1,107
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	47,462	28,35

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%	51,49 %
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	38,78 %
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,27 %

**DENUMIRE
COMPONENTĂ**
a Bl. E13 Str.
Ștefan cel Mare

**EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN
ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR.
3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E13**

**DESCRIEREA
SUMARĂ A
INVESTIȚIEI**

Obiectivul de investiție îl reprezintă clădirea cu destinație bloc de locuințe, amplasată în Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E13 având regim de înălțime S+P+4E. Clădirea a fost pusă în opera în anul 1980.
 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

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 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. 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 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 continuitate a termoizolației pe contur închis.

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.

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 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 fațadă.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	213,66	98,38
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	324	188,99
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	324	188,99
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,717	1,316
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	55,502	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%	53,95 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	41,65 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	42,97 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a Bl. E14 Str. Ștefan cel Mare	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E14		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comanesti, Str. Ștefan cel Mare, Bl. E14 având regim de inaltime S+P+4E. Cladirea a fost pusa in opera in anul 1981.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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</p>		

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 tencuiala armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuiala acrilică.

b) Hidrotermoizolarea soclului coborând și sub nivel trotuar cu sistem **polistiren extrudat** $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$, grosime 20 cm, tencuit apoi exterior cu tencuiala armată plasă din fibră de sticlă și strat tencuiala 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 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.

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.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)	200,94	96,42
Consumul de energie primară ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)	311	188,81
Consumul de energie primară totală utilizând	311	188,81

	surse convenționale (kWh/m ² an)		
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,67	1,23
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	53,249	31,62
	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%	52,01 %
	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	39,31 %
	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,62 %
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. F8, Str. Ștefan cel Mare	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 7, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, bl. F8		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comănești, Str. Ștefan cel Mare, bl. F8 având 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: -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>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>SOLUȚIA M1 – IZOLAREA TERMICĂ A PEREȚILOR EXTERIORI: a) Termoizolarea pereților exteriori și a parapetilor, fără soclu, cu sistem vată minerală bazaltică λ = 0,038 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 λ= 0,038 W/mK, 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</p>		

impiedicarea apariției punților termice în această zonă.

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 respectiv microorganismе (mușegai) aflate pe suprafața 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) 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.

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.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	196,46	96,41
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	296	178,78
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	296	178,78
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,657	1,205
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	50,600	29,89
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%	50,93 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	39,57 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,94 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. F9 sc A+B, Str. ȘTEFAN CEL MARE	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Ștefan cel Mare, bl. F9 sc.A+B		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Ștefan cel Mare, bl. F9 sc A+B având 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"> -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 		

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 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.

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) 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.

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.

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 fațadă.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	199,91	97,84
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	295	175,59
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	295	175,59
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,67	1,23
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	50,353	29,22
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%	51,06 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,48 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	41,96 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. E2, Str. Aleea Parcului	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Aleea Parcului, bl. E2		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Aleea Parcului, bl. E2 având regim de înaltime S+P+4E. Clădirea a fost pusa in opera in anul 1979.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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 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.

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) 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.

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.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	207,61	95,86
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	307	176,57
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	306,3	175,29
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,697	1,279
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	52,590	29,47
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%	53,83 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	42,54 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	43,96 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. E3, Str. Aleea Parcului	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Aleea Parcului, bl. E3		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comanesti, Str. Aleea Parcului, bl. E3 având regim de inaltime S+P+4E. Cladirea a fost pusa in opera in anul 1979.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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 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 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 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) 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.

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, in aceste zone.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	162,98	80,72
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	263	166,44
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	262,46	165,4
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,543	0,996
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	44,714	27,68
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%	50,48 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	36,64 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	38,09 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. E5, Str. Aleea Parcului	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Aleea Parcului, bl. E5		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Aleea Parcului, bl. E5 avand 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"> -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>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</p>		

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 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.

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) 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.

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.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ² an)	203,33	95,53
	Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	314	187,93
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	314	187,93
	Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,683	1,255
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	53,733	31,43
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%	53,02 %	
Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	40,16 %	
Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	41,51 %	
DENUMIRE COMPONENTĂ a bl. E6, Str. Aleea Parcului	EFICIENTIZAREA ENERGETICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI, ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI "D.GHICA" NR. 3, Județul Bacău, Oraș Comănești, Str. Aleea Parcului, bl. E6		
DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI	<p>Obiectivul de investitie il reprezinta cladirea cu destinatie bloc de locuinte, amplasata in Judetul Bacau, Oras Comăneștii, Str. Pieții, bl. G6 sc A+B avand regim de inaltime S+P+4E. Clădirea a fost pusa in opera in anul 1981.</p> <p>Amplasamentul construcției este definit de următoarele elemente caracteristice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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</p>		

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 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.

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) 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.

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.

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.

SOLUȚIA M4 – INSTALAȚII AFERENTE – PANOURI FOTOVOLTAICE:

În vederea compensării consumului de electricitate (iluminat casa scării/interfon) se propune instalarea pe învelitoarea condominiului a unui modul solar off grid cu 2 panouri fotovoltaice monocristaline, a 300 Wp fiecare.

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 ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)	218,00	94,39
Consumul de energie primară ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)	326	181,56
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale ($\text{kWh/m}^2 \text{ an}$)	325,27	180,22
Consumul de energie primară utilizând surse	0,73	1,341

	regenerabile (kWh/m ² an)		
	Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	55,881	30,32
	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%	56,70 %
	Reducerea procentuală a consumului total de energie primară, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	44,34 %
	Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent CO ₂ , comparativ cu situația anterioară implementării proiectului [%]	≥ 30-60%	45,75 %

De asemenea, se vor instala 7 stații de încărcare pentru vehiculele electrice, de putere 22kW, cu două puncte de încărcare de 11kW per stație. Aceste stații se încadrează în cerințele Ghidului PNRR/2022/C5/1/a.3.2/1 și sunt aferente întregului grup de clădiri componente ale proiectului.

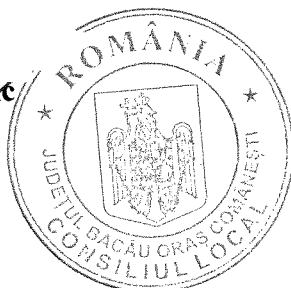
În cazul învelitorii tip terasă, se recomandă prelungirea hidroizolației, vertical, peste zona de îmbinare între atic și planșeu, pentru evitarea umezelii pe contur și împiedicarea apariției punților termice importante, în aceste zone.

Valoarea investiției:

Investiție	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
10 Blocuri Asoc de Prop D.Ghica nr. 3	mp	17432.22	200.00	3,486,444.00	17,162,717.88	3,260,916.40	20,423,634.28
Statia de incarcare	buc	7.00	25,000.00	175,000.00	861,472.50	163,679.78	1,025,152.28
TOTAL PROIECT				3,661,444.00	18,024,190.38	3,424,596.17	21,448,786.55

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 Laić**



**Contrasemnează,
Secretar general al orașului,
jurist Daniela Chirilă**

Nr. 172
Din 29.09.2022