

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE

Creșterea eficienței energetice a clădirilor Liceului Tehnologic Agricol,
str.Târpiului nr.21

**propușe spre finanțare prin Planul național de redresare și reziliență,
componenta 5 — Valul renovării**

1. CATEGORIA, CLASA DE IMPORTANTA SI CLASA DE RISC SEISMIC

Construcțiile localizate în, Municipiul Bistrița, strada Târpiului nr. 21, județul Bistrița-Năsăud, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

Categoria de importanță

Imobilele având destinația de unitate de învățământ, se încadrează în categoria C “normală”, în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa3, (vezi B.C. nr. 5/1999).

Clasa de importanta

Imobilul compus din clădirile având funcțiunea de :

Corp C2 – Atelier școlar Corp B (P+2E)

Corp C3 – Școala nouă și internat Corp A (P+3E)

Corp C4 – Cladire administrativă + cantină Corp D (S+P+1E)

Corp C5 – Liceul Agricol (Vechi) Corp C (S+P+1E)

Corp C11 – Atelier școlar și spălătorie

se încadrează în “clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismic P100-1/2019 respectiv în “cladiri de tip curent care nu aparțin celorlate clase”. Din tabelul 4.2. al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea $\gamma_I = 1$.

Clasa de risc seismic

Expertiza tehnică încadrează clădirea analizată din punctul de vedere al riscului seismic în urma rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic R_s III corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structural care nu afectează semnificativ siguranța structural, dar la care degradările structural pot fi importante.

2. DATE TEHNICE

Perioada de proiectare a construcțiilor analizate:

Corp C2 – Atelier școlar Corp B (P+2E) – înainte de 2000

Corp C3 – Școala nouă și internat Corp A (P+3E) - înainte de 2000

Corp C4 – Cladire administrativă + cantina Corp D (S+P+1E) - înainte de 2000

Corp C5 – Liceul Agricol (Vechi) Corp C (S+P+1E) - înainte de 2000

Corp C11 – Atelier școlar și spălătorie- înainte de 2000

Perioada de executie a construcțiilor analizate:

Corp C2 – Atelier școlar Corp B (P+2E) - înainte de 2000

Corp C3 – Școală nouă și internat Corp A (P+3E) - înainte de 2000

Corp C4 – Cladire administrativă + cantina Corp D (S+P+1E) - înainte de 2000

Corp C5 – Liceul Agricol (Vechi) Corp C (S+P+1E) - înainte de 2000

Corp C11 – Atelier școlar și spălătorie- înainte de 2000

Suprafața construită desfașurată:

Corp C2 Ad = 939 mp

Corp C3 Ad = 2436 mp

Corp C4 Ad = 819 mp

Corp C5 Ad = 1215 mp

Corp C11 Ad = 166 mp

- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată) totală: 5575,00 m²;

3. INDICATORII DE EFICIENȚA ENERGETICĂ CONFORM AUDITULUI ENERGETIC:

Prin intervențiile realizate se estimează o economie de energie primară cuprinsă între 30-60%, raportat la momentul elaborării auditului energetic.

4.

5. LUCRARI PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

- 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 fațadelor - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori;
- Izolarea termică a fațadelor - parte opacă, prin termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante;
- Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic;
- Instalarea sistemelor de ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior prin montarea unor soluții de ventilare mecanică cu unități individuale cu comandă locală, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată;
- 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;
- Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu instalații cu captatoare solare termice sau panouri solare fotovoltaice și pompe de căldură, 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;

Lucrări conexe 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.

ooo000ooo