

ANEXA nr.1 la HCL nr. din

**DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘĂ PRIN PROIECTUL
„REABILITAREA SEISMICA SI IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE
PENTRU SCOALA DIN PLOPENI SAT, COMUNA DUMBRAVESTI, JUDET
PRAHOVA”**

UAT DUMBRAVESTI pregătește documentația suport pentru obținerea de finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene în vederea implementării proiectului **proiectului „REABILITAREA SEISMICA SI IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE PENTRU SCOALA DIN PLOPENI SAT, COMUNA DUMBRAVESTI, JUDET PRAHOVA”**, în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, Axa 2- Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.1- Renovarea integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă renovarea energetica moderata precum si consolidarea cladirii scolii.

Scopul principal al măsurilor de renovare integrata a clădirii existente îl constituie reducerea consumurilor de căldură pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde de consum în condițiile asigurării condițiilor de microclimat confortabil.

Suprafață desfășurată renovată: 836 mp

Descrierea lucrărilor propuse pentru renovarea integrata a cladirii
--

Lucrările de renovare moderata care sunt propuse prin intermediul proiectului „REABILITAREA SEISMICA SI IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE PENTRU SCOALA DIN PLOPENI SAT, COMUNA DUMBRAVESTI, JUDET PRAHOVA”, sunt următoarele:

-----CONFORM RAE

Soluții de reabilitare energetică a anvelopei clădirii

Cod soluție	Descrierea soluției de reabilitare a anvelopei clădirii
-------------	---

C1	- Izolarea termică a Pereților Exteriori cu un strat de vată minerală de 15 cm grosime. - Soclurile pereților supraterrani vor fi îmbrăcați cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm. Termoizolația va fi coborâtă cu 50 de cm sub cota terenului sistematizat. - Se va acorda o atenție deosebită închiderilor punților termice. - Termoizolația va fi protejată cu o tencuială subțire armată cu plasă din fibră de sticlă (termosistem).
C2	- Termoizolarea Planșeului sub Pod cu un strat de 30 cm vată minerală bazaltică protejată ;
C3	- Termoizolarea plăcii pe sol cu un strat de 10 cm de polistiren extrudat;
C4	-Inlocuirea tâmplăriei cu o tâmplărie eficientă energetic cu $R'_{min} > 0,87 \text{ m}^2\text{K/W}$. Tâmplăria va fi cu tocuri și cercevele din PVC .

Soluții de reabilitare energetică instalații

Soluții de reabilitare energetică a instalațiilor încălzire și acm ale clădirii – Surse convenționale

Cod soluție	Descrierea soluției de reabilitare a instalațiilor clădirii
I1	- Inlocuirea centralei termice cu o centrală termică cu lemne în gazeificare - Inlocuirea corpurilor de încălzire și a instalației interioare de distribuție; - Montarea de robineti cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - Montarea unor boilere electrice pentru producere a apei calde de consum și înlocuire rețelei de distribuție - Montarea de baterii amestecătoare performante, pentru lavoare, dotate cu aeratoare de debit și temporizatoare de funcționare; - Asigurarea unei ventilații mecanice generale sau locale ,cu eficiență recuperare de căldură minim 80% .Aceasta se realizează prin montarea unor echipamente de ventilare cu dublu flux,cu debit suficient pentru realizarea ratei de ventilare corespunzătoare - Instalarea unui sistem de management energetic integrat
E1	- Inlocuirea lămpilor fluorescente cu produse de tip LED.Echipare cu senzor de lumină naturală și senzor de prezență acolo unde este permis.

Soluții de reabilitare energetică a instalațiilor clădirii – Surse regenerabile

Cod soluție	Descrierea soluției de reabilitare a instalațiilor clădirii PSR
RPFV	-Montarea pe șarpantă a unui sistem de panouri fotovoltaice off grid cu stocare de 3,8 kWp.Suprafața panourilor 23,52 m ²

Pachete de Soluții de reabilitare energetică a anvelopei și instalațiilor clădirii

Cod Pachet Soluții	Descrierea Pachetului de Soluții de reabilitare a anvelopei și instalațiilor clădirii
PS 1	C1 - Izolarea termică a pereților exteriori; C2 - Termoizolarea Planșeului sub Pod; C3 – Termoizolarea plăcii pe sol; C4 - Inlocuirea tâmplăriei PVC;
PS 2	C1 - Izolarea termică a pereților exteriori; C2 - Termoizolarea Planșeului sub Pod; C3 – Termoizolarea plăcii pe sol; C4 - Inlocuirea tâmplăriei PVC; I1 - Inlocuirea centralei termice cu o centrală termică cu lemne în gazeificare - Inlocuirea corpurilor de încălzire și a instalației interioare de distribuție; - Montarea de robineti cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - Montarea unor boilere electrice pentru producere a apei calde de consum și înlocuirea rețelei de distribuție - Montarea de baterii amestecătoare performante, pentru lavoare, dotate cu aeratoare de debit și temporizatoare de funcționare; - Asigurarea unei ventilații mecanice generale sau locale ,cu eficiență recuperare de căldură minim 80% .Aceasta se realizează prin montarea unor echipamente de ventilare cu dublu flux,cu debit suficient pentru realizarea ratei de ventilare corespunzătoare - Instalarea unui sistem de management energetic integrat E1 - Inlocuirea lămpilor fluorescente cu produse de tip LED.Echipare cu senzor de lumină naturală și senzor de prezență acolo unde este permis; RPFV - Montarea pe șarpantă a unui sistem de panouri fotovoltaice off grid cu stocare de 3,8 kWp.Suprafața panourilor 23,52 m2

Lucrările de consolidare care sunt propuse prin intermediul proiectului „REABILITAREA SEISMICA SI IMBUNATATIREA EFICIENȚEI ENERGETICE PENTRU SCOALA DIN PLOPENI SAT, COMUNA DUMBRAVESTI, JUDET PRAHOVA”, sunt următoarele:

----- CONFORM EXPERTIZA TEHNICA

Finisajele exterioare se vor desface si reface in totalitate manual fara a folosi aparatura cu percutie, constructia se va izola cu termoizolatia conform standardelor in vigoare.

Schimbarea in totalitate a tamplariei manual cu una de clasa superioara, fara a modifica dimensiunea golurilor.

Camasuirea tuturor peretilor exteriori la partea exterioara cu beton armat de grosimea 7.5cm si plasa cu grosimea de 8mm si goluri de 10x10cm.

Refacere in totalitate a trotuarului de protectie a constructiei cu latimea de 60cm.

Se va executa placa peste parter din beton armat si grinzi din beton armat ce vor fi incastrate in samburi noi cu grosimea de 25x25cm asezati la maxim 6 m distanta unul de celalalt. Fundatiile vor fi izolate sub fiecare sambure nou avand cota de fundare de -0.90 m fata de C.T.N.

Sarpanta se va desface si reface in totalitate manual.

Valoare maxima eligibila proiect:

Valoarea maximă fără TVA este calculată în acord cu mențiunile ghidului solicitantului după următoarea formulă:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată (836 mp) x cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică (500 euro/mp)) + (aria desfășurată (836 mp) x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată (440 euro/mp)) = 785,840 euro fara tva

** 1 Euro = 4,9227 lei*

Valoare maximă eligibilă fără TVA a proiectului = 836 mp x 500 Euro + 836 mp x 440 euro = 785,840 euro = 785,840 x 4,9227 lei = 3,868,455 lei.

La această valoare se adaugă TVA-ul aferent în cuantum de 735,006 lei ce va fi asigurat din bugetul de stat.

Astfel, valoarea maximă eligibilă a proiectului este de: **785,840 euro fara tva**, din care:

- 367,840 euro fără TVA pentru lucrări de renovare moderată
- 418,000 euro fără TVA pentru lucrări de consolidare

Indicatori de crestere a eficientei energetice:

Ad=836m² Nr_{pers}=135

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Scaderea consumului	Reducere procentuală	Cerinte Conform Ghid
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	175,99	51,88	124,11	70,52	Min. 50%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	252,31	106,49	145,81	57,79	30-60% (Moderat) >60% (Aprofundat)
Consumul de energie primară utilizând surse conventionale (kWh/m ² an)	252,31	102,13	150,18	59,52	
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	4,37			
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	10,57	6,32	4,24	40,16	30-60% (Moderat) >60% (Aprofundat)

* Conform calculelor dar si din comparatia procentelor rezultate cu ghidul de finantare, obiectivul se claseaza ca si: Interventii de "Renovare Energetica **Moderata**", din prisma Cresterii Eficientei Energetice.

Conform ghid de finantare:

* *Interventiile propuse pentru cladire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire de cel putin 50% fata de consumul anual specific de incalzire inainte de renovare.*

* *Interventiile de crestere a eficientei energetice propuse pentru cladire conduc la o reducere a consumului de energie primara si a emisiilor de CO₂, situata in intervalul 30%-60% pentru proiectele de renovare energetica moderata, respectiv de peste 60% pentru proiectele de renovare energetica aprofundata, in comparatie cu starea de pre-renovare.*