

**Descrierea sumara a investitiei propuse prin proiect si principalii indicatori**  
**“Renovare Sediul Primariei Comuna Pantelimon, judetul Constanta”**

**a) Descriere sumara a investitiei**

Cladirea propusa a fi renovata este de tip individuala, cu destinatia de Primarie, fiind situata in **Str. Principala, Nr. 214, Loc. Pantelimon, Jud. Cosntanța**, identificate cu nr cadastral 102546 – C1.

Terenul se afla in proprietatea **Primariei Comunei Pantelimon**. Suprafata terenului este de **2.157,00 mp conform actelor de proprietate** si **1.967,00 mp conform masuratori cadastrale**.

Suprafata construita existenta fiind de **492,00 mp**, iar suprafata construita propusa fiind nemodificata. Suprafata desfasurata existenta si studiata fiind de **492,00 mp**, ramane neschimbata dupa modernizare. Conform planului de amplasament si de delimitare a imobilului pe teren exista constructia C1 – Sediul Primarie - Parter, cu Sc desf= 492,00 mp si C6 – Camera Centrala cu Sc desf= 18 mp.

Sunt propuse urmatoarele lucrari, descrise sumar:

Constructia C1 care are in prezent functiunea de PRIMARIE si va fi reconditionata, modernizata cu elemente noi de anvelopare si sisteme inteligente pentru prepararea apei calde de consum, incalzirea spatiilor interioare si asigurarea confortului optim interior.

**Lucrari de Reabilitare Termica a Elementelor de Anvelopa :**

**a) Izolarea termica a peretilor exteriori si soclul:**

- Se propune termoizolarea peretilor exteriori cu **vata minerala cu grosime de 10 – 15 cm** cu specificatie de fabricatie “pentru utilizarea la placarea fatadelor”, realizat in sisteme termoizolante agrementate in Romania, avand conductivitatea termica de  $\lambda=0,035 \sim 0,040 \text{ W/mK}$ . Termosistemul se va monta continuu pentru evitarea puntilor termice, eliminandu-se complet spatiu intre placile de vata minerala. De asemenea, se propun **refacerea fatadelor pe baza de tencuiala decorativa colorata in masa**.

**Grosimea sistemului termoizolant pentru peretii exteriori este de minim 10 cm.**

Pentru evitarea puntilor termice pe conturul suprafetelor vitrate se va realiza o intoarcere a sistemului termoizolant pe lateralele peretilor (spaleti) din jurul suprafetelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant in zona spaletilor va fi de 2-3 cm in functie de spatiul disponibil.

Pervazele exterioare se vor proteja impv otriva intemperiiilor cu glafuri de exterior din aluminiu extrudat cu grosime de 2 mm, culoare alba / maro, la alegerea beneficiarului. Glafurile de exterior vor avea panta de scurgere catre exterior. Panta minim admisa este de 5° iar maxim

este de 10 °. Se va avea o atentie deosebita pentru a nu se optura orificiilor hidrofuge ale tamplariei cu glafurile de exterior.

Modul de realizare a sistemului termoizolant si materialele aferente acestuia se vor detalia in fisele tehnice pentru executia lucrarii. Dupa termoizolarea soclului se va reface trotuarul urmarindu-se montarea acestuia cu panta spre exteriorul cladirii. Termoizolarea se va prelungi sub nivelul trotuarului pentru evitarea puntilor termice in urma realizarii unei sapaturi cu o adancime de 30 cm si montare de folie geotextil pentru protectia termoizolatiei.

***b) Izolarea termica si hidroizolarea placii pe sol si a fundatiei:***

- La placa pe sol, se vor reface toate straturile si se va interveni si asupra termoizolatiei. Astfel va fi prevazut un strat de termoizolatie cu **polisiteren extrudat de minim 5 cm. Refacerea straturilor de pardoseala, inclusiv placarea cu gresie.** Sunt prevazute lucrări de termoizolare fundatii izolate cu minim 10 cm de polistiren extrudat si hidroizolare a fundatiei existente, inclusiv refacere trotuar de protectie perimetral clădirii;

**Grosimea stratului termoizolant pentru soclu este de minim 10 cm.**

***c) Montarea tâmplăriei exterioare, inclusiv a celei aferente accesului în cladire, cu tâmplărie termoizolantă (partea vitrată)***

Se propune la montarea tamplariei, inclusiv a tamplariei aferente accesului in cladire, sa se realizeze cu tamplarie performanta energetic cu urmatoarele caracteristici:

**Profile din PVC cu geam tripan, (minim 5 camere izolatoare , 3 randuri de garnituri si geam termoizolant);**

**Geam termoizolant tripan (sau triplex) tip Float – float – low e.**

***d) Termo-izolarea si hidroizolarea planseului peste ultimul nivel spre pod***

Se propune la constructia Cl, **inlocuirea invelitoare din tigla ceramica in tigla metalica** similara cu cea din aripa extinsa in 2017, precum si izolarea intradosului sarpantei cu vata minerala bazaltica cu grosimi intre 10-15 cm.

De asemenea se propune termoizolarea planseului peste ultim nivel spre pod, cu minim 15 cm de vata minerala bazaltica pentru diminuarea pierderilor de caldura la nivelul acoperisului.

**Grosimea stratului termoizolant pentru planseul peste ultimul nivel, intre 15-20 cm.**

**Lucrari de Instalare a Sistemelor de Incalzire si de Preparare a apei calde de consum**

***e) Sistem de incalzire :***

In ceea ce privesc **instalatiile de incalzire si/sau racire**, acestea presupun achizitionarea si montarea unor **pompe de caldura**. Incalzirea in interiorul incaperilor se va realiza cu calorifere. Aceste sisteme fiind alimentate si de la panourile fotovoltaice, montate pe acoperis.

Pompele de caldura reprezinta un sistem de inalta eficienta (clasificat cf UE in categoria produselor de „energie regenerabila”, eficiente) pentru incalzirea si racirea locuintei si producerea de apa calda menajera. Altfel spus, pentru fiecare kWh de energie primara absorbita, o pompa de caldura poate oferi mai mult de 4 kWh de energie utila cu un coeficient de performanta COP mai mare de 400 % in schimb performanta unui sistem de incalzire de buna calitate poate atinge 95%. De ex. La o energie absorbita gratuit de la soare de 3 kWh + o energie consumata din SEN de 1kWh, rezulta o energie produsa de 4kWh. Aceste sisteme sunt solutii pentru tip de climat de la - 25°C la +52°C.

*f) Prepararea Apei Calde de Consum :*

**Prepararea apei calde pentru uz menajer/de consum** se va realiza centralizat cu ajutorul **panourilor solare**. Apa calda de consum/menajera, astfel preparata se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa in paralel cu cele de apa rece.

Instalatia de alimentare cu apa rece si calda de consum, se va executa din tevi din polipropilena random prevazuta cu fibra compozita, la nivelul grupurilor sanitare. Coloanele si distributia din demisol se vor executa tot din acelasi material.

Conductele de alimentare cu apa rece vor fi izolate impotriva producerii condensului cu Armaflex, sau echivalent, avand grosimea de 9 mm.

**Lucrari de reabilitare / modernizare a sistemului de iluminat aferent cladirii:**

*g) Sistemul de iluminat*

✓ Sistemul de iluminat se va asigura si cu ajutorul **panourilor fotovoltaice montate pe acoperis ce vor asigura până la 50 % din consumul necesar de energie electrică .**

✓ Numarul panourilor, puterea instalata precum si montajul vor fi asigurate de firme specializate si se vor respecta fisele tehnice de la furnizori.

**b) Indicatori tehnici**

| Rezultate<br>Indicatori                                                                              | Valoare la<br>începutul<br>implementării<br>proiectului | Valoare la<br>finalul<br>implementării<br>proiectului | Reducere din 100<br>% |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
|                                                                                                      |                                                         |                                                       | Valoare               | Procent<br>% |
| Consumul anual specific de energie finală<br>pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)                | 268.07                                                  | 17.74                                                 | 250                   | 93           |
| Consumul de energie primară totală<br>(kWh/m <sup>2</sup> an)                                        | 483.83                                                  | 224.34                                                | 259                   | 54           |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de<br>seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an) | 32                                                      | 19.10                                                 | 13                    | 40           |

- Reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire- **250 kWh/m<sup>2</sup> an**
- Reducerea a consumului de energie primara –**259 kWh/m<sup>2</sup> an**
- Arie desfasurata cladire publica renovata energetic- **334 m<sup>2</sup>**
- Reducere anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an)- **13 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an**

**C) Durata de realizare a investitiei- 12 luni (C+M)**