



## PRIMARUL MUNICIPIULUI BAIA MARE

Str. Gheorghe Șincai 37  
430311, Baia Mare, România  
Telefon: +40 262 213 824  
Fax: +40 262 212 332  
Email: primar@baiamare.ro  
Web: www.baiamare.ro

### Anexa 1 la HCL \_\_\_\_\_

#### *Detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora pentru obiectivul de investiții „Cresterea performanței energetice a unităților de învățământ în Municipiul Baia Mare - Colegiul Tehnic Anghel Saligny”*

#### 1. Date generale:

Obiectiv de investiții: „ *Cresterea performanței energetice a unităților de învățământ în Municipiul Baia Mare - Colegiul Tehnic Anghel Saligny*”, str. Progresului nr. 43, Baia Mare, Maramures

Ordonator de credite: Municipiul Baia Mare

Beneficiar: Colegiul Tehnic “ANGHEL SALIGNY” Baia Mare

Proiectant General: CEPRONEF ENERGO INVEST SRL, str. Victoriei nr. 35, Baia Mare, jud. Maramures

Proiect nr. 267/26

Faza de proiectare: DALI

Amplasamentul obiectivului: Municipiul Baia Mare, str. Progresului nr. 43

#### 2. Indicatorii tehnico-economici:

Indicatorii tehnico- economici selectati și justificati în urma a doua scenarii, se bazează pe următoarele criterii:

- Valoarea investiției mai mică
- Indicatori economico-financiari mai buni
- Avantaje din punct de vedere tehnic și urbanistic

- Valoarea totală a investiției actualizată 2023: lei (inclusiv TVA)  
din care C+M : lei (inclusiv TVA)

	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
TOTAL GENERAL	13.220.307,72	2.490.545,21	15.710.852,93
din care: C+M	10.197.728,50	1.937.568,42	12.135.296,92

Valoare Imobil Liceu: 15.390.713,94 cu TVA din care C+M: 12.108.148,88 cu TVA

Valoare Statii Incarcare V.E: 320.138,99 cu TVA din care C+M: 27.148,04 cu TVA

- Durata de realizare : 24 luni

#### 3. Necesitatea și oportunitatea investiției:

Principalele necesități identificate constau în:

- termoizolarea clădirii - parte opacă și parte vitrată, refacere finisaje exterioare;
- termo-hidroizolarea teraselor, curățarea și termoizolarea podului;

- sistematizare pe verticală, în principal realizarea de rigole pluviale pentru drenajul apei care afectează în prezent fundația și subsolul clădirii;
- reabilitarea instalațiilor interioare de asigurare utilități;
- refacerea unor finisaje interioare și pardoseli;
- realizarea de lucrări pentru conformarea cu normativele de specialitate (sănătate publică, securitate la incendii, s.a.).

Oportunitatea investiției rezultă din posibilitatea de finanțare prin PNRR COMPONENTA C5 – VALUL RENOVĂRII, AXA 2 - SCHEMA DE GRANTURI PENTRU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ȘI REZILIENȚĂ ÎN CLĂDIRI PUBLICE, OPERAȚIUNEA B.2: RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ SAU APROFUNDATĂ A CLĂDIRILOR PUBLICE - a cărei obiectiv general este: Tranziția către un fond construit rezilient și verde

#### 4. Conținutul documentației:

##### 4.1. Descrierea investiției/prezentarea investiției:

Din punct de vedere arhitectural, se vor realiza următoarele intervenții:

- Termoizolarea clădirii și înlocuirea tâmplăriilor existente conform cerințelor din auditul energetic:
  - izolare termică parte opacă fațade, cu sistem termoizolant amplasat la exterior, cu o grosime de 15 cm;
  - izolare termică a șpațelilor golurilor de ferestre și uși, cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm;
  - izolare termică a soclului, cu sistem termoizolant de soclu cu o grosime de 6 cm și 50 cm izolare în pământ;
  - înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie performantă energetic (partea vitrată);
  - izolare termică a planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu vata bazaltică de 30 cm și realizare podină din plăci OSB;
  - izolare planșeelor tip terasă (3 bucăți) cu vată bazaltică 30 cm;
  - izolare tavanului subsolului cu polistiren, grosime 10 cm;
  - lucrări de demontare a instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de izolare termică.
    - Datorită faptului că învelitoarea existentă se află într-o stare bună, se va păstra în forma actuală, cu intervenții minime de tip reparații, după caz. Se vor verifica/schimba jgheaburile și burlanele nefuncționale, cu racordare la canalizarea pluvială.
    - La exteriorul clădirii se propune refacerea trotuarelor de protecție, pe întreg perimetrul clădirii.
    - La interiorul clădirii se propun lucrări de refacere a finisajelor, după montarea tâmplăriilor, refacerea instalațiilor termice, sanitare și electrice.

Se propun compartimentări / redestinări de spații doar pentru conformarea cu cerințele DSP.

Din punct de vedere structural se propune consolidarea șarpantei existente prin refacerea îmbinărilor între elementele principale ale șarpantei și între șarpantă și structura de beton armat pe care se sprijină. Se va înlocui învelitoarea din tablă existentă, cu țiglă ceramică.

În toate grupurile sanitare (elevi, personal, persoane cu dizabilități) se înlocuiesc obiectele sanitare și plăcile ceramice de la pardoseli și pereți.

Se vor aplica zugrăveli la pereții interiori, în toate spațiile, integral.

Instalații termice: Prin proiect se propune doar schimbarea distribuției, centralele termice fiind în stare perfectă de funcționare.

Se propune implementarea unui sistem de ventilare pentru aportul de aer proaspăt prin amplasarea de unități de ventilare cu recuperare de căldură în sălile de clasă. Unitățile de ventilare cu recuperare de căldură se vor amplasa în pereții exteriori și vor funcționa pe principiul recuperării căldurii prin transfer în recuperator ceramic cu flux intermitent.

Prepararea apei calde menajere se va realiza cu ajutorul boilerelor electrice montate în fiecare grup sanitar. Se vor realiza instalațiile specifice de stingere a incendiilor, inclusiv detecție și alarmare și refacerea instalațiilor electrice.

Se propune echiparea clădirii cu o instalație de producere a energiei electrice din sursă solară fotovoltaică cu o putere instalată de 75,6 kW, cu funcționare în regim prosumator conform legii 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie cu modificările, procedurile și completările ulterioare.

Se propune amplasarea a două stații pentru încărcarea vehiculelor electrice cu câte două puncte de încărcare de 22kW fiecare/stație, în regim AC. Amplasarea stațiilor se va realiza la limita domeniului public adiacent a 4 locuri de parcare semnalizate corespunzător, puse la dispoziția Colegiului Tehnic Anghel Saligny.

Capacitati (în unități fizice) :

Indicator	Existent	Propus
Suprafață construită	1596 mp	1596 mp
Suprafață desfășurată	4746 mp	4746 mp
Suprafață utilă	3967,93 mp	3968,20 mp

#### 4.2. Costurile estimative prezentate mai sus:

- valoarea totală a devizului general: **15.710.852,93 lei, inclusiv TVA**
- indicatori de eficiență tehnico-economică

Indicatori tehnici	UM	Valoare inițială	Valoare după implementare proiect	Procent reducere
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire	kWh/m <sup>2</sup> an	320,82	64,59	79,87%
Consum anual specific de energie primară	kWh/m <sup>2</sup> an	496,45	119,59	75,91%
Consum de energie primară din surse regenerabile	kWh/m <sup>2</sup> an	0	14,66	
Indice emisii echivalent CO <sub>2</sub> aferent energiei primare	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an	106,85	28,7	73,14%

Indicatori economici	Valoare / descriere
Valoare investiție	<b>15.710.852,93 lei</b> incl. TVA
Indicatori analiză financiară:	RIRC - necuantificabil VANC = - 9.839.146 lei
Indicatori analiză economică:	RIRE = 7,45 % VANE = 6.223.196 lei. Rap. ACE = 23.263 lei/elev
Sustenabilitate	Flux de numerar pozitiv
Risc	Grad scăzut de riscuri

#### 4.3. Avize și acorduri:

##### Conform C.U. nr. 123 / 17.02.2023

1. Clasarea notificării nr. 2380 din 08.03.2023 Agenția pentru Protecția Mediului MM
2. Extras CF nr. 25375 nr.cad. 125375-C1
3. Aviz Delgaz Grid nr. 214123961/03.03.2023
4. Aviz ISU - depus nr. 2639605/08.03.2023
5. Aviz Electrica - depus nr. 6030230321040/06.03.2023
6. Aviz telefonizare - depus 06.03.2023

#### 5. Surse de finanțare: Bugetul de stat/Bugetul local

	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>13.220.307,72</b>	<b>2.490.545,21</b>	<b>15.710.852,93</b>
din care: C+M	10.197.728,50	1.937.568,42	12.135.296,92

Valoare Imobil Liceu: 15.390.713,94 cu TVA din care C+M: 12.108.148,88 cu TVA  
Valoare Stații Incarcare V.E: 320.138,99 cu TVA din care C+M: 27.148,04 cu TVA

Proiectant,

**CEPRONEF ENERGO INVEST SRL**

