

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE A FI REALIZATĂ  
PRIN PROIECTUL**

**“Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” – pentru Bl. 3 EFG, Bulevardul Transilvaniei, Nr. 27**

**DESCRIEREA INVESTIȚIEI**

Prin Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, operațiunea A.3 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale aprobat prin Ordinul 444/2022 de aprobare a aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente se intenționează depunerea următoarelor obiecte de investiții :

**“Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” – pentru Bl. 3 EFG, Bulevardul Transilvaniei, Nr. 27**

**CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:**

Construcția localizată în Bulevardul Transilvaniei, Nr. 27, Bl. 3 EFG, localitatea Alba Iulia, județul Alba, 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 3 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 „Cladiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase”.

- 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.

**DATE TEHNICE ALE CLADIRII:**

- Perioada de executie a blocului de locuințe: 1977;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **12.024,60 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: S+P+10E;
- Număr de tronsoane: 3;

- Număr de scări: 3;
- Tâmplăria: Tamplarie clasica, partial inlocuita cu tamplarie PVC;
- Tip acoperiş: Terasa;
- Tip învelitoare: partial membrana bituminoasa, partial azbociment;
- Gradul de rezistență la foc: II.

## PACHETUL DE MASURI RECOMANDAT - MAXIMAL

### 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:
  - Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, acoperiș tip șarpantă, 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):
  - Se propune izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante, cu o grosime a termoizolației de 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;
  - - 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):  
Se propune înlocuirea sau modernizarea, în baza unui raport și în baza unui raport tehnic de specialitate, a lifturilor existente care nu satisfac circulația mecanizată pe verticală în clădire datorită gradului de uzură și a lipsei de întreținere.

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

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

**Suprafața desfășurată renovată este de 12.024,60 mp**

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

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui:

- cost unitar pentru lucrările de renovare moderată\* de 200 Euro/m<sup>2</sup> (arie desfășurată\*\*), fără TVA;
- cost pentru o stație de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare/stație de 25.000 Euro/stație.

Este obligatoriu ca în cadrul fiecărei solicitări de finanțare să fie prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare per stație, la fiecare 2.500 m<sup>2</sup> arie desfășurată renovată, dar nu mai puțin de o stație de încărcare de acest tip per proiect.

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

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

**INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:**

Indicatorii la nivelul obiectivului de investiții aferenți clădirii situată la adresa: Bulevardul Transilvaniei, Nr. 27, Bl. 3 EFG, localitatea Alba Iulia, județul Alba, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

| Indicatori de eficiență energetică                                                        | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)       | 228,34                                         | 57,48                                        |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> .an)                               | 366,59                                         | 165,08                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an) | 360,54                                         | 159,01                                       |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)         | 6,05                                           | 6,06                                         |

|                                                                                                    |       |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an) | 62,14 | 26,90         |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                         | -     | <b>74,83%</b> |
| Reducerea consumului de energie primară totală (%)                                                 | -     | 54,97%        |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                         | -     | 56,71%        |

Indicatorii finali propuși sunt:

- Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an) : 170,86
- Reducerea consumului de energie primară totală (kWh/m<sup>2</sup> an): 201,51
- Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): 6,06
- Reducerea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): 35,24
- Număr stații încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice : 5 stații de încărcare rapidă cu două puncte de încărcare/stație
- Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice: 211

Văzând cele de mai sus, valoarea eligibilă a componentei - **Bl. 3 EFG, Bulevardul Transilvaniei, Nr. 27**, este de **12.454.037,18** lei fara TVA, compusă din:

- lucrări de renovare în valoare de **11.838.699,68** lei fără TVA
- 5 stații de reîncărcare în valoare de **615.337,5** lei fără TVA

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE A FI REALIZATĂ PRIN PROIECTUL

**“Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” pentru Bloc C2 – Str. Closca nr 1**

Prin Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale, operațiunea A.3 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale aprobat prin Ordinul 444/2022 de aprobare a aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente se intenționează depunerea următoarelor obiecte de investiții :

**Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” pentru Bloc C2 – Str. Closca nr 1**

CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:

Construcția localizată în Strada Closca, Nr. 1, Bl. C2, localitatea Alba Iulia, județul Alba, 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 locuinte, se încadrează în „clasa **III** de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Cladiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase”.

- 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.

#### DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a blocului de locuinte: 1969;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **3.225,08 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: P+4E;
- Număr de tronsoane: 4;
- Număr de scări: 4;
- Tâmplăria: Tamplarie clasica, partial inlocuita cu tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Partial terasa si partial sarpanta;
- Tip învelitoare: partial membrana bituminoasa, partial azbociment, partial tigla ceramica;
- Gradul de rezistență la foc: II.

#### PACHETUL DE MASURI RECOMANDAT - MAXIMAL 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:
  - Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, acoperiș tip șarpantă, 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 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.

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

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

Suprafața desfășurată renovată este de **3.225,08 m<sup>2</sup>**

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

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui:

- cost unitar pentru lucrările de renovare moderată\* de 200 Euro/m<sup>2</sup> (arie desfășurată\*\*), fără TVA;
- cost pentru o stație de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare/stație de 25.000 Euro/stație.

Este obligatoriu ca în cadrul fiecărei solicitări de finanțare să fie prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare per stație, la fiecare 2.500 m<sup>2</sup> arie desfășurată renovată, dar nu mai puțin de o stație de încărcare de acest tip per proiect.

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

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

**INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:**

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: Strada Closca, Nr. 1, Bl. C2, localitatea Alba Iulia, județul Alba, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

| Indicatori de eficiență energetică                                                                 | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)                | 296,03                                         | 57,52                                        |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                        | 474,04                                         | 193,33                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)          | 467,99                                         | 185,92                                       |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                  | 6,05                                           | 7,42                                         |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an) | 80,97                                          | 31,67                                        |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                         | -                                              | <b>80,57%</b>                                |
| Reducerea consumului de energie primară totală(%)                                                  | -                                              | 59,22%                                       |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                         | -                                              | 60,89%                                       |

Indicatorii finali propuși sunt:

- Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an) : 238,51
- Reducerea consumului de energie primară totală (kWh/m<sup>2</sup> an): 280,71
- Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an) – 7,42
- Arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (mp) este de 3.225,08 m<sup>2</sup>
- Reducerea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an) - 49,3
- Număr stații încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice : 1 stație de încărcare rapidă cu două puncte de încărcare/stație
- Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice: 72

Văzând cele de mai sus, valoarea eligibilă a componentei - **Bloc C2 – Str. Closca nr 1** este de **3.298.287,76** lei fără TVA compusă din:

- lucrări de renovare în valoare de **3.175.220,26** lei fara TVA
- 1 stație de reîncărcare în valoare de **123.067,50** lei fără TVA

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE A FI REALIZATĂ PRIN PROIECTUL

**“Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” pentru Bloc 2 CDEF – Str. Closca nr. 10**

**Prin Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale**

**multifamiliale, operațiunea A.3 - Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale aprobat prin Ordinul 444/2022 de aprobare a aprobarea Ghidului specific - Condiții de accesare a fondurilor europene aferente se intenționează depunerea următoarelor obiecte de investiții :**

**“Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF” - pentru *Bloc 2 CDEF – Str. Closca nr. 10***

**CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANȚĂ ȘI CLASA DE RISC SEISMIC:**

Construcția localizată în Strada Closca, Nr. 10, Bl. 2, CDEF, localitatea Alba Iulia, județul Alba, 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 „Cladiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase”.

- 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.

**DATE TEHNICE ALE CLADIRII:**

- Perioada de executie a blocului de locuințe: 1983;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **4.669,61 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: S+P+4E;
- Număr de tronsoane: 4;
- Număr de scări: 4;
- Tâmplăria: Tamplarie clasica, partial inlocuita cu tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Sarpanta;
- Tip învelitoare: tigla ceramica;
- Gradul de rezistență la foc: II.

**PACHETUL DE MASURI RECOMANDAT - MAXIMAL**

**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:

- Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel, acoperiș tip șarpantă, 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):
  - 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 învelitoareii 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.

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

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

Suprafața desfășurată renovată este de 4.669,61 m<sup>2</sup>

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

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui:

- cost unitar pentru lucrările de renovare moderată\* de 200 Euro/m<sup>2</sup> (arie desfășurată\*\*), fără TVA;
- cost pentru o stație de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare/stație de 25.000 Euro/stație.

Este obligatoriu ca în cadrul fiecărei solicitări de finanțare să fie prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare per stație, la fiecare 2.500 m<sup>2</sup> arie desfășurată renovată, dar nu mai puțin de o stație de încărcare de acest tip per proiect.

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

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

#### INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: Strada Closca, Nr. 10, Bl. 2, CDEF, localitatea Alba Iulia, județul Alba, sunt prezentați în tabelele de mai jos:

| Indicatori de eficiență energetică                                                                 | Valoare începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)                | 245,14                                      | 62,41                                        |
| Consumul de energie primară totală(kWh/m <sup>2</sup> .an)                                         | 377,29                                      | 161,94                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)          | 371,47                                      | 155,25                                       |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                  | 5,82                                        | 6,68                                         |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an) | 64,09                                       | 26,31                                        |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                         | -                                           | <b>74,54%</b>                                |
| Reducerea consumului de energie primară totală (%)                                                 | -                                           | 57,08%                                       |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                         | -                                           | 58,95%                                       |

Indicatorii finali propuși sunt:

- Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an) : 182,73
- Reducerea consumului de energie primară totală (kWh/m<sup>2</sup> an): 215,35
- Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): 6,68
- Reducerea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): 37.78
- Arie construită desfășurată de clădire rezidențială multifamilială, renovată energetic (mp) este de 4.669,61 m<sup>2</sup>,
- Număr stații încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice : 2 stații de încărcare rapidă cu două puncte de încărcare/stație

- Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice: 76

Văzând cele de mai sus, valoarea eligibilă a componentei - **Bloc 2 CDEF – Str. Closca nr. 10** este de **4.843.552,83** lei fara TVA compusă din:

- lucrări de renovare în valoare de **4.597.417,83** lei fără TVA
- 2 stații de reîncărcare în valoare de **246.135,00** lei fără TVA

În concluzie, valoarea totala eligibilă a proiectul “**Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Alba Iulia – Lot 1 – Bloc 3 EFG, Bloc C2, Bloc 2 CDEF**” este de **20.595.877,77** lei fără TVA, conform tabelului de mai jos:

| Nr Crt | Componență (Bloc) | Suprafață (mp) | Valoare lucrări renovare (lei fără TVA) | Stații încărcare (nr.) | Valoare stații încărcare (lei fără TVA) | Valoare totală eligibilă (lei fără TVA) |
|--------|-------------------|----------------|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Bloc 3EFG         | 12.024,60      | 11.838.699,68                           | 5                      | 615.337,50                              | 12.454.037,18                           |
| 2      | Bloc C2           | 3.225,08       | 3.175.220,26                            | 1                      | 123.067,50                              | 3.298.287,76                            |
| 3      | Bloc 2 CDEF       | 4.669,61       | 4.597.417,83                            | 2                      | 246.135,00                              | 4.843.552,83                            |
| 4      | TOTAL             | 19.919,29      | 19.611.337,77                           | 8                      | 984.540,00                              | 20.595.877,77                           |

Alba Iulia, 7 octombrie 2022

Președintele ședinței,  
Consilier  
Rotar Corina

Contrasemnează,  
Secretar general  
Jeler Marcel