

**Măsuri pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice
pentru Școala Gimnazială „George Topârceanu”, Aleea Argeșului nr.6**

Măsuri pentru anvelopa clădirii

- Sporirea rezistenței termice unidirecționale a pereților exteriori peste valoarea de 1.75 m²K/W.
- Înlocuirea tamplăriei existente de pe fațade, cu tamplărie termoizolantă etanșă cu rama de PVC pentacameral, tratate low-e și eventual cu strat de argon, R_{min.} = 0.5 m²K/W.
- Sporirea rezistenței termice a terasei peste valoarea minimă de 4.5 m²K/W.
- Sporirea rezistenței termice a plăcii peste subsol peste valoarea de 2.5 m²K/W.

Măsuri pentru instalațiile aferente clădirii

- Se propune ca sursa regenerabilă de energie folosirea pompelor de căldură de tip aer-apa și integrarea acestora în sistemul existent de încălzire prin intermediul unui puffer - stocator cu două serpentine și automatizarea aferentă. Schimbarea, eventual, a tabloului și chiar a bransamentului electric pentru a suporta și suplimentul de putere datorat instalării pompelor de căldură. Montarea pompei de căldură presupune și o automatizare (sistem de control activ), care, în momentul în care pompa de căldură nu va mai face față, datorită temperaturilor exterioare prea scăzute, va comuta pe încălzirea clasică. De asemenea se propune o instalație de panouri solare termice cu tuburi vidate care să asigure apa caldă menajeră de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrică s-a prevăzut înlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durată mare de viață și consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleași poziții și pe aceleași circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea parțială a consumului electric din acestea.
- înlocuirea totală a distribuției instalației de încălzire centrală cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distribuție agent termic încălzire înlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulică pe racordul termic
- înlocuirea totală a distribuției de apă caldă menajeră cu conducte noi din PPR;

Indicator de realizare aferent clădirii	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului	Valoare reducere procentuală (%)
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	355,91	94,69	73,39
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	415,44	179,27	56,85
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	415,44	114,33	72,48
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	64,94	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	96,78	28,78	70,26

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Cosmin Constantin BARBĂLAȘ



Valoarea maximă eligibilă a proiectului cu titlul „Renovarea Energetică Moderată pentru „Renovarea Energetică Moderată pentru Școala Gimnazială „George Topârceanu”, Aleea Argeșelu nr.6”,

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui:

- cost unitar pentru lucrările de renovare moderată de 440 Euro/m2 (arie desfășurată), fără TVA;
- cost pentru o stație de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) cu câte două puncte de încărcare/stație de 25.000 Euro/stație.

În cadrul solicitării de finanțare este prevăzută instalarea a câte o stație de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare per stație, la fiecare 2000 m2 arie desfășurată renovată.

Valorile eligibilă a proiectului, este exprimată în lei fără TVA, luând în considerare cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată x cost unitar pentru lucrări de renovare aprofundată) + (cost stație încărcare rapidă x număr de stații)

Arie/Suprafața desfășurată m2	Cost/m2 (lei cu TVA)	Cost stație încărcare rapidă (lei cu TVA)	Nr. de stații de încărcare pentru vehiculele electrice	Valoare maximă eligibilă (lei cu TVA)
(1)	(2)	(3)	(4)	$5 = (1 \times 2) + (3 \times 4)$
4.323,00	2.577, 52572	123,067.5	2	11.388.778,69

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Cosmin Constantin HARBALĂ

