

HOTĂRÂREA NR.39  
din 05.05.2023

privind : aprobarea NOTEI CONCEPTUALE si TEMEI DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”

Consiliul Local al orasului Marasesti, judetul Vrancea, intrunit in sedinta extraordinara ;  
**Vazand :**

- referatul de initiere al Biroului achizitii, management proiecte inregistrat la nr. din 10.004 din 04.05.2023;

- referatul de aprobare al Primarului orasului Marasesti cu privire la aprobarea NOTEI CONCEPTUALE si TEMEI DE PROIECTARE in vederea elaborarii DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415 si raportul de specialitate al Biroului achizitii, management proiecte inregistrat la nr. 10.039 din 04.05.2023;

**Luand act** de avizul favorabil al Comisiei pentru dezvoltare urbanistica, amenajarea teritoriului, patrimoniu, administrarea domeniului public si privat, servicii publice si comert si al Comisiei pentru studii, programe, economie, buget, finante, impozite, taxe si agricultura, prin care se avizeaza favorabil proiectul de hotarare, Comisiei pentru administratie locala, juridica, ordine publica, drepturile omului si al Comisiei pentru cultura, stiinta, invatamant, sanatate, protectie sociala, turism, ecologie, sport si culte;

**In conformitate cu** prevederile

-Hotararii de Guvern nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice ;

-art.44, alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare si ale Hotararii de Guvern nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice ;

**În temeiul** art. 129 alin. (2), lit. b) si alin. 4 lit. g) si art. 139, alin. (1) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ

**HOTĂRÂSTE:**

**Art. 1.** - Se aprobă NOTA CONCEPTUALA in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415 , care face parte din prezenta hotărâre.

**Art. 2.**- Se aprobă TEMA DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415, conform **ANEXEI Nr.2**, care face parte din prezenta hotărâre.

**Art.3.** - Biroul achizitii , management proiecte, Serviciul Arhitect sef si Serviciul Buget-contabilitate vor aduce la indeplinire prevederile prezentei hotarari.

**Art. 4 .** Prezenta hotărâre se comunică prin intermediul Compartimentului juridic si monitorizare proceduri administrative :

- Institutiei Prefectului – judetul Vrancea;
- Primarului orasului Marasesti;
- Biroului achizitii , informatica,management proiecte;
- Serviciul Arhitect sef;
- Serviciului Buget- contabilitate;
- Pentru afisare pe site.



*Avizat,  
Secretar general UAT,  
Dumitru Vasilica-Violeta*

## NOTĂ CONCEPTUALĂ

### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1.Denumire obiectiv de investiții: „CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORASUL MARASESTI, JUDETUL VRANCEA, ETAPA III, PROIECT NR. C5/A3.1/415”,  
Str. Republicii: Bloc 135  
Str. Eremia Grigorescu: Bloc B2, Bloc B3, Bloc B4

1.2.Ordonator principal de credite: Chitic Valerică Dorel;

1.3.Beneficiarul investiției: Orașul Mărășești, județul Vrancea;

1.4.Valoarea estimată a investiției: 3.816.297,90 lei inclusiv TVA ;

### 2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Necesitatea investiției

Prin intermediul componentei C5 - Valul Renovării se va urmări îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

În cadrul Investiției 1. Instituirea unui fond pentru Valul renovării care să finanțeze lucrări de creștere a eficienței energetice a fondului construit existent, Axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale: renovarea moderată sau aprofundată/renovare integrată a clădirilor rezidențiale multifamiliale se va finanța renovarea energetică a cel puțin 4,3 milioane m<sup>2</sup> de clădiri rezidențiale multifamiliale, prin următoarele tipuri de proiecte: proiecte integrate (consolidare seismică și eficiență energetică) și proiecte de renovare energetică.

Schema de finanțare va asigura faptul că cel puțin 90% din alocarea totală pentru Axa 1 va fi utilizată pentru lucrări de creștere a eficienței energetice și nu mai mult de 10% din alocare va fi utilizată pentru consolidarea seismică și alte lucrări complementare (cum ar fi protecția împotriva incendiilor, accesibilitatea etc.). Întreaga schemă va asigura faptul că toate contractele îndeplinesc cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie cu cel puțin 50% în comparație cu consumul anual de energie pentru încălzire dinainte de renovare pentru fiecare clădire (cu excepția clădirilor cu statut de bun cultural), lucru care va trebui să asigure o reducere a consumului de energie primară de cel puțin 30% (renovare moderată) și de cel puțin 60% (renovare aprofundată) în comparație cu situația anterioară renovării și va respecta Comunicarea

Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01)<sup>1</sup>.

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi sprijinite activități/acțiuni specifice realizării de investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, respectiv:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie;
- Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior;
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri;
- Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri;
- Sisteme inteligente de umbrărire pentru sezonul cald;
- Modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente;
- Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;
- Alte tipuri de lucrări;
- Instalare de stații de încărcare rapidă pentru vehicule electrice aferente clădirilor (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare/stație.

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

În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile se va restituî beneficiarului de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componența 5 – Valul Renovării - MDLPA, în conformitate cu legislația în vigoare.

În afara valorii eligibile a proiectului, orice altă cheltuială constituie cheltuială neeligibilă și va fi suportată de beneficiar.

### **Obiectivele urmărite prin proiect sunt:**

*Obiectivul general* al proiectului este tranzitia catre un fond construit rezilient și verde.  
*Obiectivele specifice* reprezinta:

- renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor rezidențiale multifamiliale,
- renovarea integrată a clădirilor rezidențiale multifamiliale (eficiența energetică și consolidare seismică);
- renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice,
- renovarea integrată a clădirilor publice (eficiența energetică și consolidare seismică).

### **3. Estimarea suportabilității investiției**

În conformitate cu evaluarea generală, cheltuielile necesare realizării investiției sunt lei 3.211.679,94 fără TVA, 3.816.297,90 lei inclusiv TVA, evaluări prezentate în devizul general.

#### **Informații privind regimul terenului**

Investitia vizeaza cresterea eficienței energetice a patru blocuri de locuinte din orașul Marasesti, județul Vrancea, respectiv Bloc 135 (Str. Republicii), Bloc B2 (Str. Eremia Grigorescu), Bloc B3 (Str. Eremia Grigorescu) și Bloc B4 (Str. Eremia Grigorescu).

Terenul aferent obiectivului analizat se află în domeniul public al localității Marasesti. În conformitate cu prevederile P.U.G., imobilul este situat în intravilan, în afara perimetrelui de protecție fata de obiective cu valoare de patrimoniu. Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice. Terenul nu este inclus în zona protejată sau de protecție. Blocurile nu sunt amplasate în centrul istoric al localității, nici în zone de protecție a monumentelor istorice sau în zone construite, protejate potrivit legii.

#### **Regimul juridic:**

- **Blocul 135, str. Republicii** – situat în intravilanul orașului Marasesti are un regim de înaltime P+2E, în suprafața construită la sol 267 mp, CU nr 37/03.04.2023
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu** - situat în intravilanul orașului Marasesti are un regim de înaltime P+1E, în suprafața construită la sol 267 mp, CU nr 36/03.04.2023
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu** - situat în intravilanul orașului Marasesti are un regim de înaltime P+1E, în suprafața construită la sol 267 mp, CU nr 34/03.04.2023
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu** - situat în intravilanul orașului Marasesti are un regim de înaltime P+1E, în suprafața construită la sol 267 mp, CU nr 35/03.04.2023

#### **Regimul economic:**

- **Blocul 135, str. Republicii** – *folosinta actuală*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuală*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuală*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuală*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015

#### **Regimul tehnic:**

- **Blocul 135, str. Republicii**

- imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 823 mp, regim de inaltime P+2E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
  - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
  - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 4 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
  - POT = 30%, CUT = 0,6
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu**
    - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
    - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
    - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
    - POT = 30%, CUT = 0,6
  - **Blocul B3, str Eremia Grigorescu**
    - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
    - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
    - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
    - POT = 30%, CUT = 0,6
  - **Blocul B2, str Eremia Grigorescu**
    - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
    - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
    - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
    - POT = 30%, CUT = 0,6

#### **4. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții**

*a. descrierea succinta a amplasamentului:*

Amplasamentele sunt situate in orasul Marasesti, judetul Vrancea, la adresele Str Republicii, Bloc 135 si str Eremia Grigorescu, Bloc B2, Bloc B3 si Bloc B4. Destinatia principală este: bloc de

locuinte, destinatia incaperilor: spatii de locuit si spatii anexe specifice functiunii, asigurarea circulatiei pe orizontala: palier la fiecare nivel, asigurarea circulatiei pe verticala: rampe de scara

b. *relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile:*

Amplasamentele au urmatoarele vecinatati:

• **Blocul 135, str. Republicii**

- N – domeniu public,
- E – domeniu public, locuinta individuala,
- S – domeniu public, str Republicii,
- V – domeniu public.

• **Blocul B4, str Eremia Grigorescu**

- N - Domeniu public
- E - Locuinta individuala, bloc de locuinte B2
- S - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
- V - Domeniu public, Locuinta individuala

• **Blocul B3, str Eremia Grigorescu**

- N - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
- E - Domeniu public, Biserica Adventistă Mărășești
- S - Domeniu public, Liceul Tehnologic "Eremia Grigorescu" Mărășești
- V - Locuinta individuala

• **Blocul B2, str Eremia Grigorescu**

- N - Domeniu public
- E - Domeniu public, Locuinta individuala
- S - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
- V - Domeniu public, bloc de locuinte B4

c. *nivel de echipare tehnico-edilitara al zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor:*

- alimentare cu apa – asigurata de la reteaua orasului,
- racordul la canalizare – evacuarea apelor uzate se realizeaza in reteaua de canalizare oraseneasca,
- energia electrica – asigurata de la reteaua orasului,
- gaze.

d. *reglementari urbanistice aplicabile zonei:*

Conform PUG existent.

e. *existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata:*

Nu este cazul

Președinte de sedintă,

Contrasemneaza,  
Secretarul Orasului Marasesti  
Dumitru Vasilica Violeta

Întocmit,  
Sef Birou AMP  
Luca Elena

## **TEMA DE PROIECTARE**

### **1. Informatii generale privind obiectivul de investitii propus**

#### **1.1. Denumirea obiectivului de investitii:**

**„CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN ORASUL MARASESTI, JUDETUL VRANCEA, ETAPA III, PROIECT NR. C5/A3.1/415”**,

Str. Republicii: Bloc 135

Str. Eremia Grigorescu: Bloc B2, Bloc B3, Bloc B4

#### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor:**

ORASUL MARASESTI, JUDETUL VRANCEA

#### **1.3. Ordonotor de credite (secundar/tertiar):**

ORASUL MARASESTI, JUDETUL VRANCEA

#### **1.4. Beneficiarul investitiei:**

ORASUL MARASESTI, JUDETUL VRANCEA

### **2. Date de identificare a obiectivului de investitii**

#### **2.1. Informatii privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului:**

Investitia vizeaza cresterea eficientei energetice a patru blocuri de locuinte din orasul Marasesti, judest Vrancea, respectiv Bloc 135 (Str. Republicii), Bloc B2 (Str. Eremia Grigorescu), Bloc B3 (Str. Eremia Grigorescu) si Bloc B4 (Str. Eremia Grigorescu).

Terenul aferent obiectivului analizat se afla in domeniul public al localitatii Marasesti. In conformitate cu prevederile P.U.G., imobilul este situat in intravilan, in afara perimetrlui de protectie fata de obiective cu valoare de patrimoniu. Pe amplasament sau in zona imediat invecinata nu exista monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice. Terenul nu este inclus in zona protejata sau de protectie. Blocurile nu sunt amplasate in centrul istoric al localitatii, nici in zone de protectie a monumentelor istorice sau in zone construite, protejate potrivit legii.

### Regimul juridic:

- **Blocul 135, str. Republicii** – situat in intravilanul orasului Marasesti are un regim de inaltime P+2E, in suprafata construita la sol 267 mp, CU nr 37/03.04.2023
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu** - situat in intravilanul orasului Marasesti are un regim de inaltime P+1E, in suprafata construita la sol 267 mp, CU nr 36/03.04.2023
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu** - situat in intravilanul orasului Marasesti are un regim de inaltime P+1E, in suprafata construita la sol 267 mp, CU nr 34/03.04.2023
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu** - situat in intravilanul orasului Marasesti are un regim de inaltime P+1E, in suprafata construita la sol 267 mp, CU nr 35/03.04.2023

### Regimul economic:

- **Blocul 135, str. Republicii** – *folosinta actuala*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuala*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuala*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu** – *folosinta actuala*: bloc de locuinte, *destinatia*: bloc de locuinte, *reglementarii fiscale specifice localitatii sau zonei* Legea 227/2015 – HCL nr 90 din 26.11.2015

### Regimul tehnic:

- **Blocul 135, str. Republicii**
  - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 823 mp, regim de inaltime P+2E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minime de confort si economie de energie ale imobilelor;
  - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobat prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
  - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 4 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
  - POT = 30%, CUT = 0,6
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu**
  - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minime de confort si economie de energie ale imobilelor;
  - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobat prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;

- extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
  - POT = 30%, CUT = 0,6
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu**
  - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
  - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
  - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
  - POT = 30%, CUT = 0,6
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu**
  - imobilul in suprafata construita de 267 mp, suprafata desfasurata 545 mp, regim de inaltime P+1E, este propus pentru reabilitarea termica a elementelor de constructie in scopul asigurarii climatului interior impus de cerintele minimale de confort si economie de energie ale imobilelor;
  - documentatia de urbanism in vigoare este PUG, aprobată prin HCL nr 52/26.11.1998, cu modificarile ulterioare de atragere in intravilanul localitatilor;
  - extras din R.L.U. – terenul si cladirea se afla in UTR 6 (subzona pentru locuinte individuale cu caracter URBAN).
  - POT = 30%, CUT = 0,6

2.2. Particularitati ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investitii dupa caz:

*a. descrierea succinta a amplasamentului:*

Amplasamentele sunt situate in orasul Marasesti, judetul Vrancea, la adresele Str Republicii, Bloc 135 si str Eremia Grigorescu, Bloc B2, Bloc B3 si Bloc B4. Destinatia principala este: bloc de locuinte, destinatia incaperilor: spatii de locuit si spatii anexe specifice functiunii, asigurarea circulatiei pe orizontala: palier la fiecare nivel, asigurarea circulatiei pe verticala: rampe de scara

*b. relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile:*

Amplasamentele au urmatoarele vecinatati:

- **Blocul 135, str. Republicii**
  - N – domeniu public,
  - E – domeniu public, locuinta individuala,
  - S – domeniu public, str Republicii,
  - V – domeniu public.
- **Blocul B4, str Eremia Grigorescu**
  - N - Domeniu public
  - E - Locuinta individuala, bloc de locuinte B2

- S - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
- V - Domeniu public, Locuinta individuala
- **Blocul B3, str Eremia Grigorescu**
  - N - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
  - E - Domeniu public, Biserica Adventistă Mărășești
  - S - Domeniu public, Liceul Tehnologic "Eremia Grigorescu" Mărășești
  - V - Locuinta individuala
- **Blocul B2, str Eremia Grigorescu**
  - N - Domeniu public
  - E - Domeniu public, Locuinta individuala
  - S - Domeniu public, Str. Eremia Grigorescu
  - V - Domeniu public, bloc de locuinte B4

c. nivel de echipare tehnico-edilitara al zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor:

- alimentare cu apa – asigurata de la reteaua orasului,
- racordul la canalizare – evacuarea apelor uzate se realizeaza in reteaua de canalizare oraseneasca,
- energia electrica – asigurata de la reteaua orasului,
- gaze.

d. reglementari urbanistice aplicabile zonei:

Conform PUG existent.

e. existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata:

Nu este cazul

### **2.3 DESCRIEREA SUCCINTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII PROPUIS DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC SI FUNCTIONAL**

Se propune cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, situate la adresele Str Republicii, Bloc 135 si Str. Republicii, Bloc B2, Bloc B3 si Bloc B4.

a. caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate

#### **CAPACITATE**

- Str Republicii, Bloc 135

Situatia existenta :

- Regimul de înălțime = P+2E.
- Număr tronsoane = 1

- Amprenta la sol a unui bloc  **$A_c = 267.00 \text{ mp}$**
- Suprafață construită etaj curent (cu balcoane)  **$A_c = 271.35 \text{ mp}$**
- Suprafață construită desfășurată  **$A_{cd} = 823.00 \text{ mp}$**
- Înălțimea liberă pe nivel = **2.60 m**
- Imobilul are dimensiunile exterioare de **24.40 x 10.40 m**, cu H maxim de **+ 10.90 m**

In cadrul proiectului se propune respectarea urmatorilor indicatori fizico spațiali:

- Regimul de înălțime = **P+2E**.
- Număr tronsoane = **1**
- Amprenta la sol a unui bloc  **$A_c = 270.70 \text{ mp}$**
- Suprafață construită etaj curent (cu balcoane)  **$A_c = 276.70 \text{ mp}$**
- Suprafață construită desfășurată  **$A_{cd} = 824.00 \text{ mp}$**
- Înălțimea liberă pe nivel = **2.60 m**
- Imobilul va avea dimensiunile exterioare de **24.70 x 10.70 m**, cu H maxim de **+10.80 m**

- Str. Eremia Grigorescu, Bloc B2

Situatia existenta :

- Regimul de înălțime = **P+1E**.
- Număr tronsoane = **1**
- Amprenta la sol a unui bloc  **$A_c = 267.00 \text{ mp}$**
- Suprafață construită etaj curent (cu balcoane)  **$A_c = 282.55 \text{ mp}$**
- Suprafață construită desfășurată  **$A_{cd} = 545.00 \text{ mp}$**
- Înălțimea liberă pe nivel = **2.60 m**
- Volumul încălzit :  **$V_i = 1136.16 \text{ mc}$**
- Volumul total al unui bloc:  **$V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$**
- Imobilul are dimensiunile exterioare de **24.40 x 10.90 m**, cu H maxim de **6.05m**

In cadrul proiectului se propune respectarea urmatorilor indicatori fizico spațiali:

- Regimul de înălțime = **P+1E**.
- Număr tronsoane = **1**
- Amprenta la sol a unui bloc  **$A_c = 299.55 \text{ mp}$**
- Suprafață construită etaj curent (cu balcoane)  **$A_c = 289.25 \text{ mp}$**
- Suprafață construită desfășurată  **$A_{cd} = 588.80 \text{ mp}$**

- Înălțimea liberă pe nivel = 2.60 m
- Volumul încălzit :  $V_i = 1136.16 \text{ mc}$
- Volumul total al unui bloc:  $V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$
- Imobilul va avea dimensiunile exterioare de **24.70x11.20 m**, cu H maxim de **7,65m**
  
- Accesul la imobil se va realiza din strada Eremia Grigorescu.
- Înălțimea maximă a unui etaj nu va depăși **2,80 m**

**- Str. Eremia Grigorescu, Bloc B3**

Situatia existenta :

- Regimul de înălțime = P+1E.
- Număr tronsoane = 1
- Amprenta la sol a unui bloc  $A_c = 267.00 \text{ mp}$
- Suprafața construită etaj curent (cu balcoane)  $A_c = 282.55 \text{ mp}$
- Suprafața construită desfășurată  $A_{cd} = 545.00 \text{ mp}$
- Înălțimea liberă pe nivel = 2.60 m
- Volumul încălzit :  $V_i = 1136.16 \text{ mc}$
- Volumul total al unui bloc:  $V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$
- Imobilul are dimensiunile exterioare de **24.40 x 10.90 m**, cu H maxim de **6.05m**

In cadrul proiectului se propune respectarea urmatorilor indicatori fizico spațiali:

- Regimul de înălțime = P+1E.
- Număr tronsoane = 1
- Amprenta la sol a unui bloc  $A_c = 305.15 \text{ mp}$
- Suprafața construită etaj curent (cu balcoane)  $A_c = 289.25 \text{ mp}$
- Suprafața construită desfășurată  $A_{cd} = 594.40 \text{ mp}$
- Înălțimea liberă pe nivel = 2.60 m
- Volumul încălzit :  $V_i = 1136.16 \text{ mc}$
- Volumul total al unui bloc:  $V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$
- Imobilul va avea dimensiunile exterioare de **24.70x11.20 m**, cu H maxim de **7.65m**

- Accesul la imobil se va realiza din strada Eremia Grigorescu.
- Înălțimea maximă a unui etaj nu va depăși 2,80 m
- **Str. Eremia Grigorescu, Bloc B4**

Situatia existenta :

- Regimul de înălțime = P+1E.
- Număr tronsoane = 1
- Amprenta la sol a unui bloc  $A_c = 267.00 \text{ mp}$
- Suprafața construită etaj curent (cu balcoane)  $A_c = 282.55 \text{ mp}$
- Suprafața construită desfășurată  $A_{cd} = 545.00 \text{ mp}$
- Înălțimea liberă pe nivel = 2.60 m
- Volumul încălzit :  $V_i = 1136.16 \text{ mc}$
- Volumul total al unui bloc:  $V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$
- Imobilul are dimensiunile exterioare de  $24.40 \times 10.90 \text{ m}$ , cu H maxim de 6.05m

In cadrul proiectului se propune respectarea urmatorilor indicatori fizico spațiali:

- Regimul de înălțime = P+1E.
- Număr tronsoane = 1
- Amprenta la sol a unui bloc  $A_c = 280.75 \text{ mp}$
- Suprafața construită etaj curent (cu balcoane)  $A_c = 289.25 \text{ mp}$
- Suprafața construită desfășurată  $A_{cd} = 570.00 \text{ mp}$
- Înălțimea liberă pe nivel = 2.60 m
- Volumul încălzit :  $V_i = 1136.16 \text{ mc}$
- Volumul total al unui bloc:  $V_{int} = 1383.00 \text{ mc}$
- Imobilul va avea dimensiunile exterioare de  $24.70 \times 11.20 \text{ m}$ , cu H maxim de 7.65m
- Accesul la imobil se va realiza din strada Eremia Grigorescu.

- Înălțimea maximă a unui etaj nu va depăși 2,80 m

#### INDICATORI DE EFICIENTA ENERGETICA:

- Str Republicii, Bloc 135

| Indicatori de eficiență energetică                                                                | Valoare la inceputul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)               | 270,58                                         | 66,44                                        |
| Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                              | 413,84                                         | 166,32                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse conventionale (kWh/m <sup>2</sup> .an)         | 233,81                                         | 128,02                                       |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                 | 0,00                                           | 13,16                                        |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 87,78                                          | 36,90                                        |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                        |                                                | 75,45                                        |
| Reducerea consumului de energie primară (%)                                                       |                                                | 59,81                                        |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                        |                                                | 57,96                                        |

- Str. Eremia Grigorescu, Bloc B2

| Indicatori de eficiență energetică                                                                | Valoare la inceputul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)               | 270,58                                         | 66,44                                        |
| Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                              | 413,84                                         | 166,32                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse conventionale (kWh/m <sup>2</sup> .an)         | 233,81                                         | 128,02                                       |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                 | 0,00                                           | 13,16                                        |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 87,78                                          | 36,90                                        |

|                                                                            |  |              |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--------------|
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%) |  | <b>75,45</b> |
| Reducerea consumului de energie primară (%)                                |  | <b>59,81</b> |
| Reducerea emisiilor de CO2 (%)                                             |  | <b>57,96</b> |

- Str. Eremia Grigorescu, Bloc B3

| Indicatori de eficiență energetică                                                                | Valoare la inceputul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)               | <b>270,58</b>                                  | <b>66,44</b>                                 |
| Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                              | <b>413,84</b>                                  | <b>166,32</b>                                |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse conventionale (kWh/m <sup>2</sup> .an)         | <b>233,81</b>                                  | <b>128,02</b>                                |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                 | <b>0,00</b>                                    | <b>13,16</b>                                 |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | <b>87,78</b>                                   | <b>36,90</b>                                 |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                        |                                                | <b>75,45</b>                                 |
| Reducerea consumului de energie primară (%)                                                       |                                                | <b>59,81</b>                                 |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                        |                                                | <b>57,96</b>                                 |

- Str. Eremia Grigorescu, Bloc B4

| Indicatori de eficiență energetică                                                        | Valoare la inceputul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)       | <b>270,58</b>                                  | <b>66,44</b>                                 |
| Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                      | <b>413,84</b>                                  | <b>166,32</b>                                |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse conventionale (kWh/m <sup>2</sup> .an) | <b>233,81</b>                                  | <b>128,02</b>                                |

|                                                                                                   |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)                 | 0,00  | 13,16 |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 87,78 | 36,90 |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                        |       | 75,45 |
| Reducerea consumului de energie primară (%)                                                       |       | 59,81 |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                        |       | 57,96 |

## SISTEM CONSTRUCTIV

- **Blocul 135, str. Republicii**
- **Blocul B2, B3, B4, str Eremia Grigorescu**

În urma efectuării relevaștilor s-a constatat că:

Structura de rezistență a construcțiilor este solicitată la acțiunea greutății proprii, a sarcinilor climatice din vânt și zăpadă și la acțiunea seismica.

Anul construcției 1970.

### STRUCTURA DE REZISTENTA A CONSTRUCȚIEI ESTE PE CADRE DIN BETON ARMAT CU STÂLPI SI GRINZI DIN BETON ARMAT IAR PEREȚII DIN CĂRĂMIDĂ

Suprastructura este realizată din pereți structurali, planșelete sunt din placi de beton armat.

Fundațiile sunt de tip continuu din beton simplu cu centuri din beton armat la partea superioara a soclului, cota de fundare este -2,00m.

Acoperiș tip șarpanta din lemn, iar învelitoarea internă și tabla

Construcția nu va suferi intervenții din punct de vedere a pereților structurali cat și a celor nestructurali.

Încadrarea imobilului analizat din Marasesti str. Eremia Grigorescu bloc B2, B3, B4 in clasele de risc seismic se face astfel: Rs III atât înainte cat și după intervențiile de renovare energetică.

## REALIZAREA FUNCTIONALA/FINISAJE

Lucrările de construire și organizarea de șantier se vor executa exclusiv în perimetrul proprietății și se vor efectua pe cât posibil la lumina zilei pentru evitarea poluării fonice și cu respectarea NTSM în construcții.

In perioada de exploatare a constructiei nu se vor exercita activitati cu efect de poluare a solului si a subsolului, ci dimpotrivă se va actiona in sensul imbunatatirii calitatii acestora prin plantari de vegetatie cu rol decorativ si de creare a unui microclimat optim.

Protectia solului se va realiza prin realizarea de platforme betonate pentru depozitarea deseurilor, prin realizarea aleilor auto si pietonale betonate si prin realizarea teraselor betonate.

Colectarea reziduurilor se va face pe sorturi, în pubelele de pe platforma betonată amplasată în partea dreaptă a incintei, în colțul de la intersecția celor două drumuri. Acestea vor fi preluate periodic, de firma de salubritate, pe baza de contract.

## MASURI RECOMANDATE DE CRESTERE A PERFORMANTEI ENERGETICE A CLADIRII

Îmbunătățirea protecției termice la nivelul pereților exteriori ai clădirii se propune a se face prin montarea unui strat termoizolat de vată bazaltică de 15 cm. Termoizolația de polistiren de 5 cm și 10 cm va fi îndepărțata.

Materialele termoizolante care urmează să fie utilizate la reabilitare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- condiții privind conductivitatea termică: conductivitatea termică de calcul trebuie să fie mai mică sau cel mult egală cu  $0,036 \text{ W/mK}$ ;
- condiții privind densitatea: densitatea aparentă în stare uscată a materialelor termoizolante trebuie să fie cel puțin egală cu  $45.00 \text{ kg/m}^3$ ;
- condiții privind rezistența mecanică: materialele termoizolante trebuie să prezinte stabilitate dimensională și caracteristici fizico-mecanice corespunzătoare, în funcție de structura elementelor de construcție în care sunt înglobate sau de tipul straturilor de protecție astfel încât materialele să nu prezinte deformări sau degradări permanente, din cauza solicitărilor mecanice datorate procesului de exploatare, agenților atmosferici sau acțiunilor excepționale;
- condiții privind durabilitatea: durabilitatea materialelor termoizolante trebuie să fie în concordanță cu durabilitatea clădirilor și a elementelor de construcție în care sunt înglobate;
- condiții privind siguranța la foc: comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie să fie în concordanță cu condițiile normate prin reglementările tehnice privind siguranța la foc, astfel încât să nu deprecieze rezistența la foc a elementelor de construcție pe care sunt aplicate/înglobate;
- condiții din punct de vedere sanitar și al protecției mediului: materialele utilizate la realizarea izolației termice a elementelor de construcție nu trebuie să emane în decursul exploatarii mirosuri, substanțe toxice, radioactive sau alte substanțe dăunătoare pentru sănătatea oamenilor sau care să producă poluarea mediului înconjurător; în cazul utilizării izolației termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi în atmosferă (produse din vată minerală, vată de sticlă, etc.) trebuie să se realizeze protecția etanșă sau înglobarea în structuri protejate a acestora;
- condiții privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie să fie stabile la umiditate sau să fie protejate împotriva umidității;
- condiții privind comportarea la agenți biodegradabili: materialele termoizolante trebuie să reziste la acțiunea agenților biologici sau să fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protecție;
- condiții speciale: materialele termoizolante trebuie să permită aplicarea lor în structura elementelor de construcție prin aplicarea unor straturi de protecție pe suprafața lor; materialele termoizolante nu trebuie să conțină sau să degaje substanțe care să degradeze elementele cu care vin în contact (inclusiv prin corozie); materialele termoizolante care se montează prin procedee la cald nu trebuie să prezinte fenomene de înmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decât cele de aplicare; în caz contrar ele vor trebui să fie prevăzute din fabricație cu un strat de protecție;

- condiții privind punerea în operă: materialele termoizolante trebuie să permită o punere în operă care să garanteze menținerea caracteristicilor fizico-chimice și de izolare termică în condiții de exploatare;

- condiții privind controlul de calitate: materialele noi sau cele tradiționale produse în străinătate trebuie să fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrări de izolații termice în construcții; toate materialele termoizolante utilizate trebuie să aibă certificate de conformitate privind calitatea care să le confirme caracteristicile fizico-mecanice conform celor prevăzute în standardele de produs, agrementele tehnice sau normele de fabricație ale produselor respective. În certificatul de calitate trebuie să se specifice numărul normei tehnice de fabricație (standardul de produs, agrement tehnic, normă sau marca de fabricație etc.); transportul, manipularea și depozitarea materialelor termoizolante trebuie să se facă cu asigurarea tuturor măsurilor necesare pentru protejarea și păstrarea caracteristicilor funcționale ale acestor materiale. Aceste măsuri trebuie asigurate atât de producătorii cât și de utilizatorii materialelor termoizolante respective, conform prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice sau normelor tehnice ale produselor respective; condițiile de depozitare, transport și manipulare eventualele măsuri speciale ce trebuie luate la punerea în operă (produse combustibile, care degajă anumite noxe, care se aplică la cald, etc.) vor fi în mod expres precizate în normele tehnice ale produsului precum și în avizele de expediție eliberate la fiecare livrare.

Luând în considerare toate cerințele enunțate mai sus se propune soluția izolării pereților exteriori cu vata minerală bazaltică de fațadă de minim 15 cm grosime (minim 45.00 kg/m<sup>3</sup>), amplasat pe suprafața exterioară a pereților existenți, protejat cu o masă de spaclu de minim 5mm grosime și tencuiulă acrilică structurată de minim 1,5mm grosime.

Soluția prezintă următoarele avantaje:

- izolare termică: face casa mai călduroasă iarna și mai răcoroasă vara, deci mai confortabilă

- Vata minerală bazaltică este un produs incombustibil, nu întreține arderea și nici nu emană gaze nocive sub acțiunea focului

- Protecția fonică poate fi realizată fără probleme cu ajutorul acestui produs. În funcție de sortiment și grosime, structura fibroasă a vatei minerale bazaltice prezintă proprietăți foarte bune de absorbție acustică

- Rezistența în timp reprezintă un alt avantaj de luat în considerare, deoarece roca bazaltică nu corodează și nu este corodată, nu este atacată de ciuperci și microorganisme, nu constituie hrana pentru insecte și rozatoare și nici nu putreză

- Vata minerală bazaltică este un material prietenos cu mediul deoarece nu dăunează sănătății și nu poluează mediul. Acest aspect se face resimțit și în montaj, neexistând riscuri în timpul manevrării vatei

- Reducerea costurilor: facturi mai mici la energie, datorită consumului mai redus de energie

- Economie de energie: Prin izolarea pereților se reduce considerabil nivelul emisiilor de CO<sub>2</sub> asociate casei, deci ajută la păstrarea resurselor atât de prețioase de energie și la reducerea efectului de încălzire globală

- Fibrele de vată minerală bazaltică sunt protejate de o substanta hidrofobă. Astfel, vata minerală prezintă o rezistență la umiditate

corectează majoritatea punților termice;

- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură a mediului exterior;
  - nu conduce la micșorarea ariilor utile;
  - permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării fațadelor;
  - permite utilizarea sălii în timpul executării lucrărilor de reabilitare și modernizare;
  - nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriiile interioare existente;

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3...5 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din tesătură din fibre de sticlă. Se vor prevedea glafuri noi din PVC având lățimea de cca. 30 cm.

## LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ A CLĂDIRII:

### a. Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontare tâmplărie exterioară clasice existentă;
- montare tâmplărie exterioară termoizolantă cu glaf exterior;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Cerințe de performanță și calitate pentru tâmplăria exterioară termoizolantă din profile PVC cu glaf exterior, sunt:

- Coeficientul de transfer termic (conform SR EN ISO 10077 - 1 și 2) (U): maxim 1,1 W/m<sup>2</sup>K.
- Rezistența la deschidere/închidere repetată pt. uși (conform SR EN 12400): minim 50.000 cicluri.
- Rezistența la deschidere/închidere repetată pt. ferestre (conform SR EN 12400): minim 10.000 cicluri.
- Coeficient de izolare fonica (Rw): min. 32 dB.
- Clasa de reacție la foc a tâmplăriei termoizolante propusă: min. B-s3,d0.
- Etanșeitatea la apă (conform SR EN 14351-3): E900.
- Clasa pofilelor aferente tâmplăriei: Clasa A.
- Comportarea la încărcarea la vânt (conform SR EN 12210 și 12424): Clasa C4.
- Permeabilitatea la aer: Clasa 4.

Ferestrele propuse trebuie dotate cu feronerie oscilo-batantă cu închideri multi-punct.

Ferestrele propuse trebuie dotate cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

Golurile exterioare ale tâmplăriei se vor proteja la partea inferioară cu pervaze gata confectionate din tabla zincată vopsită în câmp electrostatic, cu o grosime a tablei de min. 0,7 mm, lățime medie 45 cm, fără îmbinare pe lungime.

### b. Izolarea termică a fațadelor - parte opacă:

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- desfacerea sistemului termoizolant de pe fațade;
- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate;
- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții

compatibile tehnic, inclusive termoizolarea conturului golurilor (șpaleji - cu sistem termoizolant

de 3 cm, buiandragi, glafuri);

- montare - demontare, transport și utilizare schelă;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal, următoarele etape:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolației termice pe stratul suport;
- pozarea și fixarea mecanică a materialului termoizolant realizat din vată minerală bazaltică (MW);
- aplicarea masei de șpaclu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- realizarea stratului de finisare cu tencuială decorative

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor termoizolante propuse, sunt:  
*vată minerală bazaltică (MW):*

- Conductivitatea termică a materialului termoizolant va fi de maxim 0,038 W/mK;
- Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 30 kPa;

Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe - TR: min. 10 kPa.

## **REALIZAREA LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE ÎN SCOPUL REALIZĂRII VENTILĂRII NATURALE A SPAȚIILOR OCUPATE.**

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- executarea a două goluri cu diametru de 100 mm la fiecare încapere în care sunt instalate echipamente cu flacără liberă, pentru priza de aer exterioră;
- poziționarea golurilor de ventilatie în peretii exteriori se va face astfel încât să nu se interpuna cu elementele structurale: grinzi, centuri, buiandruji, etc;
- perforările în peretii exteriori pentru crearea golurilor de ventilatie se vor executa folosind tehnica diamantată (carotaj umed) pentru a nu introduce socuri sau vibratii în structura.

Materialele necesare pentru aceasta lucrare sunt:

- tubulatura din PVC Ø 100 mm
- grila de exterior circulară, având lamele fixe, orizontale, antiploaie, prevăzută cu plasa metalică de protecție (ochiuri de 2x2 mm) pe partea din spate.
- grila de interior circulară

## **REABILITARE/MODERNIZARE A INSTALAȚIILOR DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI**

Înlocuirea corpuri de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, aferente părților comune ale blocului de locuințe:

Deoarece corpurile de iluminat incandescente și fluorescente care sunt utilizate pentru iluminatul spațiilor comune respectiv în casa scării a blocului de locuințe, înregistrează un consum energetic ridicat, se propune înlocuirea acestora.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea corpuri de iluminat existente din casa scărilor și zonele de acces comun
- repararea tencuielii deteriorate din imprejurul corpului de iluminat
- racordarea la instalația electrică de iluminat și montarea noilor corpuri de iluminat
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție
- transport materiale și deșeuri rezultante în zone de depozitare a deșeurilor

Sistemul de iluminat propus cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- corpuri de iluminat cu bec tip LED;
- senzori de miscare atașați corpuri de iluminat.

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor propuse, sunt:

- corpuri de iluminat cu bec tip LED pentru interior:
  - Putere: 24W;
  - Tensiunea 230V;
  - Grad de protecție: min. IP21;
  - Senzor de miscare atașat corpului de iluminat.
- proiectoare de iluminat cu bec tip LED pentru acces în bloc:
  - Putere: 50W;
  - Tensiunea 230V;
  - Grad de protecție: min. IP66.
  - Senzor de miscare atașat corpului de iluminat

## **ALTE TIPURI DE LUCRĂRI**

### **a) REPARAREA TROTUARELOR DE PROTECȚIE, ÎN SCOPUL ELIMINĂRII INFILTRAȚIILOR LA INFRASTRUCTURA BLOCULUI DE LOCUINȚE:**

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- refacerea pantei trotuarului existent și a stratului suport;
- turnarea unei șape slab armate cu o grosime de minim 5 cm cu rosturi la distanță de maxim 1 m;
- montarea unui cordon bituminos între soclul clădirii (în urma termoizolării acestuia) și trotuarul reparat.

**b) DEMONTAREA INSTALAȚIILOR ȘI A ECHIPAMENTELOR MONTATE APARENT PE FAȚADELE/TERASA BLOCULUI DE LOCUINȚE, PRECUM ȘI MONTAREA / REMONTAREA ACESTORA DUPĂ EFECTUAREA LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE:**

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea aparatelor de aer condiționat de pe fațadele blocului de locuințe și remontarea acestora pe suporți care permit montarea sistemului termoizolant sub aparatelor de aer condiționat;
- demontarea antenelor TV de pe fațadele blocului de locuințe și remontarea acestora pe suporți care permit montarea sistemului termoizolant sub antenele TV;
- îndepărțarea față de perete a conductelor de gaz de pe fațadele blocului de locuințe până la o distanță de minim 10 cm față de sistemul termoizolant ce se va monta, unde este cazul;
- îndepărțarea față de perete a cablurilor de pe fațadele blocului de locuințe și pozarea în paturi de cabluri montate pe sistemul termoizolant

**c) REFACEREA FINISAJELOR INTERIOARE AFERENTE SPAȚIILOR COMUNE DIN BLOC (CASA SCĂRII):**

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- reparații în zona șpalejilor interioiri.

**d) REFACEREA FINISAJELOR INTERIOARE ÎN ZONELE DE INTERVENȚIE:**

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- reparații în zona șpalejilor interioiri.

#### **2.4 CADRUL LEGISLATIV APLICABIL ȘI IMPUNERILE CE REZULTA DIN APLICAREA ACESTUIA**

La intocmirea documentatiei se vor respecta:

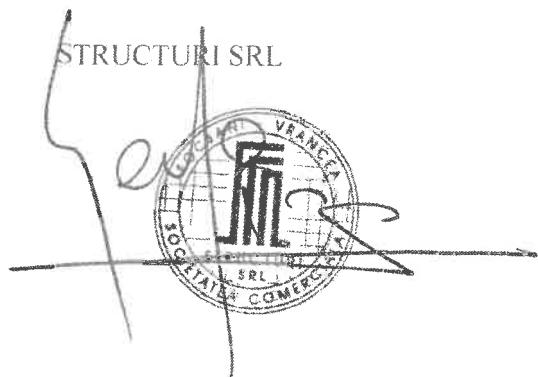
- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico - economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea nr. 372/2005 republicata in iulie 2013 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01);
- Hotărârea 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții;

- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificări și completările ulterioare;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Indicativ: C107/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 2834/2019 pentru aprobarea reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2019;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunilor zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1 -I-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1 -I-4/2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- SR EN 13499: 2004 - Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de polistiren expandat. Specificație;
- SR EN 13500: 2004 - Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de vată minerală. Specificație;
- SR EN 14351-1+A1:2010 - Ferește și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță;
- SR 1907-1:2004 - Instalații de încălzire. Necessarul de căldură de calcul.
- SR EN 13501 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție;
- SOLUȚII CADRU PRIVIND REABILITAREA TERMO -HIGRO-ENERGETICĂ A ANVELOPEI CLĂDIRILOR DE LOCUIT EXISTENTE, INDICATIV SC 007- 2013;
- GP 123:2013 - Ghid privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe;
- P100-1:2013 - Cod de proiectare seismică partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri.

Intocmit,

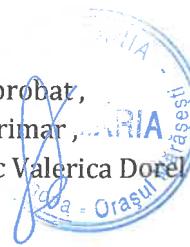
Consilier

Proiectant,



ROMANIA  
JUDETUL VRANCEA  
PRIMARIA ORASULUI MARASESTI  
Nr. 10.039 din 04.05.2023

Aprobat,  
Primar,  
Chitic Valerica Dorel



## RAPORT DE SPECIALITATE

**privind : aprobarea NOTEI CONCEPTUALE si TEMEI DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficienței energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”.**

Prin intermediul componentei C5 - Valul Renovării se va urmări îmbunătățirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacitatii tehnice pentru implementarea investițiilor.

În cadrul Investiției 1. Instituirea unui fond pentru Valul renovării care să finanțeze lucrări de creștere a eficienței energetice a fondului construit existent, Axa 1 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri rezidențiale multifamiliale: renovarea moderată sau aprofundată/ renovare integrată a clădirilor rezidențiale multifamiliale se va finanța renovarea energetică a cel puțin 4,3 milioane m<sup>2</sup> de clădiri rezidențiale multifamiliale, prin următoarele tipuri de proiecte: proiecte integrate (consolidare seismică și eficiență energetică) și proiecte de renovare energetică.

Schema de finanțare va asigura faptul că cel puțin 90% din alocarea totală pentru Axa 1 va fi utilizată pentru lucrări de creștere a eficienței energetice și nu mai mult de 10% din alocare va fi utilizată pentru consolidarea seismică și alte lucrări complementare (cum ar fi protecția împotriva incendiilor, accesibilitatea etc.). Întreaga schemă va asigura faptul că toate contractele îndeplinesc cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie cu cel puțin 50% în comparație cu consumul anual de energie pentru încălzire dinainte de renovare pentru fiecare clădire (cu excepția clădirilor cu statut de bun cultural), lucru care va trebui să asigure o reducere a consumului de energie primară de cel puțin 30% (renovare moderată) și de cel puțin 60% (renovare aprofundată) în comparație cu situația anteroară renovării și va respecta Comunicarea Comisiei - *Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01)*<sup>1</sup>.

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi sprijinite activități/acțiuni specifice realizării de investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, respectiv:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de envelopă a clădirii;
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie;
- Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior;
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri;
- Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri;
- Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald;
- Modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente;
- Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;
- Alte tipuri de lucrări;
- Instalare de stații de încărcare rapidă pentru vehicule electrice aferente clădirilor (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare/stație.

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

În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile se va restituî beneficiarului de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 5 – Valul Renovării - MDLPA, în conformitate cu legislația în vigoare.

În afara valorii eligibile a proiectului, orice altă cheltuială constituie cheltuială neeligibilă și va fi suportată de beneficiar.

Potrivit:

-prevederilor Ordinului nr.444/25.03.2022 al ministrului Dezvoltarii , Lucrarilor Publice si Administratiei pentru aprobarea Ghidului specific -Conditii de accesare a fondurilor europene aferente Planului national de redresare si rezilienta in cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/1/A.3.1/1 COMPONENTA 5-Valul renovarii, axa 1-Schema de granduri pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri rezidentiale multifamiliale , operatiunea A3-Renovarea energetica moderata sau aprofundata a cladirilor rezidentiale multifamiliale , cu prevederile Ordinului nr. 434/25.03.2022al ministrului Dezvoltarii , Lucrarilor Publice si Administratiei pentru aprobarea Schemei de ajutor de minimis „Sprijin acordat pentru implementarea Planului national de redresare si rezilienta in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta –Renovare integrate /renovare energetica moderata sau aprofundata a cladirilor rezidentiale multifamiliale;

- Directivei Parlamentului European și a Consiliului nr. 2012/27/UE privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE;
- Regulamentului Delegat nr. 244/2012 al Comisiei din 16 ianuarie 2012, de completare a Directivei 2010/31/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind performanța energetică a clădirilor prin stabilirea unui cadru metodologic comparativ de calcul al nivelurilor optime, din

punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora;

- Ordonanței de Urgență nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și finanțier 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;

Având în vedere datele prezentate mai sus, rog Consiliul Local al Orasului Marasesti să aprobe NOTA CONCEPTUALĂ și TEMA DE PROIECTARE în vederea elaborării documentației tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investiții cu denumirea „Cresterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din Orasul Marasesti, județul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”.

Sef Birou A.M.P

Elena Luca



Consilier juridic,

Hanganu Cristina Alina



REFERAT DE APROBARE

**privind: aprobarea NOTEI CONCEPTUALE si TEMEI DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”**

Scopul Programului îl reprezintă imbunatatirea fondului construit printr-o abordare integrată a eficienței energetice, a consolidării seismice, a reducerii riscului la incendiu și a tranzitiei către clădiri verzi și inteligente, conferind aspectul cuvenit pentru estetică și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacitatii tehnice pentru implementarea investitiilor..

Obiectul Programului vizează renovarea moderată sau profundată/renovare integrată a clădirilor rezidențiale multifamiliale și renovarea energetică a cel puțin 4,3 milioane mp de clădiri rezidențiale multifamiliale, prin următoarele tipuri de proiecte: proiecte integrate (consolidare seismica și eficiență energetică) și proiecte de renovare energetică.

Conform Ghidului de finanțare, prin proiect se pot realiza următoarele lucrări eligibile:

**1) Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:**

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:
  - înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată,
  - înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite
  - izolarea termică a fațadei - parte opacă (inclusiv termo-hidroizolarea terasei):
    - termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante în cazul existenței șarpantei,
    - reabilitarea șarpantei, precum și repararea șarpantei în cazul podurilor neîncălzite
    - înlocuirea învelitorii cu o soluție alternativă, în măsura în care este justificată printr-o performanță termică superioară
    - închiderea balcoanelor și/sau a loggiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv izolarea termică a parapețiilor
    - izolarea termică a planșeului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea clădirii sunt prevăzute spații destinate activităților la parter
    - izolarea termică a planșeului peste sol/subsol neîncălzit, a pereților subsolului (când acesta este utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității/urmează a fi utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității) sau a podului existent al clădirii (când acesta este utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității sau urmează a fi utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității),
    - izolarea termică a pereților care formează anvelopa clădirii ce delimită spațiul încălzit de alte spații comune neîncălzite;

## **2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum**

- repararea/refacerea instalației de distribuție a agentului termic între punctul de racord și planșeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor termice și de agent termic/apă caldă, precum și montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
- repararea cazanului și/sau repararea/înlocuirea arzătorului din centrala termică de bloc/scară, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor de CO<sub>2</sub>; înlocuirea se va face după caz cu cazane, cu condensare utilizând gaze, compatibile cu combustibilii gazoși regenerabili.”
- instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare a apei calde de consum, instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare a apei calde de consum, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>
- înlocuirea/dotarea cu corpu de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectori, montarea/repararea/înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă de consum, inclusiv de legătură între clădirea/clădirile eligibile care face/fac obiectul proiectului și clădirea tip centrală termică;
- reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, parte comună a clădirii tip bloc de locuințe, prin montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor termice și de agent termic/apă caldă și al creșterii eficienței energetice

## **3) Instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior**

- soluții de ventilare naturală sau mecanică prin introducerea dispozitivelor/fantelor/grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- soluții de ventilare naturală organizată sau ventilare hibridă (inclusiv a spațiilor comune), repararea/refacerea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilării naturale organizate a spațiilor ocupate
- soluții de ventilare mecanică centralizată sau cu unități individuale cu comandă locală sau centralizată, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată;
- repararea/înlocuirea/montarea sistemelor/echipamentelor de climatizare, de condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, după caz, a sistemelor de climatizare de tip „numai aer” cu rol de ventilare și/sau de încălzire/răcire, umidificare/dezumidificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip „aer-apă” cu ventiloconvectori, a pompelor de căldură, după caz;
- instalarea, în cazul în care nu există, sau înlocuirea ventilatoarelor și/sau a recuperatoarelor de căldură, dacă prevederea lor contribuie la creșterea performanței energetice a clădirii

## **4) Reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri**

- reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpu de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- instalarea de corpi de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie.

## **5) Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente**

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice și/sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
- montarea/înlocuirea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru energie electrică și energie termică (ex. montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, exclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor)
- realizarea lucrărilor de racordare/branșare/rebranșare a clădirii la sistemul centralizat de producere și/sau furnizare a energiei termice;
- realizarea lucrărilor de înlocuire a instalației de încălzire interioară cu distribuție orizontală la nivelul apartamentelor și modul de apartament inclusiv cu reglare și contorizare intelligentă;
- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice prin achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei.

## **6) Sisteme inteligente de umbrare pentru sezonul cald**

- montarea unor elemente de tâmplărie cu vitraj cu control solar sau sisteme de umbrare exterioară (obloane, jaluzele, rulouri etc.) cu reglare manuală sau cu reglare automată intelligentă
- realizarea de terase verzi, cu hidroizolații și termoizolații, folosind sisteme complete de straturi și substraturi de cultură, filtrare, drenare, control vaporii, cu spații pentru rădăcini și colectarea apelor pluviale, realizate pentru a oferi structuri durabile și deschise pentru vegetația naturală

## **7) Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie**

- instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu captatoare solare termice sau electrice, instalații cu panouri solare fotovoltaice, microcentrale care funcționează în cogenerare de înaltă eficiență și sisteme centralizate de încălzire și/sau de răcire, pompe de caldură și/sau centrale termice sau centrale de cogenerare pe biomasă, schimbătoare de caldura sol-aer, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc, inclusiv achiziționarea acestora

## **8) 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

## **9) Alte tipuri de lucrări**

- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrărilor la infrastructura blocului de locuințe
- repararea/construirea acoperișului tip terasă/șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa 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/modernizarea lifturilor prin înlocuirea mecanismelor de acționare electrică a ascensoarelor de persoane, în baza unui raport tehnic de specialitate, precum și repararea/înlocuirea componentelor mecanice, a cabinei/ușilor de acces, a sistemului de tracțiune, cutiilor de comandă, trolilor, după caz cum sunt prevăzute în raportul tehnic de specialitate
- reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate.

Având în vedere datele prezentate mai sus, rog Consiliul Local al Orasului Marasesti să aprobe NOTA CONCEPTUALĂ și TEMA DE PROIECTARE în vederea elaborării documentației tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investiții cu denumirea „**Cresterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din Orasul Marasesti, județul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415**”





## REFERAT DE INITIERE

**privind: aprobarea NOTEI CONCEPTUALE si TEMEI DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”**

### Obiectul proiectului de hotarare

Prin intermediul Componentei C5-Valul Renovarii se va urmari imbunatatirea fondului construit printr-o abordare integrata a eficientei energetice, a consolidarii seismice, a reducerii riscului la incendiu si a tranzitiei catre cladiri verzi si inteligente, conferind aspectul cuvenit pentru estetica si calitatea arhitecturala a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performantelor fondului construit si asigurarea capacitatii tehnice pentru implementarea investitiilor.

In cadrul Investitiei 1.Instituirea unui fond pentru Valul Renovarii care sa finanteze lucrari de crestere a eficientei energetice a fondului construit existent, Axa 1-Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri rezidentiale multifamiliale: renovarea moderata sau profunda/renovare integrata a cladirilor rezidentiale multifamiliale se va finanta renovarea energetica a cel putin 4,3 milioane mp de cladiri rezidentiale multifamiliale, prin urmatoarele tipuri de proiecte: proiecte integrate (consolidare seismica si eficienta energetica) si proiecte de renovare energetica.

Schema de finanțare va asigura faptul că cel puțin 90% din alocarea totală pentru Axa 1 va fi utilizată pentru lucrări de creștere a eficienței energetice și nu mai mult de 10% din alocare va fi utilizată pentru consolidarea seismică și alte lucrări complementare (cum ar fi protecția împotriva incendiilor, accesibilitatea etc.). Întreaga schemă va asigura faptul că toate contractele îndeplinesc cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie cu cel puțin 50% în comparație cu consumul anual de energie pentru încălzire dinainte de renovare pentru fiecare clădire (cu excepția clădirilor cu statut de bun cultural), lucru care va trebui să asigure o reducere a consumului de energie primară de cel puțin 30% (renovare moderată) și de cel puțin 60% (renovare aprofundată) în comparație cu situația anterioară renovării și va respecta Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

### OBIECTIVELE PROIECTULUI

*Obiectivul general* al proiectului este tranzitia catre un fond construit rezilient si verde.

*Obiectivele specifice* reprezinta:

- renovarea energetica moderata sau aprofundata a cladirilor rezidentiale multifamiliale;
- renovarea integrata a cladirilor rezidentiale multifamiliale (eficienta energetica si consolidare seismica);
- renovarea energetica moderata sau aprofundata a cladirilor publice,
- renovarea integrata a cladirilor publice (eficienta energetica si consolidare seismica).

Avand in vedere datele prezentate mai sus, rog Consiliul Local al Orasului Marasesti sa aprobe NOTA CONCEPTUALA si TEMA DE PROIECTARE in vederea elaborarii documentatiei tehnico-economice (faza DALI) pentru proiectul de investitii cu denumirea „Cresterea eficientei energetice a blocurilor de locuinte din Orasul Marasesti, judetul Vrancea, etapa III, Proiect nr. C5/A3.1/415”.

Intocmit,  
Sef Birou AMP,  
Elena Luca