



PRIMARUL MUNICIPIULUI BAIA MARE

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

Anexa 1 la HCL nr.424 /2022

Descrierea sumara a investitiei
pentru proiectul Creșterea performanței energetice a unităților de învățământ în
Municipiul Baia Mare - Colegiul Tehnic “C.D.Nenitescu”
– Corp Internat și Corp Cantină
Strada Luminisului, Nr. 1, Baia Mare, județul Maramures,

1. CLASA DE RISC SEISMIC:

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

2. DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

a) Corp Internat

- Perioada de executie a a cladirii: 1975;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): 2.856,00 m2;
- Regimul de înălțime: S+P+3E;
- Tâmplăria: Integral tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Sarpanta;
- Tip învelitoare: tigla metalica;
- Gradul de rezistență la foc: II.

b) Corp Cantină

- Perioada de executie a a cladirii: 1973;
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): 722,00 m2;
- Regimul de înălțime: Sp+P;
- Tâmplăria: Integral tamplarie PVC;
- Tip acoperiș: Sarpanta;
- Tip învelitoare: tigla ceramica;
- Gradul de rezistență la foc: II.

3. INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

a) Corp Internat

Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Strada Luminisului, Nr. 1**, localitatea **Baia Mare**, județul **Maramures**, sunt prezentați mai jos:

Indicatori de eficiență energetică	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² .an)	225,42	46,99
Consumul de energie primară (kWh/m ² .an)	399,27	148,52
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² .an)	385,44	106,49
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² .an)	13,83	42,03
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	65,17	17,63
Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)	-	79,15%
Reducerea consumului de energie primară (%)	-	62,80%
Reducerea emisiilor de CO ₂ (%)	-	72,95%

Alți indicatori	Valoare indicator
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	1.256.640,00
Numărul de stații de încărcare rapidă (buc)	1
Valoarea stațiilor de încărcare rapidă (euro fără TVA)	25.000,00
Valoarea maximă eligibilă a obiectivului de investiții (euro fără TVA)	1.281.640,00
Valoarea maximă eligibilă a obiectivului de investiții (lei fără TVA)	6.309.129,23

b) Corp Cantină

*Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: **Strada Luminisului, Nr. 1, localitatea Baia Mare, județul Maramures**, sunt prezentați mai jos:*

Indicatori de eficiență energetică	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² .an)	311,37	77,79
Consumul de energie primară (kWh/m ² .an)	542,77	187,18
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² .an)	523,50	139,44
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² .an)	19,27	47,74
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ / m ² an)	88,43	23,71
Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)	-	75,02%
Reducerea consumului de energie primară (%)	-	65,51%
Reducerea emisiilor de CO ₂ (%)	-	73,19%

Alți indicatori	Valoare indicator
Valoarea eligibilă a lucrărilor de renovare energetică (euro fără TVA)	317.680,00
Numărul de stații de încărcare rapidă (buc)	1
Valoarea stațiilor de încărcare rapidă (euro fără TVA)	25.000
Valoarea maximă eligibilă a obiectivului de investiții (euro fără TVA)	342.680,00
Valoarea maximă eligibilă a obiectivului de investiții (lei fără TVA)	1.686.910,84

4. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE**a) Corp Internat**

Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;

Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori, cu o grosime a termoizolației de 20 cm;

Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel la acoperișul tip șarpantă cu o grosime a termoizolației de 30 cm;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

- Se propune izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;

Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;

Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;

Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

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;

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabilă, instalații cu captatoare solare termice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;

Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;

Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru apă caldă de consum;

Înlocuirea centralei termice proprii, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂;

Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii.

Recomandări propuse:

- - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii, în zonele degradate;
- - Repararea/ Construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- - Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate.

b) Corp Cantină

Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;

Izolarea termică a fațadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori, cu o grosime a termoizolației de 20 cm;

Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel la acoperișul tip șarpantă cu o grosime a termoizolației de 30 cm;

Izolarea termică a planșeului peste subsol (unde este cazul):

- Se propune izolarea termică a planșeului peste subsol prin termoizolarea acestuia cu sisteme termoizolante, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;

Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;

Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mișcare/prezență;

Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

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;

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabilă, instalații cu captatoare solare termice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc;

Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;

Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;

Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru apă caldă de consum;

Înlocuirea centralei termice proprii, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂;

Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii.

Recomandări propuse:

- - Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii, în zonele degradate;
- - Repararea/ Construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- - Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- - Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate.

Pentru obiectivul de investitii ***Creșterea performanței energetice a unităților de învățământ în Municipiul Baia Mare - Colegiul Tehnic “C.D.Nenitescu” – Corp Internat și Corp Cantină***, aria desfasurata calculata in cadrul Auditului Energetic realizat este de 3578 mp.

Avand in vedere faptul că acest proiect se incadreaza in lucrări de renovare moderată de 440 Euro/m² (arie desfășurată**), fără TVA, respectiv 523.60 Euro/m² , valoarea eligibila a proiectului este de

1.574.320,00 Euro fara TVA, la care se adauga 25.000 Euro cu TVA (pentru 1 stație incarcare masini electrice), valoarea totala eligibila a proiectului fiind de 1.599.320,00 Euro fara TVA.