

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘĂ A FI REALIZATĂ PRIN PROIECTUL:
„REABILITARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ COMPLEX MUZEAL ”IULIAN
ANTONESCU”, STR. 9 MAI, MUNICIPIUL BACĂU ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE ÎN
BIBLIOTECĂ JUDEȚEANĂ”**

Județul Bacău, prin autoritatea sa deliberativă - Consiliul Județean Bacău, dorește să depună în vederea finanțării proiectul **„REABILITARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ COMPLEX MUZEAL ”IULIAN ANTONESCU”, STR. 9 MAI, MUNICIPIUL BACĂU ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE ÎN BIBLIOTECĂ JUDEȚEANĂ”**, finanțat din fonduri europene aferente Planul Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1.

1.Prezentarea generală a clădirii

Clădirea propusă a fi renovată energetic este clădirea **Complexului Muzeal “Iulian Antonescu”** situată în municipiul Bacău, str. 9 Mai, nr.7, imobil aflat în proprietatea publică a Județului Bacău .

Din punct de vedere al tipologiei clădirilor civile, clădirea Complexului Muzeal se caracterizează prin:

- Zona teritorială: urbană
- Destinația: clădire socio-culturală
- Anul construirii : 1992
- Clasa de risc seismic în care a fost încadrată construcția (conform expertizei tehnice a clădirii realizate în luna martie 2022): RsIV - nu presupune lucrări de consolidare
- Clasa de risc seismic după efectuarea lucrărilor de intervenție (conform expertizei tehnice a clădirii realizate în luna martie 2022): RsIV
- Conformarea și amplasarea pe lot-clădire rețea formată din trei corpuri – A, B și C.
Corpul A: P+3, Corpul B: P, Corpul C: P+2 și un subsol general
- Clasa de importanță - II - conform P100-1/2013, categoria de importanță “B” conform HGR 766/1997.

Principalii indicatori ai construcției sunt:

- Sdc : 7051 mp (Conform extras CF)
- Scs: 2101 mp (Conform extras CF)
- Ssubsol : 944 mp
- Sutilă : 6501,99 mp

2. Măsuri propuse pentru renovarea energetică și creșterea performanței energetice a clădirii Complexului Muzeal "Iulian Antonescu", str. 9 Mai, Municipiul Bacău

Intervenția pentru reabilitarea termică a clădirii **Complexului Muzeal "Iulian Antonescu", str. 9 Mai, Municipiul Bacău**, constă în proiectarea și executarea unor lucrări de creștere a performanței energetice a clădirii, conform raportului de audit energetic întocmit în luna martie 2022. Raportul de audit energetic conține informații privind principalele caracteristici termice și energetice ale clădirii Complexului Muzeal "Iulian Antonescu", str. 9 Mai, Municipiul Bacău, a măsurilor propuse de modernizare energetică a clădirii și instalațiilor interioare aferente acesteia, precum și principalele concluzii referitoare la măsurile eficiente din punct de vedere economic.

Intervențiile propuse pentru clădirea muzeului conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii și la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, în comparație cu starea de pre-renovare.

În vederea renovării energetice a clădirii se propun următoarele lucrări de modernizare a clădirii **Complexului Muzeal "Iulian Antonescu"**, situată în municipiul Bacău, str. 9 Mai, nr.7:

1. Modernizarea anvelopei clădirii

- Termoizolarea la exterior a următoarelor elemente de anvelopă: Stâlpi 0,9x2, Grinzi b.a., zidărie BCA, Grinzi b.a placate cu BCA, Perete dublu corp C
- Termoizolarea la interior a stâlpilor
- Termoizolarea la interior a pereților verticali ai subsolului în contact cu solul
- Termoizolare plăcii peste subsol CORP C
- Termoizolarea planșeului spre podul neîncălzit precum și repararea acoperișului sau înlocuirea învelitorii, în vederea protejării lucrărilor de termoizolare aplicate planșeului spre pod
- Termoizolarea terasei
- Înlocuirea tâmplăriei existente, inclusiv a luminatoarelor
- În vederea diminuării efectului de seră, tâmplăria va fi prevăzută, la exterior, cu dispozitive de umbrire reglabile.

2. Modernizarea instalațiilor clădirii

- Înlocuirea actualelor cazane cu o baterie cazane murale în condensatie, cuplate la o butelie de egalizare a presiunii, care să preia toată sarcina de încălzire a clădirii.
- În vederea utilizării energiei regenerabile se propune instalarea unei pompe de căldură aer-apa (sau baterie de pompe de căldură) cu puterea de 60 kW care va funcționa în sistem

bivalent alternativ cu centrala termică a clădirii

- Reproiectarea și construirea unei noi instalații de transport și distribuție a agentului termic în scopul reducerii pierderilor termice
- Înlocuirea actualelor corpuri de încălzire (radiatoare)
- Înlocuirea actualelor boilere de apă caldă menajera cu altele noi
- Înlocuirea iluminatului cu lămpi cu descărcare în gaze cu lămpi cu LED
- Creșterea gradului de automatizare al echipamentelor de iluminat prin montarea senzorilor de prezență
- Implementarea unui sistem de management al consumurilor energetice.

3. Măsuri pentru asigurarea calității aerului interior

- Montarea ferestrelor din aluminiu sau PVC cu geam termoizolant triplu și creșterea gradului de etanșare a clădirii prin utilizarea benzilor și foliilor de etanșare
- Montarea instalațiilor de ventilare cu recuperare de caldură

Toate lucrările de renovare vor respecta Comunicarea Comisiei - *Orientări tehnice privind aplicarea principiului DNSH de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).*

4. Alte tipuri de lucrări

- Repararea trotuarelor de protecție;
- Repararea/construirea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;
- Suplimentar față de lucrările de modernizare energetică a clădirii, **se vor prevedea 4 stații de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22 kW)**, cu două puncte de încărcare per stație.

Auditul energetic recomandă aplicarea pachetului de soluții de modernizare pentru o **Renovare energetică moderată**, care conține următorii indicatori ai apelului de proiect:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Reducere [%]
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	194,51	30,34	84,40
Consumul anual specific de energie primară totală (kWh/m ² an)	272,23	110,57	59,38
Consumul anual specific de energie primară	272,23	95,33	64,98%

utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)			
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	15,25	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	60,004	26,28	56,20

Implementarea proiectului va duce la îndeplinirea indicatorilor apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1.:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an)
- reducerea consumului de energie primară totală (kWh/m² an)
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului
- (kWh/m² an)
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²)
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an)
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr)
- persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice

PREȘEDINTE,

Valentin IVANCEA

Contrasemnează,

SECRETARUL GENERAL AL JUDEȚULUI,

dr. Elena-Cătălina ZARĂ