

Descrierea sumară a investiției proiectului de finanțare „Reabilitarea termică și eficientizarea energetică a Școlii gimnaziale „Váradí József” din municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna

Clădirea școlii gimnaziale „Váradí József” de pe strada Benedek Elek nr. 20 a fost construită în anul 1965 și extinsă în anul 1977. Fațada clădirii nu are elemente arhitecturale deosebite, este realizată din zidărie de 50 cm grosime. Pereții sunt, de asemenea, din zidărie având 30 cm grosime pentru pereții portanți și de 15 cm grosime pentru pereții despărțitori.

Din punct de vedere al regimului de înălțime, clădirea este formată din 1 tronson, având ca regim de înălțime D+P+2E. Înălțimea parterului este de 2,9 m și a etajelor curente de 2,9 m. Înălțimea demisolului este 1,5 m acesta având rol de canal tehnic pentru conductele de apă și agent termic, acesta fiind construit doar sub corridorul ce străbate clădirea de la calea de acces nr. 1 la calea de acces nr. 3. Circulația pe verticală se face prin intermediul a trei zone, zona 1 intrarea aripa sudică fiind calea de acces din interiorul curții înspre Aleea Sănătății, zona 2 aripa nordică acces principal (pietonal) din str. Stadionului și zona 3 aripa estică fiind calea de acces secundară din interiorul curții scolii.

În urma deficiențelor majore constatate cu influență negativă privind performanțele energetice și faptul că, școala are o vechime de aproximativ 50 ani, rezultă necesitatea intervenției de creștere a performanței energetice și de modernizare a acesteia, prin pregătirea unui plan realist și fezabil de măsuri și soluții pentru realizarea confortului interior în clădire, modernizarea unor instalații și echipamente, asigurarea performanței energetice și integrarea unui aport de surse regenerabile.

În vederea îndeplinirii obiectivelor, și anume, creșterea eficienței energetice a clădirii existente, Primăria municipiului Sfântu Gheorghe dorește executarea lucrărilor de reabilitare termică și de eficientizare energetică, cât și de modernizare, lucrări care au un rol determinant în asigurarea confortului prin creșterea capacitatii de termoizolare și economisirea resurselor energetice prin eliminarea pierderilor de căldură, mai ales prin pereții exteriori.

Pentru reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției Școlii gimnaziale „Váradí József” se prevăd următoarele lucrări de intervenții:

- Termoizolarea pereților exteriori, cu sistem de vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 20 cm;
- Termoizolarea planșeului peste subsol cu sistem de polistiren expandat EPS80 de minim 10 cm, montat pe parte inferioară a planșeului peste subsol, cu condiția îndepărțării tuturor straturilor deteriorate;
- Termoizolarea planșeului superior cu sistem de polistiren extrudat cu grosime de minim 25 cm, montat pe partea superioară a planșeului de la ultimul nivel, cu condiția îndepărțării tuturor straturilor existente;
- Se propune schimbarea tâmplăriilor exterioare cu tâmplărie cu toc din aluminiu și geam termoizolant tripan cu rezistență termică mai mică de 0,77 m²K/W;
- Modernizare grupuri sanitare și amenajare grup sanitar pentru persoane cu dizabilități;
- Schimbarea învelitorii;
- Refacerea instalațiilor electrice de iluminat și implementare sistem fotovoltaic;
- Refacere instalație de încălzire și distribuție apă caldă menajeră;

- Refacerea instalațiilor sanitare interioare;
- Refacerea instalațiilor de curenți slabii;
- Lucrări pentru asigurarea cerinței fundamentale Securitate la incendiu;
- Lucrări pentru accesibilizarea clădirii pentru persoane cu dizabilități;
- Lucrări la nivelul sistemului pluvial și al trotuarului de protecție;
- Lucrări de conformare din punct de vedere al cerințelor esențiale din Legea 10/ 1995 și de modernizare a clădirii și spațiilor exterioare aferente.

Luând în considerare cerințele apelului de proiecte, obligatorii conform secțiunii 1.4 din Ghidul solicitantului și în corelare cu soluțiile propuse din studii, prin implementarea proiectului se propune atingerea următoarelor indicatori, în conformitate cu prevederile Operațiunii B2 – Renovarea energetică moderată a clădirilor publice:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$)	273,23	88,37
Consumul de energie primară totală ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$)	315,32	173,89
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$)	315,32	153,02
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile ($\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ an}$)	0	20,87
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent $\text{kgCO}_2/\text{m}^2 \text{ an}$)	58,33	26,08
Suprafața desfășurată de clădire publică renovată/reabilitată energetic (m^2)	5.043,00	5.265,00
Nr. de persoane care beneficiază de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (ex. valuri de căldură)	peste 800	peste 800
Puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr)	0	0

Totodată, municipiul Sfântu Gheorghe, prin implementarea proiectului, își asumă atingerea indicatorilor descriși la secțiunea 4.1, punctele 13 și 14 din Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, componenta 5 — 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.