**ANEXA**

**la Hotărârea nr.\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**a Consiliului Local al municipiului Bistrița**

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE**

**Creșterea eficienței energetice a clădirilor - Școala Generală Sigmir,**

Nr. 110, 111, Sigmir, judetul Bistrita-Nasaud,

## CLASA DE RISC SEISMIC:

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

## DATE TEHNICE ALE CLADIRII:

* Perioada de executie a a cladirii: Inainte de 1990;
* Aria desfășurată (Suprafața construită desfășurată): 403 m2;
* Regimul de înălțime: Parter;
* Tâmplăria: Integral tamplarie PVC;
* Tip acoperiș: Sarpanta;
* Tip învelitoare: tigla ceramica;
* Gradul de rezistență la foc: III.

## INDICATORI LA NIVELUL OBIECTIVULUI DE INVESTII:

## Indicatorii la nivelul obiectivului de investii aferenți clădirii situată la adresa: Nr. 110, 111, localitatea Sigmir, judetul Bistrita-Nasaud, sunt prezentați mai jos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori de eficiență energetică** | **Valoare la începutul implementării proiectului** | **Valoare la finalul implementării proiectului** | | |
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2.an) | **383,63** | **89,28** | | |
| Consumul de energie primară (kWh/m2.an) | **549,01** | **164,73** | | |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2.an) | **537,24** | **130,53** | | |
| Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m2.an) | **11,76** | **34,20** | | |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/ m2 an) | **92,12** | **22,34** | | |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%) |  | **76,73%** | | |
| Reducerea consumului de energie primară (%) |  | **69,99%** | | |
| Reducerea emisiilor de CO2 (%) |  | **75,75%** | | |
| **Alti indicatori** | | | **Valoare indicator** |
| Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice | | | **846** |
| Numărul de stații de încărcare rapidă (buc) | | | **1** |

## LUCRĂRI PROPUSE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Izolarea termică a faţadei - parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată; | | | | |
| Izolarea termică a faţadei - parte opacă, prin termoizolarea pereților exteriori, cu o grosime a termoizolației de 20 cm; | | | | |
| Izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel la acoperișul tip șarpantă cu o grosime a termoizolației de 30 cm; | | | | |
| Soluții de ventilare naturală prin introducerea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă; | | | | |
| Reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate; | | | | |
| Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED, dotate cu senzori de mişcare/prezenţă; | | | | |
| Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenţionale şi a emisiilor de gaze cu efect de seră etc; | | | | |
| Puncte de reîncărcare pentru vehicule electrice, precum şi a tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice; | | | | |
| Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: sisteme descentralizate de alimentare cu energie din surse de energie regenerabilă , instalații cu captatoare solare termice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenţionale şi a emisiilor de gaze cu efect de seră etc; | | | | |
| Instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, pompe de caldură aer - apă, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenţionale şi a emisiilor de gaze cu efect de seră etc; | | | | |
| Înlocuirea corpurilor de încălzire cu ventiloconvectoare; | | | | |
| Înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru încălzire; | | | | |
| Înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru apă caldă de consum; | | | | |
| Montarea sistemelor/echipamentelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii – unități individuale cu comandă locală. | | | | |
| **Recomandări propuse:** | |
| - | - Repararea trotuarelor de protecţie, în scopul eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii, în zonele degradate; | |
| - | - Repararea/ Construirea acoperişului tip şarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă; | |
| - | - Demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe anvelopa clădirii, precum şi remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie; | |
| - | - Repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea clădirii; | |
| - | - Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie; | |
|  | - Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate. | |

ooo000ooo