

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI**  
**„Renovarea energetică moderată a clădirii Primăriei municipiului Târgu Secuiesc ”**

BENEFICIAR: Municipiul Târgu Secuiesc

AMPLASAMENT: Piața Gábor Áron, nr. 24, mun. Târgu Secuiesc, județul Covasna

### **1.CLASA DE RISC SEISMIC**

Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punct de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** coraspunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

### **2.DATE TEHNICE ALE CLADIRII**

- Perioada de execuție a clădirii 1902 – 1907
- Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): 2357 m<sup>2</sup>
- Regimul de înălțime: S+P+2E
- Tâmplăria: Clasică din lemn
- Tip acoperiș: Șarpantă
- Tip învelitoare: Tabla Cutata
- Gradul de rezistență la foc: III.

#### **Recomandări**

Se recomanda imbunătățirea performanțelor energetice ale cladirii in vederea scăderii consumurilor energetice specifice si totale.

Interventiile recomandate asupra cladirii tin seama de caracterul : clădire clasata ca monument istoric

Interventiile recomandate al **Pachetului 2** de solutii, sunt:

#### *Anvelopa :*

Pentru pereți de tip calcan si fara decoratiuni spre curtea interioara a cladirii se recomanda sporirea gradului de rezistenta termica prin aplicarea unui termosistem din vată minerala bazaltică de minim 10 cm si tencuirea acestuia, respectiv izolarea soclului cu polistiren extrudat de 10 cm pana la cota -0,40 cm fata de terenul sistematizat din jurul cladirii.

La colturile unde se intalnesc pereti izolati cu pereti neizolati se va interveni cu o suplimentare de izolatie termica pe interior cu materiale izolatoare minerale pe o latime de 1,2 m latime pentru

diminuarea punctilor termice create – colt perete nordic tip calcan cu intalnirea perete cu valoare arhitecturala pe latura vestica.

In spatiul subsolului se vor elimina sursele de umezire a peretilor si se vor reface tencuielile pe un suport uscat.

Pentru planseul superior se va spori gradul de rezistenta termica prin aplicarea unor izolati astfel :

-la corpul principal : peste planseul ultimul nivel - in pod; izolatie de 25 cm din vată minerala si protejarea acestuia pe partea superioară.

- centrala termica corp C2 : izolarea planseului tip terasa cu polistiren sau similar si refacerea straturilor de hidroizolare in toate cazurile se va tine cont de solutiile date din proiectul tehnic.

Rezistenta termica corectata aferenta stratificarii rezultate va fi de minim 7 [m<sup>2</sup>k/w]

Se vor schimba toate tamplariile exterioare metalice cu tamplarii performante din lemn cu 3 randuri de geam.

Se vor schimba tamplariile exetrioare din subsol, si se vore regla tamplariile existente care nu se incloiuiesc.

Usile exterioare se vor dota cu brat autoinchidere

- In spatiile in subsol care vor primi functiuni cu prezenta personal de durata indelungata se va interveni pe placa pe sol inclusiv cu montarea unor izolatii termice si refacera straturilor superioare

### *Instalatii incalzire*

Soluțiile de modernizare a instalației de încălzire se aleg ținând seama de starea actuală a instalațiilor.

Pentru o exploatare cât mai eficientă, pentru asigurarea confortului optim, pentru costuri cât mai reduse se va opta la 3 sisteme de încălzire/climatizare:

- Încălzire cu radiatoare pentru încăperi neclimatizate (grupuri sanitare, holuri, încăperi anexe, etc.)
- Încălzire/climatizare cu ventiloconvectoare pentru birouri
- Climatizare/ încălzire cu aer cald și ventiloconvectoare

- se propune inlocuirea centralelor termice pe gaz (acestea se vor monta in spatiul actual al centralei termice) si echiparea centralei cu urmatoarele echipamente

- pompă de căldură aer /apă
- cazan mural în condensatie, pe combustibil gaz
- vas de expansiune închisă
- vas de acumulare agent termic

- distribuitor colector
  - schimbător de căldură cu plăci
  - pompe de circulație
- se propune montarea unor pompe de caldura tip aer-apa , pentru producera necesarului de cald pe perioada temperaturilor moderate , respectiv asigura racirea incaperilor orientate pe sud respectiv cu aglomerari de persoane.
- se propune reabilitarea, modernizarea instalatiei interioare de distributie agent termic pentru incalzie, si schimbarea caloriferelor existente uzate, cu ventiloconvectoare respectiv in spatiile neclimatizate cu radiatoare de aluminiu și radiatoare de oțel, prevăzute cu robinet tur, robinet retur (posibilitatea izolării fiecărui radiator în parte), și cu cap termostatic .
  - se propune termostatarea corpurilor de incalzire pe fiecare incapere in parte
- Se recomandă introducerea între perete și radiator a unei suprafețe reflectante care să reflecteze căldura radiantă către camere.
  - Dotarea cladirii cu sistem de management energetic integrat

#### *Instalatii caldă menajeră:*

- Dotarea tuturor grupurilor sanitare cu echipamente de incalzirea apei tip instant sau boiler electric.

#### *Instalații electrice :*

- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădire;
  - Folosirea becurilor economice si a corpurilor de iluminat adecvate functiunii cu un grad de eficienta corespunzatoare va optimiza consumul de energie pentru iluminat astfel se recomanda schimbarea tuturor corpurilor de iluminat existente de tip fluorescent vechi cu corpuri de iluminat cu randament luminos ridicat cu un consum mic de energie sau tip LED
- Modernizarea sistemelor tehnice ale clădirii, inclusiv în vederea pregătirii clădirii pentru soluții inteligente;

#### *Instalatii ventilatie :*

Dotarea cladirii cu ventilatoare cu recuperare de caldura monate in spatii cu aglomerari de persoane. (Se poate realiza prin amplasarea centralei de ventilatie in spatiul podului, fara a afecta aspectul fatadei)

Modernizarea sistemelor tehnice ale clădirii, inclusiv în vederea pregătirii clădirii pentru soluții inteligente;

#### *Lucrari conexe pentru imbunatatirea performantei energetice a cladirii :*

- Montare pervaze exterioare la toate ferestrele, pentru împiedicarea infiltratiei de apa între tamplarie și zidarie
- Reparatii la nivelul soclurilor și racordurilor trotuarelor la perete
- Refacerea trotuarelor din jurul clădirii, eliminarea infiltratiilor apei la baza soclurilor prin dirijarea apelor pluviale din zona acestora către sisteme de preluarea apei meteorologice.

#### ANEXA CENTRALIZATOR

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Procent de reducere %
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)	271.51	138.12	49.13
Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> an)	370.20	213.18	42.41
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an)	370.20	177.40	52.08
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)	0.00	38.79	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	80.83	51.61	36.15

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**  
Lukács László

**SECRETAR GENERAL**  
Tóth Csilla-Enikő