

**Anexă la Hotărârea nr. 258 din 28.11.2017 a Consiliului Local al Municipiului Roman privind
aprobarea documentației tehnico - economice și a indicatorilor tehnico - economici
pentru obiectivul:
"Creșterea eficienței energetice a clădirii Centrului Multicultural "Unirea" al municipiului
Roman"**

Clădirile deținute de autoritățile locale ocupă un loc important în totalul fondului de clădiri existent în România în ceea ce privește consumul de energie. În același timp, clădirile publice sunt importante din mai multe puncte de vedere: sunt clădiri în care populația își petrece o mare parte din timp, au influența asupra calității vieții populației, sunt clădiri care servesc drept exemple de arhitectură pentru populație și prin urmare pot avea un rol de exemplificare și conștientizare a populației cu privire la necesitatea și beneficiile consumului de energie în clădiri.

Este și cazul intervenției asupra Centrului Multicultural "Unirea" din Municipiul Roman, unde se propune reabilitarea energetică profundă atât pentru că performanța energetică a clădirii este foarte scăzută, fiind un consumator de energie semnificativ, cât și mai ales datorită faptului că orașul furnizează servicii de bază și pentru populația din localitățile învecinate în scopul asigurării unei calități adecvate a vieții, inclusiv în ceea ce privește calitatea mediului.

În prezent Centrul Multicultural "Unirea" reprezintă principala clădire de acest tip din localitate, având potențial să constituie un punct major de atracție urbană, o clădire versatilă în care se pot desfășura activități cu valențe educaționale și un spațiu pentru relaxare pentru locuitorii Municipiului Roman; imobilul ar putea să adapostască manifestările cultural-educaționale sub diferite forme în funcție de specificul local, sezonier, precum și evenimente izolate, gen concerte, manifestări școlare, care se desfășoară sub forma unor evenimente izolate sau cu tradiție în cadrul localității. Clădirea este amplasată în zona centrală a localității. Din concluziile expertizei tehnice și analiza funcțională, rezultă faptul că imobilul este în prezent impropriu desfășurării activităților pe care le presupune acest tip de imobil din punct de vedere al stabilității, dar mai ales al *eficienței energetice*.

Centrul Multicultural "Unirea" este amplasat în zona centrală a localității, pe o suprafață de teren de 993,00 mp. Imobilul nu este clasificat ca monument istoric și nu are restricții de construire.

Este situat în intravilanul localității și este proprietate publică a Municipiului Roman.

Clădirea existentă are dispunere în plan neregulată, dimensiunile maxime ale gabaritului sunt de 49,51m x 23,30m.

Închiderile exterioare, realizate cu pereți din blocuri ceramice, căptușiți cu termo-sistem de 15 cm grosime și tâmplărie cu geam termoizolant tri-strat, asigură izolarea termică cerută de funcționalitatea spațiului. Se vor executa finisaje exterioare din panouri prefabricate din fibro-ciment și alte materiale compozite cu montaj pe sistem de perete-ventilat. Sub pardoseala parterului s-au prevăzut sisteme de termoizolație cu polistiren extrudat de 10 cm grosime pentru a spori gradul de izolare termică. Această soluție asigură protecția termică astfel încât coeficientul calculat de izolare termică este mai mic decât cel normat și este conform cu recomandările auditului energetic.

Lucrările care se vor executa :

- refacerea integrală a învelitorii, refăcând integral sistemul terasă, precum și a sistemului de preluare și evacuare a apelor;
- realizarea măsurilor de consolidare propuse;
- umplerea golurilor de uși și ferestre se va realiza prin reșesere în ștrepi, realizându-se conclucrarea între zidăria existentă și cea propusă;
- realizarea golurilor de uși și ferestre propuse se va executa prin desfacerea zidăriei existente și bordarea acestora la partea superioară cu buiandrugă din beton armat, dacă va fi cazul;
- realizarea hidro-izolației fundațiilor rezultate în urma consolidărilor;
- refacerea trotuarelor și a etanșeității acestora;
- refacerea tencuielilor și a finisajelor în urma intervențiilor propuse;
- realizarea anvelopantelor termoizolante și a finisajelor exterioare;
- sistem fotovoltaic de producere a energiei electrice 15 kw. Pentru realizarea unei energii electrice verzi se va utiliza un sistem de panouri solare fotovoltaice în sistem off grid cu puterea instalată de 15 kw. Energia electrică produsă de acestea va fi utilizată pentru asigurarea iluminatului.
- echiparea cu sistem de detecție și alarmare în caz de incendiu, compus din senzori de fum, sirena

- de interior, sirena de exterior centrală de alarmare și butoane;
- se va prevedea un generator de curent pentru cazuri de avarie și pentru asigurarea funcționării grupului de pompare pentru hidranți interiori;
- alimentarea cu apă caldă se face de la boilerul termoelectric, cu 2 serpentine $V = 500$ litri montat în camera centralei termice;
- pentru asigurarea energiei termice pe timpul verii în vederea producerii a.c.m. și pentru obținerea de energie ecologică, se propune montarea unui sistem de 6 panouri solare plane cu montaj pe terasă;
- clădirea va fi echipată cu instalații de hidranți interiori conform P118/2-2013 articolul 4.1.
- se va prevedea instalație interioară de stingere cu hidranți interiori compusă din: rezerva de apă, grup de pompare incendiu, generator de curent;
- centrala termică pe combustibil gazos, în condesație $Q_c = 120$ kw – 4 bucăți;
- pentru sala de spectacole se propune montarea a 2 centrale de tratare a aerului, montate la exterior cu $Q_{aer} = 7500-9000$ mc/h, fiecare cu aport de aer proaspăt 100%, cu baterie de încălzire (racordată la centralele termice) cu baterie de răcire racordată la chiler, cu recuperator de căldură cu recuperare minim 60%

Efectele realizării investiției sunt: îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic, reducerea pierderilor de căldură și a consumurilor energetice, reducerea semnificativă a costurilor de întreținere pentru încălzire, asigurarea unui climat constant în încăperi, asigurarea unei bune izolații termice, dispariția punților termice, întrucât izolația protejează construcția, asigurarea în interior a unui climat confortabil, aspect urbanistic mai plăcut al clădirii și creșterea gradului de confort al locuitorilor.

Indicatorii tehnico - economici privind capacitățile sunt:

- suprafața utilă a clădirii reabilitată termic: 881,7mp;
- scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră, echivalent to CO₂/an: 24,06;
- scăderea consumului anual de energie primară: 159.793,08 kWh/ an
- scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire kwh/m²/an: 124,26

Valoarea totală a proiectului este **11.723.681,53 lei**, din care suma eligibilă este **3.304.763,68 lei** (inclusiv T.V.A.).

Investiția va fi finanțată astfel:

- I. **98%** din totalul cheltuielilor eligibile ale proiectului = **3.238.668,39 lei** din Fondul European de Dezvoltare Regională și bugetul de stat (finanțare nerambursabilă);
- II. **2%** din totalul cheltuielilor eligibile = **66.095,29 lei** și cheltuielile neeligibile = **8.418.917,85 lei** - din bugetul local al Municipiului Roman reprezentand cofinanțarea proiectului "**Creșterea eficienței energetice a clădirii Centrului Multicultural "Unirea" al municipiului Roman**".

Efectele realizării investiției sunt: îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic, reducerea pierderilor de căldură și a consumurilor energetice, reducerea semnificativă a costurilor de întreținere pentru încălzire, asigurarea unui climat constant în încăperi, asigurarea unei bune izolații termice, dispariția punților termice, întrucât izolația protejează construcția, asigurarea în interior a unui climat confortabil, aspect urbanistic mai plăcut a clădirii și creșterea gradului de confort al locuitorilor municipiului Roman și zonelor învecinate.

Data: 23.11.2017

Întocmit,
Șef Serviciul "Managementul Proiectelor",
Păvăluță Irina