

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

**Cresterea eficientei energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”, str.Iza nr.2, Municipiul Baia Mare, jud.Maramureș**

### Date generale:

Obiectiv investitii: Cresterea performantei energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”,

Ordonator credite: Primaria Municipiului Baia Mare

Beneficiar: Municipiul Baia Mare, Str. Ghe Sincai, nr. 37, jud Maramures

Proiectant general: SC.KUBO INVESTMENTS S.R.L, loc.Groși nr.348 , jud.Maramureș

Proiect nr.K182/2024

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

Construcția localizata pe str.Iza nr.2, localitatea Baia Mare, judetul Maramures, este încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității, astfel:

- **Categoria de importanta:**

Imobilul C1 cu destinația de **clădire de invatamant** se încadrează în categoria C-normala, în conformitate cu HG nr.766/97 Anexa 3.

- **Clasa de importanta:**

Imobilul compus din **Corp C1-clădire de invatamant** se încadrează în „clasa II de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2019 respectiv în „Cladiri de tip curent, care nu apartin celorlalte clase.”.

- **Clasa de risc seismic:**

Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs II**. corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

### Necesitatea si oportunitatea investitiei:

Documentatia tehnico-economica aferenta obiectivului de investitii Cresterea eficientei energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”, str.Iza nr. 2, Municipiul Baia Mare, jud. Maramures face parte integranta din documentatia necesara finantarii in cadrul Programului Regional Nord Vest 2021-2027 , Apel de proiect nr. PRNV/ 36/ PRNV\_P3/OP2/ RSO2.1/PRNV\_A21 - PRNV/2023/312.A/1 - Sprijinirea eficienței energetice în clădirile publice, inclusiv clădiri de patrimoniu.

**Obiectivul proiectului** de investitii Cresterea eficientei energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”, str.Iza nr. 2, Municipiul Baia Mare, jud. Maramures

### Surse de finantare:

**Cresterea eficientei energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”, str.Iza nr.2, Municipiul Baia Mare, jud.Maramureș**

Sursele de finantare ale investitiei se vor constitui prin Programul Regional Nord -Vest 2021-2027, Apel de proiect nr. PRNV/ 36/ PRNV\_P3/OP2/ RSO2.1/PRNV\_A21 - PRNV/2023/312.A/1 - Sprijinirea eficienței energetice în clădirile publice, inclusiv clădiri de patrimoniu.

## 2. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

- Perioada de executie a clădirii: o parte în anul 1962 și a treia aripă a clădirii în anul 1977.
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): **2726,60 m<sup>2</sup>**;
- Regimul de înălțime: Corp C1= P+E conform CF, P+2E conform realitate.
- Circulația pe vertical: Rampe de scări.
- Circulația pe orizontală: Palier la fiecare nivel.
- Tâmplăria: Tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Acoperiș tip șarpantă.
- Tip învelitoare: Tablă fâltuită și țiglă ceramică.
- Gradul de rezistență la foc: II.

## 3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI:

### A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:

#### VALOAREA TOTALĂ A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

inclusiv T.V.A. – total: **23.483.664,80 lei**;

exclusiv T.V.A. – total: **19.433.322,61 lei**;

#### CONSTRUCȚII-MONTAJ (C + M):

inclusiv T.V.A.: **16.057.669,97 lei**;

exclusiv T.V.A.: **13.270.801,63 lei**.

### B. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE

| Indicator                                                | Unitate de măsură                      | Valoare realizată |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| Emisii de gaze cu efect de seră estimate                 | Echivalent tone de CO <sub>2</sub> /an | <b>1.47</b>       |
| Consum anual de energie primară                          | MWh/an                                 | <b>152.18</b>     |
| Consum anual de energie finală pentru încălzire          | kWh/an                                 | <b>41.75</b>      |
| Scăderea consumului anual de energie pentru încălzire    | %                                      | <b>76.02</b>      |
| Consumul anual de energie primară din surse regenerabile | kWh/an                                 | <b>61.09</b>      |

| Denumire indicator/Unitate de măsură                                                                        | Valoare                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Consumul final specific de energie a clădirii înainte de renovare (KWh/m <sup>2</sup> /an)                  | <b>290.01</b>                                           |
| Consumul final specific de energie pentru încălzire a clădirii înainte de renovare (KWh/m <sup>2</sup> /an) | <b>203.70</b>                                           |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> , după renovare                                                      | 49,34 kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> , an<br>98,70 % |
| Reducerea consumului anual de energie primară, după renovare                                                | 222,80 kWh/m <sup>2</sup> , an<br>76,83 %               |

### C. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI

Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de: 12 luni.

#### 4. LUCRĂRI PROPUSE:

##### **A. Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, a șarpantelor și învelitorilor, precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii**

- Izolarea termică a fatadei - parte opacă
- Izolarea termică a fatadei - parte vitrată
- Termo-hidroizolarea copertinei peste intrarea principală.
- Izolarea termică a planșeului de peste etajul 2
- Termo-hidroizolarea planșeului de peste bibliotecă și centrala termică de la nivelul parterului
- Izolarea termică a soclului

##### **B. Introducerea, reabilitarea și modernizarea, a instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilație și climatizare, a sistemelor de ventilație mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată**

- Instalații preparare a.c.m. (boilere);
- Instalații distribuție a.c.m. (inclusiv instalarea de baterii cu fotocelulă);
- Realizarea unui ansamblu de preparare a agentului termic cu ajutorul unor pompe de caldura de tip aer-apa care să acopere necesarul de caldura din toată clădirea
- Instalații încălzire (distribuție agent termic și corpuri de încălzire);
- Instalare tubulatură pentru ventilație, izolată și neizolată;
- Instalații climatizare (aer condiționat și chillere).
- Instalații de alimentare cu apă potabilă și canalizare.

##### **C. Utilizarea surselor regenerabile de energie**

- Montare panouri fotovoltaice;
- Instalare pompă de căldură;

##### **D. Implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie**

- Instalare sisteme de management energetic (sisteme B.M.S.).

Cresterea eficienței energetice a unitatilor de invatamant din Municipiul Baia Mare - Scoala Gimnaziala „Nichita Stanescu”, str. Iza nr.2, Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș

**E.Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED**

- Corpuri de iluminat cu tehnologie LED (inclusiv dimabile și/sau cu reglarea temperaturii de culoare CCT).

**F.Optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități individuale sau centralizate, după caz, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea**

- Instalații de ventilare mecanică și filtrare a aerului centralizat (c.t.a.-uri și recuperatoare de căldură)

**G.Lucrări conexe de intervenție**

- Lucrări de reparații curente unde este necesar;
- Lucrări de reparații asupra elementelor structurale și nestructurale unde este necesar (conform expertizei tehnice);
- Lucrări de consolidare dacă este cazul (conform expertizei tehnice);
- Schimbare sau reparatii pardoseli parchet - sali de clasa
- Schimbare tamplarie interioara
- Schimbare invelitoare existenta
- Schimbare sistem de colectare a apelor pluviale
- Compartimentari interioare

**H.Alte categorii de lucrari**

- Instalare de sisteme de avertizare în caz de cutremur;
- Instalare de sisteme de avertizare în caz de incendiu;
- Instalare de sisteme de stingere a incendiilor;
- Măsuri și cerințe I.S.U. (uși rezistente la foc, amenajare căi de evacuare și scări exterioare, rampe și grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități, tâmplării interioare corespunzătoare, sisteme și dispozitive pentru deschiderea/închiderea automată a ușilor și ferestrelor în caz de incendiu, balustrade de protecție la terase);
- Instalare generatoare de curent electric;

**I.Lucrări pentru amenajari exterioare**

- Refacerea sau repararea trotuarului de protectie
- Planificarea spatiului verde - dublarea gardului de plasa cu gard verde
- Amenajare platforma exterioara pentru colectare selectivă
- Loc de joaca senzorial
- Grădină de legume/flori/plante aromatice etc.

Proiectant,  
SC. KUBO INVESTMENTS S.R.L.

