

## DESCRIEREA INVESRIȚIEI

### **„REABILITAREA TERMICĂ MODERATĂ A TREI BLOCURI DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL BORSEC, JUDEȚUL HARGHITA”**

#### **1. Sursa de finanțare:**

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.

#### **2. Prezentarea situației actuale:**

Orașul Borsec se află situat în Județul Harghita, în depresiunea cu același nume, în N-E județului Harghita, la o altitudine cuprinsă între 850-930 m, la interferența munților Giurgeului, Bistriței și Călimani. Este tranzitat de DN15, drum care leagă Transilvania de Moldova. Cea mai apropiată magistrală feroviară este în orașul Toplița, la 27 km iar cele mai apropiate aeroporturi sunt în orașele: Târgu Mureș, la 141 km, Cluj-Napoca, la 191 km, Bacău, la 190 km, Iași, 200 km.

Date statistice relevante:

Suprafața teritoriului administrativ al orașului Borsec este de 9235 ha din care:

Suprafața agricolă - 2393 ha

Suprafața teritoriului intravilan – 297,69 ha

Populație stabilă în urma recensământului din 2011 – 2585 locuitori.

Nr. locuințe – 1168, din care apartamente 384.

#### **1.2. Repere spațiale:**

Localitatea Borsec are trei componente: așezarea primară, situată pe DN 15 (Toplița-Borsec-Târgu Neamț), la intersecția cu DJ 128 (Borsec-Ditrău), Borsecul de Jos și Borsecul de Sus, stațiunea propriu-zisă, iar legătura dintre cele două se face printr-un culoar, spațial distinct, care poate fi identificat ca Borsecul de Mijloc.

Orașul stațiune balneo-climaterică Borsec, declarat astfel din anul 1953, este racordat la circuitul căilor rutiere prin Drumul Național DN 15 Toplița – Piatra – Neamț, ce face legătura cu drumul european E 578 Brașov – Miercurea-Ciuc - Târgu-Mureș.

#### **2. Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică**

Pornind de la morfologia urbană și de la evoluția sa în timp, **Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Borsec** se concentrează pe valorificarea resurselor locale de relief, cele bioclimatice și apele minerale, creșterea economică bazată pe dezvoltarea sectorului turistic, care servește la îmbunătățirea nivelului de trai al comunității locale, luând în considerare protecția stării mediului înconjurător. Astfel, ca răspuns la oportunitățile de dezvoltare, viziunea pentru dezvoltare a Borsecului este concentrată pe regenerarea urbană a orașului, regenerare care trebuie să aibă ca

rezultat creșterea calității vieții, înțelegând prin aceasta un mediu de viață curat și civilizat, ofertant pentru petrecerea timpului liber, susținut de o infrastructură modernă și de accesul la servicii publice de bună calitate și pe creșterea economică ca rezultat al susținerii mediului de afaceri existent și dezvoltarea unui sector al economiei locale puternic și dinamic.

În conformitate cu prevederile Strategia de Dezvoltare Durabilă a orașului Borsec, aceasta este centrată pe reia direcții strategice de dezvoltare, pentru implementarea cărora au fost identificate o serie de obiective strategice generale, care grupează fiecare măsuri concrete de acțiune/proiecte care vor contribui în mod direct la atingerea viziunii de dezvoltare a orașului, și anume:

- regenerare urbană;
- dezvoltarea durabilă a turismului;
- dezvoltarea economiei locale.

Orașul Borsec dispune de un fond construit format din blocuri de locuințe, majoritatea acestora fiind construite înainte de anul 1990. În conformitate cu standardele actuale, eficiența energetică a acestor clădiri este necorespunzătoare, ducând la un consum ridicat de combustibil tradițional pentru încălzire, și implicit la un nivel ridicat de emisii de dioxid de carbon. Se impune astfel reabilitarea termică a acestor clădiri, care la ora actuală se află într-o stare bună din punct de vedere al structurilor de rezistență.

### 3. Obiectivul general al proiectului

Renovarea energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale – blocuri de locuințe, de pe raza Orașului Borsec.

### Obiectivele specifice ale proiectului formulate în Strategia de dezvoltare – Program de locuire

Proiect de eficientizare energetică a apartamentelor din blocurile de locuit din centru civic al Orașului Borsec.

### 4. Descrierea investiției

Proiectul are trei componente distincte, formate din câte un bloc de locuințe.

#### 4.1 Bloc de locuințe J - str. Toplitei

Date tehnice

- anul construcției 1990
- regim de înălțime S+P+3E
- număr de apartamente 16
- arie utilă totală 1.286,15 m<sup>2</sup>
- sistem constructiv anvelopa: zidarie de caramida cu goluri 25 cm grosime placată

la exterior cu zidarie BCA de 20 cm, planșee din fasii cu goluri prefabricate, sarpanta din lemn cu invelitoare tigle profilate trase.

În conformitate cu Auditul energetic și cu soluțiile propuse pentru reabilitarea termică, se propune atingerea următorilor indicatori energetici:

| Rezultate                                                                                | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)       | 233,95                                         | 100,93                                       |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)                               | 265,35                                         | 166,8                                        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an) | 265,35                                         | 166,8                                        |

|                                                                             |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an) | 0     | 0    |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)    | 85,25 | 55,2 |

#### 4.2 Bloc de locuințe K - str. Toplitei

Date tehnice

- anul construcției 1990
- regim de înălțime S+P+3E
- număr de apartamente 16
- arie utilă totală 1.276,61 m<sup>2</sup>
- sistem constructiv anvelopă: zidărie de cărămidă cu goluri 25 cm grosime placată

la exterior cu zidărie BCA de 20 cm, planșee din fasii cu goluri prefabricate, șarpanta din lemn cu învelitoare țigle profilate trase.

În conformitate cu Auditul energetic și cu soluțiile propuse pentru reabilitarea termică, se propune atingerea următorilor indicatori energetici:

| Rezultate                                                                    | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)       | 250,05                                         | 109,50                                       |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                               | 276,98                                         | 171,52                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an) | 276,98                                         | 171,52                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)  | 0                                              | 0                                            |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)     | 87,94                                          | 53,60                                        |

#### 4.3 Bloc de locuința A1 - str. Toplitei

Date tehnice

- anul construcției 1980
- regim de înălțime S+P+4E
- număr de apartamente 20
- arie utilă totală 1.103,7 m<sup>2</sup>
- sistem constructiv anvelopă: zidărie de cărămidă cu goluri 37,5 cm, planșee din fasii

cu goluri prefabricate, șarpanta din lemn cu învelitoare țigle profilate trase.

| Rezultate                                                              | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an) | 259,89                                         | 126,40                                       |

|                                                                              |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                               | 306,7  | 185,29 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an) | 306,7  | 185,29 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)  | 0      | 0      |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)     | 100,43 | 51,2   |

În vederea eficientizării termice se propune realizarea următoarelor lucrări:

- se demonteaza cablajele si obiectele suspendate de pe peretii exteriori;
- se decapeaza portiunile de tencuiala degradata;
- se repara si se refac zonele de tencuiala decapata ;
- se recomanda inlocuirea tamplariilor initiale cu tamplarie din PVC sau lemn multistrat cu geam termoizolant.
- se demonteaza burlanele din tabla;
- se monteaza anvelopa din placi de polistiren expandat fixate de peretele structural cf. detaliilor de arhitectura.
- se aplica tencuiala speciala pe plasa rabbit din fibre de sticla;
- se remonteaza burlanele
- se recomanda aplicarea unei termoizolatii sub planseul peste demisol, materialul recomandat fiind placile de polistiren lipite si fixate cu suruburi la partea inferioara a planseului
- se recomanda pozarea peste termopizolatie de 20,0 cm .grosime din zgura de furnal din pod, placi OSB sau laturoaie dupa ce s-au montat placi sau saltele din vata minerala .

Calculul valorii eligibile:

| Componenta                          | Suprafața utilă (mp) | Preț unitar (euro) | Valoare (euro)    | Valoare lei         |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| Bloc de locuinta J - str. Toplitei  | 1.286,15             | 200,00             | 257.230,00        | 1.266.266,12        |
| Bloc de locuinta K - str. Toplitei  | 1.276,61             | 200,00             | 255.322,00        | 1.256.873,61        |
| Bloc de locuinta A1 - str. Toplitei | 1.103,70             | 200,00             | 220.740,00        | 1.086.636,80        |
| <b>Total reabilitare termică</b>    | <b>3.666,46</b>      |                    | <b>733.292,00</b> | <b>3.609.776,53</b> |

În cadrul proiectului se va realiza o stație de încărcare pentru vehicule electrice:

| Componenta          | Număr stații | Preț unitar (euro) | Valoare (euro) | Valoare lei |
|---------------------|--------------|--------------------|----------------|-------------|
| Stație de încărcare | 1,00         | 25.000,00          | 25.000,00      | 123.067,50  |

**Valoare eligibilă proiect: 758.292,00 euro fără TVA.**  
**3.732.844,03 euro fără TVA,**

### Indicatori de proiect

Centralizarea la nivel de cerere de finanțare a indicatorilor de proiect exprimați în kWh/m<sup>2</sup>an și respectiv kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>an s-a realizat prin utilizarea mediei aritmetice ponderate (având în vedere suprafața desfășurată a clădirii). Rezultă următoarele valori:

Valori inițiale, inclusiv media pe proiect:

| Indicator                                                                    | Bloc de<br>locuințe J<br>- str.<br>Toplitei | Bloc de<br>locuințe<br>K - str.<br>Toplitei | Bloc de<br>locuinta<br>A1 - str.<br>Toplitei | Media/proiect |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)       | 233,95                                      | 250,05                                      | 259,89                                       | 247,36        |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                               | 265,35                                      | 276,98                                      | 306,7                                        | 281,85        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an) | 265,35                                      | 276,98                                      | 306,7                                        | 281,85        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)  | 0                                           | 0                                           | 0                                            | 0,00          |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)     | 85,25                                       | 87,94                                       | 100,43                                       | 90,76         |

Valori propuse a fi atinse, inclusiv media pe proiect:

| Indicator                                                                    | Bloc de<br>locuințe J<br>- str.<br>Toplitei | Bloc de<br>locuințe<br>K - str.<br>Toplitei | Bloc de<br>locuinta<br>A1 - str.<br>Toplitei | Media/proiect |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)       | 100,93                                      | 109,5                                       | 126,4                                        | 111,58        |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                               | 166,8                                       | 171,52                                      | 185,29                                       | 174,01        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an) | 166,8                                       | 171,52                                      | 185,29                                       | 174,01        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)  | 0                                           | 0                                           | 0                                            | 0,00          |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)     | 55,2                                        | 53,6                                        | 51,2                                         | 53,44         |

Reducerile procentuale sunt evidențiate în tabelul următor:

| Indicator | Reducere<br>procentuală% |
|-----------|--------------------------|
|-----------|--------------------------|

|                                                                              |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)       | 54,89 |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)                               | 38,26 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an) | 38,26 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)  | 0,00  |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)     | 41,12 |

Astfel intervențiile propuse pentru aceste clădiri conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO2, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată.

În prezent, de acest proiect beneficiază un număr de 89 persoane, după cum urmează:

|                 | <b>Bloc de locuințe J - str. Toplitei</b> | <b>Bloc de locuințe K - str. Toplitei</b> | <b>Bloc de locuințe A1 - str. Toplitei</b> |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Număr locuitori | 32                                        | 19                                        | 38                                         |

## 5. Descrierea procesului de implementare

Implementarea proiectului se va face ținând seama de regulile specifice investițiilor, precum și de specificul 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. Se vor parcurge următoarele etape:

- obținere **Certificat de urbanism**, eliberat în vederea obținerii autorizației de construire pentru proiectul aferent cererii de finanțare depuse.

- actualizare **Documentația tehnico-economică – Documentația de avizare a Lucrărilor de Intervenție**.

Acesta va conține devizul general actualizat, elaborat în conformitate cu *H.G. nr. 907/2016*. Se vor include în mod obligatoriu în cerințele documentațiilor de achiziție a serviciilor de proiectare conformarea la principiul „Do No Significant Harm” (DNSH).

- emitere **Hotărârea de aprobare a indicatorilor tehnico-economici actualizați**.

Hotărârea de aprobare a indicatorilor tehnico-economici se va corela cu Studiul de fezabilitate. Anexa la Hotărârea de aprobare trebuie să conțină detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora, asumată de proiectant.

- elaborare **Proiect tehnic**. Se va elabora proiectul tehnic, împreună cu devizul general actualizat, în conformitate cu legislația în vigoare aplicabilă.

- emitere **Autorizație de construire** (emisă la nivel de proiect sau pentru fiecare componentă în parte din cadrul proiectului).

Se va emite autorizația de construire eliberată în vederea realizării investiției aferente proiectului. În prezentului proiect care cuprinde mai multe clădiri (două componente), se poate emite o singură autorizație de construire la nivel de proiect, sau autorizații de construire distincte pentru fiecare clădire în parte.

- încheiere **Contractul de lucrări de execuție**. Contractul de lucrări va cuprinde în mod obligatoriu conformarea la principiul „Do No Significant Harm” (DNSH).

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor elabora/încheia:

- **Procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor;**

- **Raport de activitate**, prin care se va demonstra îndeplinirea țințelor proiectului.

- **Cartea tehnică a construcției, raportul dirigintelui și raportul proiectantului.**
- Se vor respecta prevederile legislative incidente, inclusiv în domeniu achizițiilor publice.

## **Planul integrat de acțiune cu măsurile de îmbunătățire a accesului la serviciile medicale, respectiv educaționale**

### **1. Descrierea situației**

Dezvoltarea durabilă a turismului are drept scop ca orașul Borsec să devină o destinație atractivă pentru familiile de turiști în tot timpul anului. Implementarea acestei direcții va duce la realizarea dezvoltării localității bazată pe turismul de sănătate, reînvierea statutului de stațiune balneoclimaterică a Borsecului pe baza dezvoltării infrastructurii turistice și de servicii, având în vedere și ocrotirea mediului înconjurător, asigurând prin aceasta posibilitățile de realizare de venituri multiple, diversificate pentru locuitori.

#### **Servicii medicale:**

Cu privire la serviciile generale de sănătate se constată că serviciile de sănătate publică sunt asigurate la limită pentru populație și sunt total inadecvate unei viitoare dezvoltări turistice. Infrastructura de sănătate din Borsec cuprinde un cabinet medical de familie al cărui personal este compus dintr-un doctor și două asistente.

La acestea se adaugă laboratorul de tehnică dentară (privat) și o farmacie. Prin urmare, la populația existentă, Borsec înregistrează sub 0.5 medici la 1.000 locuitori, un nivel situat cu mult sub media Uniunii Europene care depășește 3 medici la 1.000 locuitori. Această situație a fost diferită în perioada de dezvoltare/înflorire a stațiunii turistice dat fiind faptul că în Policlinica din centrul stațiunii (acum dezafectată) exista și un punct medical de permanență.

#### **Servicii educaționale:**

O altă direcție importantă este dezvoltarea învățământului din localitate. În acest sens a fost promovată investiția Reabilitare, modernizare și dotare Liceul tehnologic Zimmethausen, str. Mihai Eminescu, nr. 1, Borsec, Harghita, care va asigura o infrastructură modernă. În prezent, majoritatea cadrelor didactice fac naveta zilnică Toplița-Borsec.

### **2. Nevoi**

#### **Servicii medicale:**

Este evident că pentru o asigurare a serviciilor medicale și balneare la un nivel înalt, în cadrul structurilor existente deja este necesară asigurarea de personal de specialitate în domeniul medical: medici primari balneo-fizioterapie, asistent medical șef, asistenți medicali, kinezoterapeuți, maseuri, balneo-fizioterapeuți. La ora actuală, pe plan local nu există specialiști în aceste domenii, aceștia urmând a fi atrași prin asigurarea unor facilități suplimentare.

#### **Servicii educaționale:**

În vederea asigurării unui învățământ de calitate este de preferat ca să se asigure disponibilitatea unor cadre didactice locale. Este și aici esențială atragerea de tineri profesori, care să se stabilească în oraș, prin asigurarea unor condiții de trai decente cu punerea la dispoziție a unor locuințe de serviciu este esențială și indispensabilă.

### **3. Acțiuni și măsuri**

Problemele semnalate pot fi rezolvate prin atragerea unor specialiști tineri, aflați la începutul carierei. În vederea rezolvării problemei locuirii, pentru segmentul de populație constituit de tinerii aflați la începutul carierei profesionale, cărora sursele de venit nu le permit

achiziția unei locuințe în proprietate sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței, se impune promovarea unei investiții pentru **„REABILITAREA TERMICĂ MODERATĂ A TREI BLOCURI DE LOCUINȚE DIN ORAȘUL BORSEC, JUDEȚUL HARGHITA”**.

Această investiție este menită de a rezolva problema locuirii segmentului de populație constituit de tinerii aflați la începutul carierei profesionale, căror sursele de venit nu le permit închirierea unei locuințe în condițiile pieței sau achiziția unei locuințe în proprietate, în același timp constituindu-se un fond de locuințe la nivel local pentru a asigura mobilitatea tinerilor specialiști între localități la nivelul întregii țări. Prin acest demers se poate stimula tânăra generație să profeseze pe teritoriul Orașului Borsec, limitând astfel migrația specialiștilor către alte destinații.

La ora actuală Orașul Borsec nu dispune de resurse bugetare proprii pe care să le aloce proiectelor de investiții de acest gen, utilizarea resurselor asigurate prin **Planul național de redresare și reziliență, Componenta C 10 - Fondul local – I.2 - Construirea de locuințe nZEB plus pentru tineri/locuințe de serviciu pentru specialiști din sănătate și învățământ** este pe deplin justificată.