



PRIMARUL MUNICIPIULUI BAIA MARE

Str. Gheorghe Șincai 37
430311, Baia Mare, România
Telefon: +40 262 211 001
Fax: +40 262 212 332
Email: primar@baiamare.ro
Web: www.baiamare.ro

ANEXA nr. 1 la HCL nr. _____

Descrierea sumara a investiției și detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora pentru obiectivul de investiții “CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT DIN MUNICIPIUL BAIA MARE – LICEUL TEORETIC EMIL RACOVIȚĂ” Bdul Republicii, nr. 8, Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș.

1. Date generale:

Obiectiv de investiții: “CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT DIN MUNICIPIUL BAIA MARE – LICEUL TEORETIC EMIL RACOVIȚĂ” Bdul Republicii, nr. 8, Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș.

Ordonator de credite: Primăria Municipiului Baia Mare
Beneficiar: Municipiul Baia Mare
Proiectant: S.C. OPTIMAL PROJECT S.R.L., cu sediul în Iași, strada Zimbrului, nr. 11+13+15, județ Iași

Proiect/Faza de proiectare: 150/ 2023 - Proiect Tehnic de Execuție

Amplasamentul obiectivului: Bdul Republicii, nr. 8, Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș.

2. Indicatorii tehnico-economici:

2.1. Valoarea totală a investiției:

Valoare investiție: 32.378.185,94 lei fără TVA; 38.495.925,29 lei cu TVA;
din care C+M: 15.659.022,88 lei fără TVA; 18.634.237,23 lei cu TVA.

2.2. Capacități:

Clădirea LICEU
Regimul de înălțime: P+3E
Suprafața construită = 891,00 mp
Suprafața construită desfășurată = 3.564,00 mp
Tip acoperiș: integral șarpantă

Clădire CANTINĂ
Regim de înălțime: P+1E
Suprafața construită = 679,00 mp
Suprafața construită desfășurată = 1.358,00 mp
Tip acoperiș: integral șarpantă

Clădire INTERNAT 1
Regim de înălțime: D+P+3E
Suprafața construită = 708,00 mp

Suprafața construită desfășurată = 3540,00 mp
Tip acoperiș: integral terasă

Clădire INTERNAT 2

Regim de înălțime: D+P+3E
Suprafața construită = 715,00 mp
Suprafața construită desfășurată = 3575,00 mp
Tip acoperiș: integral terasă

Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor. Montarea unui număr de 8 stații de încărcare pentru vehicule electrice (2 stații Corp Școală, 2 stații Internat 1 și 2 stații Internat 2), având două puncte de încărcare per stație.

Caracteristicile tehnice principale ale echipamentelor propuse, sunt:

- Tensiunea 400V AC + / - 10%;
- Puterea minim 22 kW;
- Curent maxim maximum 32A pe fază;
- Tip de încărcare 2 puncte/stație;
- Cabluri de încărcare.

2.3. Durata de realizare a investiției: 12 luni.

3. Necesitatea și oportunitatea investiției:

Documentația tehnico-economică aferentă obiectivului de investiții "Cresterea performanței energetice a unitatilor de învățământ din Municipiul Baia Mare - Liceul Teoretic Emil Racoviță", Bdul Republicii, nr. 8, Baia Mare, Maramures, face parte integrantă din documentația necesară finanțării 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 cărui obiectiv general este: „Tranziția către un fond construit rezilient și verde”.

Amplasamentul pe care se află Liceul Teoretic Emil Racoviță este situat în intravilanul orașului, se întinde pe o suprafață totală de teren de 17.283 mp (conform CF nr. 120333 Baia Mare). Implementarea măsurilor de performanță energetică în infrastructura educațională va duce la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a procesului educativ și a impactului asupra mediului pe termen lung.

Obiectivul principal al investiției este modernizarea infrastructurii educaționale existente, prin intervenții de reabilitare energetică și dotare cu echipamente în vederea tranziției către clădiri verzi și inteligente, conferind respectul cuvenit pentru estetica și calitatea arhitecturală a acestuia, dezvoltarea unor mecanisme adecvate de monitorizare a performanțelor fondului construit și asigurarea capacității tehnice pentru implementarea investițiilor.

Clădirile au fost construite între anii 1979-1980 și din punct de vedere energetic starea actuală este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat și prin nota energetică de CPE existent prezentată în certificatul de performanță energetică a clădirilor. Pierderile de energie determină costuri foarte ridicate cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă. Clădirile prezintă degradări/deteriorări la fațade, dar și componente – pereți exteriori și tâmplărie exterioară neperformante din punct de vedere energetic. Se urmărește atingerea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a procesului educativ;
- crearea unui microclimat corespunzător și plăcut pentru elevi, cadre didactice și toate persoanele care își desfășoară activitatea în unitatea de învățământ;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- reducerea cheltuielilor cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă, reducerea costurilor cu climatizarea pe perioada de caniculă, respectiv cu întreținerea clădirilor;
- susținerea creșterii economice și contracararea efectelor negative pe care criza internațională actuală o poate avea asupra sectorului energetic.

4. Conținutul documentației:

4.1. Descrierea investiției:

Clădirile au următoarele regimuri de înălțime: Clădirea CORP ȘCOALĂ - P+3E, Clădire CANTINĂ - P+1E, Clădire INTERNAT 1 - D+P+3E, iar Clădire INTERNAT 2 - D+P+3E, au fost construite între anii 1979-1980. Lucrările propuse sunt menite să crească atractivitatea, funcționalitatea, accesibilitatea și să conformeze clădirea la cerințele fundamentale de calitate, la prevederile normativelor de proiectare în vigoare și să crească eficiența energetică a clădirilor per ansamblu.

Corpurile de clădire ale liceului, se vor reabilita cu scopul reducerii consumului anual specific de energie finală, ceea ce reprezintă o economie bugetară semnificativă, dar și o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂.

Lucrările aprobate în cadrul documentației tehnico-economice faza D.A.L.I. :

❖ Clădire "Liceul Teoretic Emil Racoviță"

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- 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;
- Termo-hidroizolarea terasei – hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 30 cm;
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu ventiloconvectoare;
- 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;
- Montarea echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, unități individuale cu comandă locală;
- Reabilitarea instalației de iluminat;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente;
- Lucrări privind realizarea iluminatului de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu sistem de captatoare solare termice, având puterea min. 15 kW pentru prepararea apei calde de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile, panouri solare electrice 15kW;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu pompe de căldură reversibile aer – apă cu puterea min. 55 kW;
- Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor. Montarea unui număr de 2 stații de încărcare pentru vehicule electrice, având două puncte de încărcare per stație;
- Refacerea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci;
- Înlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră;
- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;
- Lucrări de modernizare a instalației de paratrâznet.

❖ Cantina

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- 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;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel al șarpantei cu o grosime de 30 cm;
- Izolarea termică a soclului cu o grosime de 10 cm;
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu ventiloconvectoare;

- 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;
- Montarea echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, unități individuale cu comandă locală;
- Reabilitarea instalației de iluminat;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente;
- Lucrări privind realizarea iluminatului de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu sistem de captatoare solare termice, având puterea min. 20 kW pentru prepararea apă caldă de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile, panouri solare electrice 15kW;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu pompe de căldură reversibile aer – apă cu puterea min. 29 kW;
- Refacerea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci;
- Înlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră;
- Crearea de facilități / adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități;
- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;
- Lucrări de modernizare a instalației de paratrăznet.

❖ Internat A

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- 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;
- Termo-hidroizolarea terasei – hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 30 cm;
- Izolarea termică a pereților de la subsol cu o grosime a termoizolației de 10 cm;
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu ventiloconvectoare;
- 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;
- Reabilitarea instalației de iluminat;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente;
- Lucrări privind realizarea iluminatului de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu sistem de captatoare solare termice, având puterea min. 42 kW pentru prepararea apă caldă de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile, panouri solare electrice 25kw;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu pompe de căldură reversibile aer – apă cu puterea min. 35 kW;
- Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor. Montarea unui număr de 2 stații de încărcare pentru vehicule electrice, având două puncte de încărcare per stație;
- Refacerea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- Repararea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;

- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci;
- Înlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră;
- Crearea de facilități / adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități;
- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;
- Lucrări de modernizare a instalației de paratrâznet.

❖ Internat B

Prin implementarea proiectului se urmărește:

- 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;
- Termo-hidroizolarea terasei – hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 30 cm;
- Izolarea termică a pereților de la subsol cu o grosime a termoizolației de 10 cm;
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu ventiloconvectoare;
- 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;
- Montarea echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, unități individuale cu comandă locală;
- Reabilitarea instalației de iluminat;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente;
- Lucrări privind realizarea iluminatului de siguranță;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu sistem de captatoare solare termice, având puterea min. 15 kW pentru prepararea apă caldă de consum;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile, panouri solare electrice 10kW;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei cu pompe de căldură reversibile aer – apă cu puterea min. 55 kW;
- Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor. Montarea unui număr de 2 stații de încărcare pentru vehicule electrice, având două puncte de încărcare per stație;
- Refacerea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii;
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- Repararea acoperișului tip terasă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci;
- Înlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră;
- Lucrări de modernizare a instalației de paratrâznet.
- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;

Lucrări suplimentare pentru obținerea avizului ISU în cadrul documentației tehnico-economice faza P.T.:

- Cantina – se impune construirea unui perete antifoc spre vecinătatea Est (Biserica)
- Cantina – este necesară realizarea unei șarpante noi datorită schimbării modului de descărcare a apelor către vecinătatea Est (Biserica)
- Cantina – sunt necesare partiționări interioare (ziduri noi) pentru: închiderea caselor de scară, separarea spațiilor cu risc mijlociu de incendiu și foc deschis
- Toate cele 4 corpuri de clădire – tâmplărie Aluminu la exterior și suplimentar integral la interior tot aluminu

- Toate cele 4 corpuri de clădire – se înlocuiesc integral pardoselile existente PVC cu gresie/parchet după caz, inclusiv strat support
- Toate cele 4 corpuri de clădire – se demontează sistemul IDSAI existent și se înlocuiește cu unul nou conform reglementări în vigoare
- Toate cele 4 corpuri de clădire – se demontează instalația stingere incendii existentă și se înlocuiește cu una nouă conform reglementări în vigoare

Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirilor expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică.

5. Surse de finanțare:

Sursele de finanțare a investiției se constituie, în conformitate cu contractul de finanțare nr. 120628/25.10.2022, înregistrat la Municipiul Baia Mare cu nr. 54214/19.12.2022 în cadrul Planului National de Redresare și Reziliența-Componenta 5-Valul Renovării ca sume eligibile, și bugetul local ca sume neeligibile al Primăriei Municipiului Baia Mare.

PROIECTANT
S.C. OPTIMAL P

