

DESCRIEREA INVESTITIEI

Prin intermediul investitiei “Lucrări de creștere a eficienței energetice - Cămin Cultural Remetea Mică, comuna Mașloc, județul Timiș”, se urmărește reducerea cheltuielilor cu energia electrică pentru aceasta institutie publica.

Energia solară este o sursă de energie regenerabilă, produsă direct prin lumina și radiația solară. Folosind acest tip de energie, ajutăm la încetinirea încălzirii globale, o amenințare tacită pentru supraviețuirea speciei umane și nu numai. Cercetările au dovedit că aceste sisteme de panouri solare generează energie electrică suficientă fără să producă poluare.

România este o țară favorizată din punctul de vedere al unghiului în care este luminată de Soare, cu 210 zile însorite pe an și un flux de energie de 1300 KWh/ metru pătrat/ an.

Conectarea sistemelor de panouri fotovoltaice la rețeaua de alimentare cu electricitate asigură o reducere suplimentară a cheltuielilor, energia produsă și nefolosită fiind preluată în rețea la un cost care se va scădea din factura de cheltuieli”.

Folosind logica si arhitectura „eco-design”, focusata pe modularitate, performanta si fiabilitate in perspectiva minimizarii impactului asupra mediului inconjurator, propunem spre implementare un sistem de productie locala a energiei electrice cu panouri fotovoltaice, care va reduce cheltuielile de administrare (scaderea costului cu energia electrica) si amprenta de carbon.

În acest sens, utilizarea panourilor solare reduce impactul asupra mediului al acestei instituții și o face mai ecologica și mai prietenoasa cu mediul înconjurător.

Pe lângă reducerea amprentei de carbon a căminului cultural, panourile solare generează și o mare cantitate de energie, acestea functionand foarte bine pe majoritatea acoperisurilor institutiilor de publice deoarece acestea au în mod obișnuit acoperișuri plate, realizate din materiale ideale pentru instalarea panoului solar.

In contextual actual in care prețurile la energie electrică au crescut semnificativ, deoarece căminul cultural, prin natura activitatilor specifice, genereaza o cantitate mare de energie

electrică consumată, considerăm ca energia solară este soluția pentru a reduce costurile lunare pentru energie.

Din fericire, energia solară este o sursă gratuită de energie, care se găsește din abundență în întreaga lume, iar tehnologia avansată și instalatorii calificați au făcut-o accesibilă acum și pentru țara noastră.

De asemenea prin implementarea acestei investiții în căminul cultural oferim pentru cetățenii comunității noastre practici conștiente de mediu, energie regenerabilă și facilități ecologice, ajutând căminul cultural și comunitatea să câștige o reputație de inovație și creativitate. Nu numai că panourile solare produc energie, dar ies în evidență și ca un simbol social și cultural unic.

Sistemele de energie solară propuse a se monta în cadrul acestui proiect oferă o sursă sigură de energie nelimitată. În timp ce combustibilii fosili sunt o sursă finită de energie, energia solară nu este. Proiectate pentru a lucra în zile înnorate, sub soare, chiar și în medii de iarnă, panourile solare pot genera o cantitate semnificativă de energie pentru clădirile pe care acestea se instalează.

De asemenea, pentru aducerea clădirii la o performanță energetică superioară celei existente în prezent, pe lângă instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalațiile cu panouri solare fotovoltaice, se propun următoarele tipuri de lucrări:

- Izolarea terminca a fatadei – parte vitrată
- reabilitarea șarpantei
- dotarea cu corpuri de încălzire cu ventiloconvectoare
- instalarea de sisteme de ventilare mecanică cu unități individuale cu comandă locală, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată
- instalarea de ventilatoare și recuperatoare de căldură, în vederea creșterii performanței energetice a clădirii
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, pe baza de tehnologie LED

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice și instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii
- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice prin achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei
- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată,
- înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite și insuficient încălzite,
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- repararea/refacerea instalației de distribuție a agentului termic între punctul de racord și planșeul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor termice și de agent termic/apă caldă, precum și montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
- echiparea clădirii cu o stație de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.

Prin intermediul lucrărilor propuse a se realiza prin proiectul “Lucrări de creștere a eficienței energetice - Cămin Cultural Remetea Mică, comuna Mașloc, județul Timiș” se urmărește reducerea a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire cu cel puțin 30% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii căminului cultural.