



## **HOTĂRÂREA nr. 111** **din 11 aprilie 2022**

privind aprobarea depunerii proiectului: ” **Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Târgu Mureș LOT VII**”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, *Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale*

*Consiliul local al municipiului Târgu Mureș, întrunit în ședință extraordinară de lucru,*

### **Având în vedere:**

Referatul de aprobare nr. 27432 din data de 8.04.2022 inițiat de Primar prin Direcția Proiecte cu Finanțare Internațională, Resurse Umane, Relații cu Publicul și Logistică - Serviciul Proiecte cu Finanțare Internațională, privind aprobarea depunerii proiectului: ”**Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Târgu Mureș LOT VII**”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, *Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale* și valoarea maximă eligibilă a proiectului;

Avizele favorabile ale direcțiilor de specialitate din cadrul instituției: Direcția școli, Direcția economică și Direcția juridică contencios administrativ și administrație publică locală  
Rapoartele Comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local municipal Târgu Mureș

### **În conformitate cu prevederile :**

Reținând prevederile Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;

Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

Hotărârii Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență;

Ordinului m. 444/25.03.2022 al ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență. În cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, componenta 5 - Valul renovării,

axa 2022/C5/1/A.3.1/1, PNRR/2022/C5/1/A.3.2/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 1, coroborate cu prevederile Ordinului m. 434/25.03.2022 al ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru aprobarea Schemei de ajutor de minimis „Sprijin acordat pentru implementarea Planului național de redresare și reziliență în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență - Renovare integrată/renovare energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale”;

Art. 7 alin. (13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată,

În temeiul art. 129 alin.(1), alin.(14), art.196, alin.(1), lit. „a” și ale art. 243, alin. (1), lit. „a” din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare

### **H o t ă r ă ș t e :**

**Art.1.** Se aprobă depunerea proiectului: ”**Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Târgu Mureș LOT VII**”, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, *Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale*, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2** Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului în cuantum de **2.576.582** euro (fără T.V.A.), reprezentând **12.683.740,21** lei (fără T.V.A.) respectiv 15.093.650,85 lei (cu TVA) la cursul InforEuro aferent lunii mai 2021, (valoarea din metodologie P.N.R.R).

**Art.3.** Municipiul Târgu Mureș se angajează să finanțeze toate cheltuielile neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/contractul de lucrări ce pot apărea pe durata implementării proiectului.

**Art. 4.** Cu aducere spre îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Executivul Municipiului Târgu Mureș, prin Direcția Economică, Direcția Proiecte cu Finanțare Internațională, Resurse Umane, Relații cu Publicul și Logistică, Direcția Școlii

**Art. 5.** În conformitate cu prevederile art. 252, alin. 1, lit. c și ale art. 255 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ precum și ale art. 3, alin. 1 din Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, prezenta Hotărâre se înaintează Prefectului Județului Mureș pentru exercitarea controlului de legalitate.

**Art.6.** Prezenta hotărâre se comunică :

- Direcției Proiecte cu Finanțare Internațională, Resurse Umane, Relații cu Publicul și Logistică,
- Direcției Economice
- Direcției Școli

**Președinte de ședință,  
Kélemen Atilla - Márton**

**Contrasemnează  
Secretarul General al Municipiului Târgu Mureș,  
Bâta Anca Voichița**

(Hotărârea a fost adoptată cu 22 voturi „pentru”)

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

**Renovarea energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Targu Mures Lot VII**  
**Str. Libertății, nr. 99 A B C D, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș**  
**propuse spre finantare prin Planul național de redresare și reziliență,**  
**componenta 5 — Valul renovării**

### 1. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Str. Libertății, nr. 99 A B C D, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**  
Imobilul cu destinația de Bloc de locuințe, se încadrează în categoria C "normala", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- **Clasa de importanta:**  
Imobilul compus din 4 scara(i) și cu funcțiunea de Bloc de locuințe, se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea  $\gamma_I = 1$ .
- **Clasa de risc seismic:**  
Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

### 2. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1956;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **4.216,48 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: D+P+2E;
- Număr de tronsoane: 4;
- Număr de scări: 4;
- Tâmplăria: Parțial clasică, parțial înlocuită cu tâmplărie PVC;
- Tip acoperiș: Sarpanta;
- Tip învelitoare: țiglă ceramică;
- Gradul de rezistență la foc: II.

### 3. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Str. Libertății, nr. 99 A B C D**, localitatea **Târgu Mureș**, județul **Mureș**, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

<b>Indicatori de eficiență energetică</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>223,27</b>	<b>69,41</b>
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>353,25</b>	<b>171,27</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>346,36</b>	<b>163,98</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>6,89</b>	<b>7,29</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)	<b>59,51</b>	<b>27,66</b>

<b>Alți indicatori</b>	<b>Valoare indicator</b>
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	<b>843.296,00</b>

### 4. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Sarpanta):
  - Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, în cazul existenței șarpantei, cu o grosime a termoizolației de 20 cm.
- ⇒ Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor(dacă este cazul):

- Nu este cazul;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

- Se propune izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

- ⇒ Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- ⇒ Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- ⇒ Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- ⇒ Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- ⇒ **Recomandări propuse:**
  - - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
  - - Repararea/ Construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
  - - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
  - - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  - - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  - - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):  
Nu este cazul.

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

### Renovarea energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Targu Mures Lot VII

Str. Hunedoara, nr. 19 A B, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș  
propușe spre finanțare prin Planul național de redresare și reziliență,  
componenta 5 — Valul renovării

#### 5. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Str. Hunedoara, nr. 19 A B, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**  
Imobilul cu destinația de Bloc de locuințe, se încadrează în categoria C "normala", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- **Clasa de importanta:**  
Imobilul compus din 2 scara(i) și cu funcțiunea de Bloc de locuințe, se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea  $\gamma_I = 1$ .
- **Clasa de risc seismic:**  
Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

#### 6. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1974;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **3.133,45 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: P+4E;
- Număr de tronsoane: 2;
- Număr de scări: 2;
- Tâmplăria: Parțial clasică, parțial înlocuită cu tâmplărie PVC;
- Tip acoperiș: Terasa;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă;
- Gradul de rezistență la foc: II.

## 7. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Str. Hunedoara, nr. 19 A B**, localitatea **Târgu Mureș**, județul **Mureș**, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

<b>Indicatori de eficiență energetică</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>241,95</b>	<b>66,66</b>
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>415,42</b>	<b>208,86</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>408,61</b>	<b>201,91</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>6,81</b>	<b>6,95</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)	<b>70,43</b>	<b>34,28</b>

<b>Alti indicatori</b>	<b>Valoare indicator</b>
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	<b>626.690,00</b>

## 8. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Terasa):
  - Termo-hidroizolarea acoperișului tip terasă cu o grosime a termoizolației de 20 cm.
- ⇒ Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor(dacă este cazul):
  - Nu este cazul;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

Nu este cazul sa se termoizoleze planșeul peste subsol;

- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

- ⇒ Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- ⇒ Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- ⇒ Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- ⇒ Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;
- ⇒ **Recomandări propuse:**
  - - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
  - - Repararea/construirea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
  - - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
  - - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  - - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  - - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):  
Nu este cazul.



## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

### Renovarea energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Targu Mures Lot VII

Str. Vasile Lucaciu, nr. 5 - 7, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș  
propuse spre finantare prin Planul național de redresare și reziliență,  
componenta 5 — Valul renovării

#### 9. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Str. Vasile Lucaciu, nr. 5 - 7, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**  
Imobilul cu destinația de Locuințe, se încadrează în categoria C "normala", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- **Clasa de importanta:**  
Imobilul compus din 2 scara(i) și cu funcțiunea de Locuințe, se încadrează în „clasa **III** de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea  $\gamma_I = 1$ .
- **Clasa de risc seismic:**  
Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

#### 10. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1986;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **2.307,48 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: Sp+P+4E;
- Număr de tronsoane: 1;
- Număr de scări: 2;
- Tâmplăria: Parțial tâmplărie PVC, parțial tâmplărie clasică;
- Tip acoperiș: Partial terasa si partial sarpanta;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă;
- Gradul de rezistență la foc: II.

#### 11. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Str. Vasile Lucaciu, nr. 5 - 7**, localitatea **Târgu Mureș**, județul **Mureș**, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

<b>Indicatori de eficiență energetică</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>244,07</b>	<b>68,83</b>
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>391,56</b>	<b>185,05</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>384,53</b>	<b>177,73</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>7,02</b>	<b>7,32</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)	<b>66,18</b>	<b>30,02</b>

<b>Alti indicatori</b>	<b>Valoare indicator</b>
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	<b>461.496,00</b>

## **12. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE**

- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Partial terasa si partial sarpanta):
  - Termoizo-hidroizolarea acoperișului tip terasă cu o grosime a termoizolației de 20 cm.
  - Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, în cazul existenței șarpantei, cu o grosime a termoizolației de cm.
- ⇒ Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor(dacă este cazul):
  - Se propune închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie

termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

- Se propune izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.
- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

- ⇒ Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- ⇒ Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- ⇒ Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- ⇒ Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- ⇒ **Recomandări propuse:**
  - - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
  - - Repararea/ Construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
  - - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
  - - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  - - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  - - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):  
Nu este cazul.

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

### Renovarea energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Targu Mures Lot VII

Str. Petru Dobra, nr. 53, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș  
propușe spre finanțare prin Planul național de redresare și reziliență,  
componenta 5 — Valul renovării

#### 13. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Str. Petru Dobra, nr. 53, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**  
Imobilul cu destinația de Bloc de locuințe, se încadrează în categoria C "normala", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- **Clasa de importanta:**  
Imobilul compus din 1 scara(i) și cu funcțiunea de Bloc de locuințe, se încadrează în „clasa **III** de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea  $\gamma_I = 1$ .
- **Clasa de risc seismic:**  
Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

#### 14. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1980;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **1.836,16 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: P+4E;
- Număr de tronsoane: 1;
- Număr de scări: 1;
- Tâmplăria: Parțial clasică, parțial înlocuită cu tâmplărie PVC;
- Tip acoperiș: Terasa;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă;
- Gradul de rezistență la foc: II.

## 15. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Str. Petru Dobra, nr. 53**, localitatea **Târgu Mureș**, județul **Mureș**, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

<b>Indicatori de eficiență energetică</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>228,49</b>	<b>64,54</b>
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>376,08</b>	<b>183,04</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>369,29</b>	<b>176,05</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>6,80</b>	<b>6,99</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)	<b>63,54</b>	<b>29,74</b>

<b>Alti indicatori</b>	<b>Valoare indicator</b>
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	<b>367.232,00</b>

## 16. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Terasa):
  - Termo-hidroizolarea acoperișului tip terasă cu o grosime a termoizolației de 20 cm.
- ⇒ Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților(dacă este cazul):
  - Se propune închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapeților;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

Nu este cazul sa se termoizoleze planșeul peste subsol;10

- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

- ⇒ Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- ⇒ Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- ⇒ Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- ⇒ Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;
- ⇒ **Recomandări propuse:**
  - - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
  - - Repararea/construirea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
  - - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
  - - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  - - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  - - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):  
Nu este cazul.

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

### Renovarea energetica moderata a cladirilor rezidentiale multifamiliale din Municipiul Targu Mures Lot VII

Str. Petru Dobra, nr. 14, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș  
propușe spre finanțare prin Planul național de redresare și reziliență,  
componenta 5 — Valul renovării

#### 17. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Str. Petru Dobra, nr. 14, localitatea Târgu Mureș, judetul Mureș, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**  
Imobilul cu destinația de Locuințe, se încadrează în categoria C "normala", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).
- **Clasa de importanta:**  
Imobilul compus din 1 scara(i) și cu funcțiunea de Locuințe, se încadrează în „clasa **III** de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea  $\gamma_I = 1$ .
- **Clasa de risc seismic:**  
Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

#### 18. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1970;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **1.389,34 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: P+4E;
- Număr de tronsoane: 1;
- Număr de scări: 1;
- Tâmplăria: Parțial tâmplărie PVC, parțial tâmplărie clasică;
- Tip acoperiș: Terasa;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă;
- Gradul de rezistență la foc: II.

## 19. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Str. Petru Dobra, nr. 14**, localitatea **Târgu Mureș**, județul **Mureș**, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

<b>Indicatori de eficiență energetică</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>265,04</b>	<b>73,50</b>
Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>428,96</b>	<b>203,63</b>
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>422,25</b>	<b>196,66</b>
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	<b>6,71</b>	<b>6,97</b>
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an)	<b>72,84</b>	<b>33,38</b>

<b>Alti indicatori</b>	<b>Valoare indicator</b>
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	<b>277.868,00</b>

## 20. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori cu o grosime a termoizolației de 15 cm;
- ⇒ Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante (acoperișul clădirii este de tip Terasa):
  - Termo-hidroizolarea acoperișului tip terasă cu o grosime a termoizolației de 20 cm.
- ⇒ Închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor(dacă este cazul):
  - Se propune închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapetilor;



Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

Nu este cazul sa se termoizoleze planșeul peste subsol;

- Se propune izolarea termică la pereții și tavanele comune cu apartamentele, în zona de acces în casa scării cu sistem termoizolant, cu grosimea stratului termoizolant de 10 cm.

- ⇒ Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- ⇒ Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat din casele de scară prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- ⇒ Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din casele de scară cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;
- ⇒ Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- ⇒ **Recomandări propuse:**
  - - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe, în zonele degradate;
  - - Repararea/construirea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
  - - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
  - - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  - - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  - - Înlocuirea sau modernizarea liftului/lifturilor (unde este cazul):  
Nu este cazul.

