

C/12

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL BOTOȘANI**  
**MUNICIPIUL BOTOȘANI**  
**CONSILIUL LOCAL**

---

**PROIECT DE HOTĂRÂRE**  
**privind aprobarea proiectului "Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga", depus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență și a cheltuielilor legate de acest proiect**

**CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BOTOȘANI,**

analizând propunerea domnului Primar Cosmin Ionuț Andrei privind aprobarea proiectului "Renovare energetică a clădirilor publice – **Liceul Pedagogic Nicolae Iorga**", depus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență și a cheltuielilor legate de acest proiect;

analizând raportul de specialitate comun al Serviciului Management Proiecte, Serviciului Investiții și Direcției Economice, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local;

văzând dispozițiile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 *privind stabilirea cadrului instituțional și financiar 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;*

văzând dispozițiile art. 112, alin. (2) din Legea nr. 1/2011 *a educației naționale;*

având în vedere prevederile art. 3 și art. 4 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 *privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;*

în conformitate cu prevederile art. 129 alin. (2) lit. d) și alin. 7 lit. a) și k) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 *privind Codul Administrativ*, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 555 din 3 iulie 2019, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art. 196 alin. (1) lit. a) și art. 240 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 *privind Codul Administrativ*, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 555 din 3 iulie 2019, cu modificările și completările ulterioare;

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art. 1.** Se aprobă proiectul "Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga", în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Pilonul I – Tranziția verde, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 – *Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice*, Operațiunea B.2. *Renovarea energetică moderată a clădirilor publice.*

**Art. 2.** Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului „**Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga**” în cuantum de **18.829.528,34 lei TVA inclus**, din care **15.823.133,06 lei fără TVA**, reprezintă cheltuieli eligibile în cuantum de 100% asigurate prin Planul Național de Redresare și Reziliență, și la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de **3.006.395,28 lei**, cheltuieli asigurate din bugetul de stat. Valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile se va restitui Beneficiarului UAT Municipiul Botoșani de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 5 – Valul Renovării – Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în conformitate cu legislația în vigoare.

**Art. 3.** Valoarea lucrărilor de renovare energetică este de 15.330.863,06 lei fără TVA, iar valoarea lucrărilor de execuție a 4 stații de încărcare rapidă este de 492.270,00 lei fără TVA.

**Art. 4.** Se aprobă descrierea sumară a investiției propusă pentru proiectul ”Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga”, și a indicatorilor de creștere a eficienței energetice a proiectului, conform Anexei la prezenta hotărâre.

**Art. 5.** Sumele reprezentând cheltuieli neeligibile și/sau conexe, astfel cum acestea vor rezulta din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și/sau a contractului de achiziție publică de lucrări, precum și cheltuielile neeligibile ce pot apărea pe durata implementării proiectului ”Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga” vor fi susținute din bugetul local al UAT Municipiul Botoșani.

**Art. 6.** Municipiul Botoșani se obligă să asigure resursele financiare necesare implementării optime a proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumentele structurale.

**Art. 7.** Se mandatează Primarul Municipiului Botoșani, domnul Cosmin Ionuț Andrei, să semneze în numele și pe seama UAT Municipiul Botoșani cererea de finanțare a proiectului ”Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga” cu toate anexele acesteia, a tuturor documentelor aferente proiectului și să reprezinte UAT Municipiul Botoșani în relația cu Autoritatea Finanțatoare Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației.

**Art. 8.** Primarul Municipiului Botoșani, prin serviciile aparatului de specialitate, va asigura ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Inițiator,**

**Primar,**

**Cosmin Ionuț Andrei**

**Botoșani, ..... martie 2021**

**Nr. ....**

**Avizat pentru legalitate,**

**Secretar general,**

**Ioan Apostu**

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘĂ PRIN PROIECT**  
**„Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga”**

UAT Municipiul Botoșani are intenția de a depune în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Pilonul I – Tranziția verde, 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, aplicația de finanțare cu titlul **„Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga”**.

Obiectivul de investiție propus este compus din mai multe clădiri independente cu destinația învățământ (săli de clasă, internat, cantină) și a fost construit înainte de anul 2000. Clădirile sunt într-o stare relativ bună. Acestea nu sunt monumente istorice și nu fac parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Imobilul situat în str. I.C. Brătianu nr 65, Mun.Botosani, Jud. Botosani este înscris în Cartea funciară a localității Botoșani cu numărul 62457 fiind compus din teren în suprafață de 16.015,00 mp din acte și se compune din :

1. **Corpul A „Liceu”**, construit în anul 1971, în suprafață construită la sol de 1266 mp, regim de înălțime P+2 (Corpul C13)
2. **Corpul „Cămin internat”**, construit în anul 1971, în suprafață construită la sol de 721 mp, regim de înălțime P+3 (Corpul C14)
3. **Corpul „Cantină”**, construită în anul 1971, în suprafață construită la sol de 396 mp, regim de înălțime P (Corpul C15)

Structura de rezistență este cadre de beton armat pentru toate cladirile. Închiderile exterioare sunt realizate din zidărie de caramidă. Tâmplăriile sunt din PVC cu geam dublu. Acoperisul este tip sarpanta din lemn pentru cladirile corpurilor A si internatului și prezintă degradari ale elementelor din lemn. La cladirea cantinei acoperisul este de tip terasa nevizitabilă. Conform expertizei tehnice cladirile se incadreaza in clasa III de risc seismic.

**Obiectivul general** al proiectului îl reprezintă tranziția către un fond construit rezilient și verde, prin creșterea eficienței energetice în instituția de învățământ **„Liceul Pedagogic Nicolae Iorga”** prin implementarea unui sistem integrat de monitorizare, control și reducere a consumului de energie.

Scopul principal al măsurilor de reabilitare / modernizare energetică a clădirii existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde de consum în condițiile asigurării condițiilor de microclimat confortabil.

**Suprafața desfășurată renovată: 7.078 mp, din care:**

- Corpul „Liceu”: 3.798 mp
- Corpul „Cămin internat”: 2.884 mp
- Corpul „Cantină”: 396 mp

## **1. LUCRĂRILE GENERALE PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII, sunt următoarele:**

### **Expertiza Tehnică:**

- Refacerea sarpantelor din lemn ignifugat;
- Refacerea trotuarelor degradate;
- Realizarea rostului dintre fundatie si trotuar cu un cordon de bitum;
- Refacerea tencuielilor degradate;
- Injectarea in fisuri a unei solutii bicomponente;
- Refacerea zonelor de beton degradate cu adeziv bicomponent pentru consolidarea, cu indepartarea in prealabil a ruginii.

### **Audit Energetic:**

- 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 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, republicată2;
- Lucrări de reabilitare a instalațiilor de fluide medicale (Instalații de oxigen);
- Alte tipuri de lucrări;
- *Instalare de stații de încărcare rapidă pentru vehicule electrice*

### ***1.1. Punctual, pentru fiecare corp de clădire sunt propuse următoarele lucrări:***

- ***Lucrari propuse pentru renovarea energetică a Corpului „Liceu”***
- Izolarea termica a fatadei - parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori opaci, la exterior, cu sistem din ptaci vata minerala bazaltica, grosime 15 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa din fibre+ termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere si refacere/reparare trotuare;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante in cazul existentei sarpantei, prin pod, la plan see superioare din polistiren expandat ignifugat, grosime 25 cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, cu pastrarea stratului termoizolator existent;
- Reabilitarea sarpantei, precum si repararea sarpantei in cazul podurilor neincalzite
- Izolarea termica a planseului peste subsol, in cazul in care prin proiectarea cladirii sunt prevazute spatii destinate activitatilor la parter; # izolarea termica a planseului peste sol cu XPS;
- Înlocuirea tamplariei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului in clădire, cu tamplarie termoizolanta cu performantll ridicata - 3 foi de sticlA si eel putin 2 acoperi. Inlocuire usi acces cu usi din tamplarie de aluminiu si geam termoizolator cu rupere de punte termica cu grosimea de eel putin 6 mm.
- Tamplăria se monteaza spre exteriorul zidllriei cu ajutorul benzilor precomprimate. Termoizolare pe contur goluri tamptarie cu placi EPS grosime 3 cm, montare profile protectie cu lacrimar side colt.
- Înlocuirea tamplariei interioare (usi de acces si ferestre) catre spatiile neincalzite sau insuficient încălzite;
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic intre punctul de racord (centrata termica) si planseul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor term ice si de agent termic, precum si montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare si a robinetelor de presiune diferentia la baza coloanelor de incalzire in scopul cresterii eficientei sistemului de Incalzire prin autoreglarea termohidraulici'i a retelei. # reabilitarea si modernizarea instalatiei de distributie a agentului termic - incalzire inclusiv zonarea (control zonal) si echilibrarea instalatiilor termice, izolarea conductelor din subsol/canal termic in scopul reducerii pierderilor de caldura si masa;
- Înlocuirea/dotarea cu corpuri de incalzire cu radiatoare/ventiloconvectoare, montare perdea aer si incalzire la primire/intrare.
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic interioarA, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor termice si de agent termic - apA caldA de consum, Instalare boilere preparare apA calda de consum la fiecare grup sanitar, laborator sau chicineta. Instalare panouri fotovoltaice on grid pe acoperis productie energie electrică alimentare boilere. Inlocuire obiecte sanitare in cladire. Montare baterii cu temporizator sau senzori
- Reabilitarea/modernizarea instalatiei de iluminat prin inlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficientă energetică ridicata si durata mare de viata, inclusiv tehnologie LED;

- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de miscare, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie (holuri, bai-in zona lavoarelor);
- Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori;
- Montare de panouri solare otovoltaice on grid pe acoperisul cladirii pentru necesar partial de iluminat. Segmentarea alimentaria iluminatului in salile de clasa paralel cu ferestrele. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori.
- Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei.
- Solutii de ventilare mecanica centralizata sutilizand recuperator de caldura cu performanta ridicata; asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii centralizate de ventilare cu recuperare de caldura avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperile cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeazii si fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cBidiriimontare ventilatoare de extragere a aerului din grupuri sanitare, bufete, chicinete, laboratoare, practicare orificii de admisie aer.

| Rezultate   | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---|--|--|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)                | 118,67   | 50,19  |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)  | 377,76   | 195,67                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)          | 377,76   | 153,91                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)           | 0  | 41,76  |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 99,90  | 40,50  |

#### Indicatorii obiectivului de investiții

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an): **55,71%**
- reducere a consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an): **48,20%**
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): **41,76 kWh/m<sup>2</sup> an**
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m<sup>2</sup>): **3.798 m<sup>2</sup>**
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): **59,46%**
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr): **2**
- persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (ex. valuri de căldură) (număr): **aproximativ 1200 persoane**

Intervenția asupra Copului „Liceu” îndeplinește cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie și emisii de Co2, și respectă 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).

- **Lucrari propuse pentru renovarea energetică a Corpului „Cămin Internat”**

- Izolarea termica a fatadei - parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori opaci, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 15 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10 mm) armata cu tesatura deasa din fibre + termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere si refacere/reparare trotuare;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante in cazul existentei sarpantei, prin pod, la plansee superioare din polistiren expandat ignifugat, grosime 25 cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, cu pastrarea stratului termoizolator existent;
- Reabilitarea sarpantei, precum si repararea sarpantei in cazul podurilor neincalzit
- Izolarea termica a planseului peste subsol, in cazul in care prin proiectarea cladirii sunt prevazute spatii destinate activitatilor la parter, grosime 10 cm, protejata cu plasa si tencuiala, montare cu bolturi de sustinere,
- Înlocuirea tamplariei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului in clădire, cu tamplarie termoizolanta cu performanta ridicata - 3 foi de sticla si eel putin 2 acoperi. Inlocuire usi acces cu usi din tamplarie de aluminiu si geam termoizolator cu rupere de punte termica cu grosimea de cel putin 6 mm. Tamplaria se monteaza spre exteriorul zidariei cu ajutorul benzilor precomprimate. Termoizolare pe contur goluri tamplarie cu placi EPS grosime 3 cm, montare profile protectie cu lacrimar si de colt.
- Înlocuirea tamplariei interioare (usi de acces si ferestre) catre spatiile neincalzite sau insuficient incalzite;
- Montare automat inchidere la fiecare usa exterioara.
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic intre punctul de racord centrala termica si planseul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor termice si de agent termic, precum si montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare si a robinetelor de presiune diferentiala la baza coloanelor de incalzire in scopul cresterii eficientei sistemului de incalzire prin autoreglarea termohidraulica a retelei.
- Reabilitarea si modernizarea instalatiei de distributie a agentului termic - incalzire inclusiv zona (control zonal) si echilibrarea instalatiilor termice, izolarea conductelor din subsol/canal termic in scopul reducerii pierderilor de caldura si masa; # inlocuirea/dotarea cu corpuri de incalzire cu radiatoare din aluminiu sau fontatventiloconvectoare, montare perdea aer si incalzire la primire/intrare.
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic intre punctul de racord si planseul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor termice si de agent termic - apa calda de consum, Refacere bransament A.C.C. preparare pentru cladire paoa la ceotrala termica. Instalare boilere preparare apa calda de consum la fiecare grup sanitar, bufet sau chicineta, doar la lavoare. Instalare panouri

fotovoltaice on grid pe acoperis producere energie electrica alimentare boilere pentru lavoare. Inlocuire obiecte sanitare in cladire. Dusurile raman alimentate de la sistemul centralizat. Montare baterii cu temporizator sau senzori

- Reabilitarea/modernizarea instalatiei de iluminat prin inlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata, inclusiv tehnologie LED;
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de miscare, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie (holuri, bai-in zona lavoarelor);
- Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori;
- Montare de panouri solare fotovoltaice on grid pe acoperisul cladirii pentru necesar partial de iluminat. Segmentarea alimentaria iluminatului in sali paralel cu ferestrele. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei.
- Solutii de ventilare mecanica centralizata s utilizand recuperator de caldura cu performanta ridicata; asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii centralizate de ventilare cu recuperare de caldura avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperile cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii montare ventilatoare de extragere a aerului din grupuri sanitare, bufete, chicinete, laboratoare, practicare orificii de admisie aer,

#### **Alte tipuri de lucrari**

- Repararea trotuarelor de protective în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuinte
- Repararea/construirea acoperișului tip terasa/șarpanta, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul invelitoarei tip șarpanta:
- Demontarea instalatiilor și a echipamentelor montate aparent pe fatadele/terasa cladirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor lor de interventie
- Repararea elementelor de constructie ale fatadei care prezinta potential pericol de desprindere și/sau afecteaza functionalitatea cladirii
- Refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie:
- Înlocuirea/modernizarea lifturilor prin inlocuirea mecanismelor de acționare electrica a ascensoarelor de persoane, in baza unui raport tehnic de specialitate. precum si repararea/inlocuirea componentelor mecanice, a cabinei/usilor de acces, a sistemului de tracțiune, cutiilor de comanda, trolieilor, după caz cum sunt prevazute in raportul tehnic de specialitate, reabilitarea/ modernizarea instalatiei electrice, inlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate.



| Rezultate   | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---|--|--|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)                | 128,64   | 52,69  |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)  | 296,00   | 141,57                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)          | 296,00   | 118,76                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)           | 0  | 22,80  |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 66,86  | 29,72  |

#### Indicatorii obiectivului de investiții

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an): **59,04%**
- reducere a consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an): **52,17%**
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): **22,80 kWh/m<sup>2</sup> an**
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m<sup>2</sup>): **2.884 m<sup>2</sup>**
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): **55,56%**
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr): **2**
- persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (ex. valuri de căldură) (număr): **aproximativ 150 persoane**

Intervenția asupra Copului „Cămin Internat” îndeplinește cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie și emisii de Co<sub>2</sub>, și respectă 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).

#### • *Lucrări propuse pentru renovarea energetică a Corpului „Cantină”*

- Izolarea termică a fatadei - parte opacă: montare termoizolație la pereți exteriori opaci, la exterior, cu sistem din plăci vată minerală bazaltică, grosime 15 cm, protejată cu tencuială subțire (5-10 mm) armată cu țesătura deasă din fibre + termoizolare soclu cu XPS 10 cm + desfacere și refacere/reparare trotuare;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante în cazul existenței sarpantei, prin pod, la planșee superioare din polistiren expandat ignifugat, grosime 25 cm + folie antivapori la partea caldă + strat protecție, cu pastrarea stratului termoizolator existent;
- Reabilitarea sarpantei, precum și repararea sarpantei în cazul podurilor neîncălzite
- Izolarea termică a planșeului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea clădirii sunt prevăzute spații destinate activităților la parter;

- Izolarea termica a peretilor subsolului (dind acesta este utilizat/inciilzit pentru desfasurarea activitatii, termoizolare perete pe sol, prin interior, cu 5 cm polistiren extrudat XPS
- Înlocuirea tamplariei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului in cladire, cu tamplărie termoizolanta cu performanta ridicata - 3 foi de sticla si eel putin 2 acoperi. Inlocuire usi acces cu usi din tamplarie de aluminiu si geam termoizolator cu rupere de punte termica cu grosimea de eel putin 6 mm.  
Tamplaria se monteaza spre exteriorul zidariei cu ajutorul benzilor precomprimate. Termoizolare pe contur goluri tamplarie cu placi EPS grosime 3 cm, montare profile protectie cu lacrimar si de colt.
- Înlocuirea tamplariei interioare (usi de acces si ferestre) catre spatiile neincalzite sau insuficient incalzite;
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic intre punctul de racord si planseul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termicii a acesteia, in scopul reducerii pierderilor termice si de agent termic, precum si montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare si a robinetelor de presiune diferentiala la baza coloanelor de inciilzire in scopul cresterii eficientei sistemului de incalzire prin autoreglarea termohidraulicii a retelei. # reabilitarea si modernizarea instalatiei de distributie a agentului termic - incalzire inclusiv zonarea (control zonal) si echilibrarea instalatiilor termice, izolarea conductelor din subsol/canal termic in scopul reducerii pierderilor de caldura si masa;
- Înlocuirea/dotarea cu corpuri de inciilzire cu radiatoare/ventiloconvectoare, montare perdea aer si incalzire la primire/intrare.
- Repararea/refacerea instalatiei de distributie a agentului termic intre punctul de racord-centrala termica si planseul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor termice si de agent termic - apa calda de consum, refacere distributie interioara a.c.m. Instalare boilere preparare apa calda de consum la fiecare grup sanitar. Instalare panouri fotovoltaice on grid pe acoperis productie energie electrica alimentare boilere. Inlocuire obiecte sanitare in cladire. Montare baterii cu temporizator sau senzori
- Reabilitarea/modernizarea instalatiei de iluminat prin inlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de via ta, inclusiv tehnologie LED;
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de miscare, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie (holuri, bai-in zona lavoarelor);
- Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori; # montare de panouri solare fotovoltaice on grid pe acoperisul cladirii pentru necesar partial de iluminat. Segmentarea alimentarii iluminatului in siili paralel cu ferestrele. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei.
- Solutii de ventilare mecanica centralizata utilizand recuperator de ciildura cu performanta ridicata ; asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii centralizate de ventilare cu recuperare de caldura avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru inciiperile cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz,

instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladiriimontare ventilatoare de extragere a aerului din grupuri sanitare, bufete, chicinete; practicare orificii de admisie aer, Refacere canale ventilare.

#### Alte tipuri de lucrari

- repararea trotuarelor de protectie, in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura blocului de locuinte
- repararea/construirea acoperişului tip terasa/şarpanta, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul invelitoarei tip şarpanta;
- demontarea instalatiilor şi a echipamentelor montate aparent pe fatadele/terasa cladirii, precum şi remontarea acestora dupa efectuarea lucrarilor de interventie
- repararea elementelor de constructie ale fatadei care prezinta potential pericol de desprindere şi/sau afecteaza functionalitatea cladirii
- refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie;
- inlocuirea/modernizarea lifturilor prin Inlocuirea mecanismelor de actionare electrica a ascensoarelor de persoane, in baza unui raport tehnic de specialitate, precum şi repararea/inlocuirea componentelor mecanice, a cabinei/uşilor de acces, a sistemului de tractiune, cutiilor de comanda, trolieilor, dupa caz cum sunt prevazute in raportul tehnic de specialitate
- reabilitarea/ modernizarea instalatiei electrice, inlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate.

| Rezultate   | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|---|--|--|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)                | 117,95   | 55,84  |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)  | 689,23   | 393,92                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenţionale (kWh/m <sup>2</sup> an)          | 689,23   | 283,64                                       |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)           | 0  | 110,28                                       |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 193,11   | 78,67  |

#### Indicatorii obiectivului de investiţii

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an): **52,66%**
- reducere a consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an): **42,85%**
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an): **110,28 kWh/m<sup>2</sup> an**
- arie desfăşurată de clădire publică, renovată energetic (m<sup>2</sup>): **396 m<sup>2</sup>**
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an): **59,26%**
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr): 0

- persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (ex. valuri de căldură) (număr): **aproximativ 275 persoane**

Intervenția asupra Copului „Cantină” îndeplinește cerința relevantă de eficiență energetică privind o reducere minimă a consumului de energie și emisii de Co2, și respectă 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).

## 2. VALOAREA ESTIMATĂ A PROIECTULUI:

Valoarea maximă fără TVA este calculată în acord cu mențiunile ghidului solicitantului după următoarea formulă:

*Valoare maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată renovată x 440 Euro/ m<sup>2</sup> (cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) + 25.000 Euro x n stații de încărcare vehicule electrice*  
*\* 1 Euro=4,9227 lei*

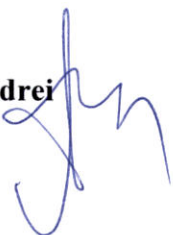
*Valoare maximă eligibilă fără TVA a proiectului = 7.078 mp x 440 Euro + 25.000 Euro x 4 stații de încărcare = 3.114.320,00 euro + 100.000,00 euro = 3.214.320,00 x 4,9227 lei = 15.823.133,06 lei.*

La această valoare se adaugă TVA-ul aferent ce va fi asigurat din bugetul de stat.

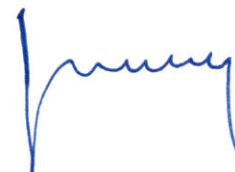
Astfel, valoarea maximă eligibilă a proiectului este de: **18.829.528,34 lei**, din care:

- **15.823.133,06 lei fără TVA** - cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență), din care:
  - 15.330.863,06 lei fără TVA pentru lucrări de renovare moderată
  - 492.270,00 lei fără TVA pentru 4 stații de încărcare vehicule electrice
- **3.006.395,28 lei TVA** aferent cheltuielilor eligibile - cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat, din care:
  - 2.912.863,98 lei TVA aferent lucrărilor de renovare moderată
  - 93.531,30 lei TVA pentru stația de încărcare vehicule electrice

**Inițiator,**  
**Primar,**  
**Cosmin Ionuț Andrei**



**Avizat pentru legalitate,**  
**Secretar general,**  
**Ioan Apostu**





---

Nr. INT 1617/ 24.03.2022

---

Structură: Serviciul Management Proiecte

---

Avizat,  
**PRIMAR,**  
**COSMIN-IONUT ANDREI**

## RAPORT DE SPECIALITATE

### **Privind aprobarea Proiectului "Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga", depus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență și a cheltuielilor legate de acest proiect**

UAT Municipiul Botoșani are intenția de a depune în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Pilonul I – Tranziția verde, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2. Renovarea energetică moderată a clădirilor publice. aplicația de finanțare cu titlul **"Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga"**.

Obiectivul general al programului de finanțare este tranziția către un fond construit rezilient și verde 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.

Obiectivul specific al programului este renovarea energetică moderată a clădirii publice, respectiv renovarea integrată a clădirii publice (eficiență energetică și consolidare seismică).



Una din condițiile necesare depunerii cererii de finanțare o constituie promovarea unei hotărâri a deliberativului local de aprobare a proiectului cu finanțare nerambursabilă și a cheltuielilor legate de acesta, potrivit prevederilor din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente PNRR în cadrul apelurilor de proiecte, PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1.

Bugetul proiectului în forma aprobată de finanțator are o valoare totală de 18.829.528,35 lei TVA inclus, din care 15.823.133,06 lei fără TVA, reprezintă cheltuieli eligibile în cuantum de 100% asigurate prin Planul Național de Redresare și Reziliență, și la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de 3.006.395,28 lei, cheltuieli asigurate din bugetul de stat. Valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile se va restitui Beneficiarului UAT Municipiul Botoșani de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 5 – Valul Renovării – Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în conformitate cu legislația în vigoare.

Valoarea lucrărilor de renovare energetică este de 15.330.863,06 lei fără TVA, iar valoarea lucrărilor de execuție a 4 stații de încărcare rapidă este de 492.270,00 lei fără TVA.

Sumele reprezentând cheltuieli neeligibile și/sau conexe, astfel cum acestea vor rezulta din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și/sau a contractului de achiziție publică de lucrări, precum și cheltuielile neeligibile ce pot apărea pe durata implementării proiectului "Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga" vor fi susținute din bugetul local al UAT Municipiul Botoșani.

Față de cele prezentate mai sus, considerăm că sunt întrunite condițiile pentru promovarea și înscrierea pe ordinea de zi a ședinței Consiliului Local Botoșani a proiectului de hotărâre în forma prezentată.

| Numele și prenumele     | Funcția           | Structura                     | Semnătura |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------|
| Gheorghică Mirela Elena | Director executiv | Direcția economică            |           |
| Bălășcău Raluca Maria   | Șef serviciu      | Serviciul Management Proiecte |           |
| Kohut Mihaela           | Consilier         | Serviciul Investiții          |           |



Nr. INT 1618 din 24.03.2022

**APROBAT,  
PRIMAR**

**Cosmin Ionuț Andrei**

**REFERAT DE APROBARE**

Având în vedere proiectul de hotărâre privind aprobarea proiectului "Renovare energetică a clădirilor publice – Liceul Pedagogic Nicolae Iorga", depus spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență și a cheltuielilor legate de acest proiect și raportul de specialitate nr. INT 1617 / 24.03.2022 întocmit de Serviciul Management Proiecte, Direcția Economică, Serviciul Investiții și Compartimentul Transport public călători și siguranța circulației, vă rugăm să aprobați supunerea spre dezbateră și aprobare în ședința Consiliului Local al Municipiului Botoșani, a proiectului de hotărâre în forma prezentată.

| Numele și prenumele     | Funcția                          | Structura                     | Semnătura |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------|
| Raluca Maria Bălășcău   | Șef Serviciu Management Proiecte | Serviciul Management Proiecte |           |
| Mirela Elena Gheorghică | Director Executiv                | Direcția Economică            |           |
| Mihaela Kohut           | Consilier superior               | Serviciul Urbanism            |           |