

Descriere sumară a investiției Reabilitarea termică și eficientizarea energetică a Școlii gimnaziale "Váradi József" din municipiul Sfântu Gheorghe

Clădirea școlii gimnaziale „Váradi 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 coridorul 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 școlii.

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 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, lucrări care au un rol determinant în asigurarea confortului prin creșterea capacității de termoizolare și economisirea resurselor energetice prin eliminarea pierderilor de căldură, mai ales prin pereții exteriori.

Principalele lucrări de intervenție, care urmează a se efectua în cazul clădirii Școlii gimnaziale „Váradi József” sunt:

- Izolarea termică a pereților exteriori;
- Izolarea termică a planșeului subsolului;
- Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare și interioare;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu un strat termoizolant corespunzător noilor cerințe;
- Termo-hidroizolarea soclului de fundație;
- Reabilitarea instalațiilor electrice și iluminat, prin înlocuirea becurilor existente cu becuri eficiente energetic și instalarea de senzori;
- Reabilitarea sistemului de încălzire, prin reabilitarea coloanelor de distribuție și montarea elementelor automate pe corpurile de încălzire;
- Realizarea sistemului de ventilare și climatizare;
- Montarea panourilor cu tuburi vidate și a panourilor fotovoltaice;
- Înlocuirea ușii de la intrarea în clădire și montarea unui sistem automat la acesta;

- Înlocuirea țiglei ceramice și reparații șarpantă, schimbarea burlanelor;
- Sistem de preluare și descărcare a apelor pluviale, inclusiv trotuare perimetrare;
- Modernizarea grupurilor sanitare.

În această clădire a școlii „Váradi József”, în urma reabilitării termice peste 800 de persoane vor beneficia de măsurile pentru adaptarea la schimbările climatice.

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 (kWh/m ² an)	273.23	88.37
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	315.32	173.89
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	315.32	153.02
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	20.87
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	58.33	26.08

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.

