ROMANIA
JUDETUL PRAHOVA
ORASUL BUSTENI
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E
privind aprobarea depunerii proiectului CONSOLIDARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA Corp C2 – SALA DE SPORT SI Corp C3 – BIBLIOTECA "KALINDERU"

Având în vedere:

Referatul de aprobare al primarului Orasului Busteni nr.15790/06.10.2022

Raportulcompartimentului de specialitate înregistrat sub nr.15792/06.10.2022 privind aprobarea depunerii proiectului **CONSOLIDARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA Corp C2 – SALA DE SPORT SI Corp C3 – BIBLIOTECA "KALINDERU;**

Avizele de specialiate ale: **Comiei nr.1**(economica) –pentru programul de dezvoltare economico-sociala, buget-finante, administrarea domeniului public si privat al orasului, servicii, comert si turism", **Comisiei nr.2**(Urbanism) pentru amenajarea teritoriului, urbanism, realizarea lucrarilor publice, conservarea monumentelor istorice si de arhitectura", **Comisiei nr.3**(juridica) pentru administratie publica, drepturile omului,problemele minoritatilor, juridica, disciplina, relatii cu cetatenii, apararea ordinii publice, invatamant, sanatate, familie, munca si protectie sociala, protectie copii, cultura, culte, sport, protectia mediului, ecologie."

În conformitate cu prevederile:

- Planul Naţional de Redresare şi Reziliență
- Ghidul specific privind regulile şi condiţiile aplicabile finanţării din fondurile europene aferente PNRR în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1; componenta C5 – VALUL RENOVĂRII; AXA 2 - Schema de granturi pentru eficienţă energetică şi rezilienţă în clădiri publice; OPERAŢIUNEA B.1: Renovarea integrată (consolidare seismică şi renovare energetică moderată) a clădirilor publice;
- art. 44 din Legea 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 , alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d) din Ordonanţa de Urgenţă nr. 57/2019 privind Codul Administrativ;

H O T A R A S T E:

Art.1. Aprobă depunerea proiectului **CONSOLIDARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA Corp C2 – SALA DE SPORT SI Corp C3 – BIBLIOTECA "KALINDERU"** întocmit conform prevederilor Planul Naţional de Redresare şi Reziliență, Ghidul specific privind regulile şi condiţiile aplicabile finanţării din fondurile europene aferente PNRR în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1; componenta C5 – VALUL RENOVĂRII; AXA 2 - Schema de granturi pentru eficienţă energetică şi rezilienţă în clădiri publice; OPERAŢIUNEA B.1: Renovarea integrată (consolidare seismică şi renovare energetică moderată) a clădirilor publice.

Art. 2. Aprobă valoareamaximăeligibilă a proiectului, calculataastfel:

SALA DE SPORT:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfăşurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) = 484 mp x (500 euro/mp + 440 euro mp) = **454.960,00 euro fara TVA(2.239.631,59 lei fara TVA)**

BIBLIOTECA:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfăşurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) = 456 mp x (500 euro/mp + 440 euro mp) = **428.640,00 euro fara TVA (2.110.066,13 lei fara TVA)**

TOTAL: **883.600,00 euro fara TVA (4.349.697,72 lei fara TVA)**

** Cursul valutar utilizat este cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III- Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.*

Art.3. Aprobă anexa privind descrierea sumară a investiţiei propusă a fi realizată prin proiect, în concordanţă cu măsurile propuse pentru renovarea energetică a clădirii (inclusiv a instalaţiilor aferente acesteia), aşa cum reies din Raportul de audit energetic, cu asumarea atingerii indicatorilor descrişi in Ghidul Solicitantului.

Art. 4. Aprobă finanţarea tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentaţiile tehnico-economice/contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare.

Art. 5. Aprobă asigurarea resurselor financiare necesare implementării optime a proiectului în condiţiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor precum si a altor cheltuieli conexe.

Art.6.- Pe data emiterii prezentei HCL nr.42/01.04.2022 isi inceteaza valabilitatea.

Art.7. Prevederile prezentei hotărâri se aduc la îndeplinire de primarul Oraşului Buşteni, judeţul Prahova prin aparatul de specialitate, iar Comp.Administratie publica locala o va comunica:

- Instituţiei Prefectului;
- Primarului or. Busteni;
- Comp.Programe;
- Comp.Achizitii;
- Serv.Financiar;

Si o va publica pe site-ul oficial al institutiei.

PRESEDINTE DE SEDINTA,
Onoiu Eugeniu George

ROMÂNIA

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL,
Negutescu Liliana

Busteni,06.10.2022
Nr.166

ORAȘUL BUȘTENI
INTRARE NR. 15730
IEȘIRE
DATA 05-10-2022

Anexa 1 la HCL nr. 166/06.10.2022

Descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiectul

CONSOLIDARE SI EFICIENTIZARE ENERGETICA - CORP C2-SALA DE SPORT SI CORP C3 – BIBLIOTECA "KALINDERU"

1. Descrierea sumara a investitiei - analiza situatiei existente

Prin prezentul proiect se urmareste consolidarea si eficientizarea energetica a doua corpuri de cladire aferente Liceului „Ion Kalinderu", respectiv corpul C2-sala de sport si corpul C3 – biblioteca.

Corp C2 – SALA DE SPORT

- cunostintele tehnice in perioada executiei constructiei – constructia a fost realizata in anul 1963 in conformitate cu prevederile normativului „Instructiuni pentru prevenirea deteriorarii cladirilor din cauza cutremurelor" din 19.05.1945 – norme de proiectare abrogate;
- complexitatea constructiilor, in special din punct de structural, definita de proportii (deschideri, inaltime), regularitate: complexitate redusa, deschideri si inaltimi normale pentru constructii de acest tip, regularitate orizontala si verticala ;
- datele disponibile pentru intocmirea evaluarii – nivelul de cunoastere limitata;
- functiunea, importanta si valoarea cladirii – functiune civila, importanta normala;
- conditiile privind hazardul seismic pe amplasament, valorile acceleratiei seismice pentru proiectare, ag, conditiile locale de teren – conditii cu hazard seismic ridicat si teren bun de fundare;
- tipul sistemului structural – pereti structurali din zidarie de caramida confinata si plansee din fasii prefabricate din beton armat si beton armat monolit
- nivelul de performanta stabilit pentru cladire – s-a avut in vedere indeplinirea cerințelor fundamentale pentru proiectarea clădirilor noi (cerința de siguranță a vieții și cerința de limitare a degradărilor) și stările limită asociate (Starea Limită Ultimă, ULS, și Starea Limită de Serviciu, SLS)

Contur regulat in plan:

- conformare structurala incorecta pentru acest tip de constructii ;
- constructiile au rigiditate insuficienta ;
- s-a executat un sistem structural cu o ductilitate insuficienta ;
- rigiditatea fundatiilor directe este suficienta pentru a transmite la teren, cat mai uniform posibil, eforturile primite la baza suprastructurii ;
- sistemul structural este continuu, suficient de puternic, care sa asigure un traseu neintrerupt, cat mai scurt, in orice directie, al fortelor seismice din orice punct al structurii pana la terenul de fundare.

Conditii privind redundanta.Evaluarea stabileste in ce masura atingerea efortului capabil intr-unul din elementele structurii sau in cateva elemente ar putea expune structura unei pierderi de stabilitate, generala sau locala – sunt indeplinite

Conditii privind configuratia cladirii – nu sunt indeplinite

- conditii privind regularitatea geometrica – nu exista discontinuitati geometrice;
- conditii privind regularitatea distributiei maselor – nu exista discontinuitati masice;
- discontinuitati in configuratia sistemului structural – nu este cazul ;
- neregularitati in plan – nu este cazul

Conditii privind interactiunea structurii cu alte constructii sau elemente – constructia nu are alipire la calcan.

Conditii referitoare la supante – nu este cazul

Conditii privind relatiile intre structura si componentele nestructurale precum si tipul si calitatea legaturilor intre acestea – nu sunt indeplinite.

Conditii de alcatuire specifice structuriilor din zidarie – nu sunt indeplinite

Conditii privind infrastructura si terenul de fundare – argila prafoasa fara sensibilitate la umezire si fara contractii mari – nu au fost identificate tasari accentuate si diferentiate ale terenului;
- fundatiile sunt directe, de tipul retea de grinzi continui din beton si beton armat amplasate pe siruri si axe la cca. 50 cm adancime fata de cota pardoselii demisolului si in afara zonei de inghet-dezghet in zona fara demisol, avand amplasare, dimensiuni si alcatuire corespunzatoare.
- forma si dimensiunile in plan: regulata, fara colturi intrande
- forma si dimensiunile in elevatie: regularitate in elevatie, fara etaje slabe -
tipul structurii : pereti structurali din zidarie confinata
- tipul si materialele planseelor: planseu din fasii prefabricate de beton armat si beton armat monolit de 13 cm grosime care descarca pe grinzile si centurile din beton armat amplasate la partea superioara a peretilor structurali si care nu alcatuiesc diafragme rigide in plan orizontal
- tipul si materialele peretilor de inchidere: pereti structurali din zidarie confinata
- tipul si materialele peretilor de compartimentare: pereti structurali din zidarie confinata
- tipul si materialele fundatiilor: fundatii directe, de tipul grinzi continui din beton pentru peretii structurali din beton ai demisolului si din beton si beton armat pentru peretii structurali din zidarie confinata in zona fara demisol, amplasate pe siruri si axe, situate in afara zonei de inghet-dezghet, pe stratul de pietris si bolovanis in masa cu liant argilos. Fundatiile din beton impreuna cu peretii structurali ai demisolului si planseul din fasii prefabricate din beton armat de peste demisol alcatuieste o cutie rigida.
- tipul si materialele finisajelor si decoratiilor exterioare:tencuiala si zugraveala de exterior. Nu sunt elemente decorative grele ancorate de fatade
- tipul si materialele acoperisului: sarpanta din lemn
- vecinatati, alipiri la calcan: cladirea nu are alipire la calcan
Din punct de vedere climatic imobilul se incadrează în urmatoarele zone :
Zona II climatică (Te = -21° C);
Zona eoliană IV (Viteza medie vănt = 4 m/s).
Potrivit "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu HGR nr.766/1997, construcția face parte din categoria de importanță "C"- clădiri de importanță normală.
Din punct de vedere al normativului P100/1-2013 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor, clădirea se încadrează în clasa a III-a importanță normală.
Sistemul constructiv al clădirii este următorul :
- tipul sistemului structural – pereti structurali din zidarie de caramida confinata si plansee din fâșii prefabricate din beton armat .
- fundatiile sunt directe, de tipul retea de grinzi continui din beton si beton armat amplasate pe siruri si axe la limita zonei de inghet-dezghet, avand amplasare, dimensiuni si alcatuire corespunzatoare.
Pereții exteriori sunt din zidărie din cărămidă plină de 37,5 și 61,5 cm și tencuială de mortar de ciment de culoarea deschisă protejati cu termosistem de 5 cm sau placați cu piatră.
Acoperișul este de tip șarpantă, pe scaune din lemn răşinoase cu protecție și sistem de evacuare a apelor pluviale, din tablă..
Vitrajul exterior al clădiri este din tâmplărie din PVC echipată cu geam termoizolator.
Finisajele exterioare sunt tencuieli obișnuite în culori deschise .
Pereții interiori sunt din cărămidă plină presată, de 25 cm.
Finisajele interioare sunt zugrăveli lavabile în culori deschise.
Spațiile interioare au pardoseală din parchet și gresie sau linoleum în sala de sport.
Alimentarea cu energie a clădiri este discontinuă, regimul de ocupare fiind de 8 ore/zi 5 zile pe săptămână.
Încălzirea este asigurată de 2 centrale termice Hermann Eura de 32 kWh .
Sistemul de distribuție interior a agentului termic pentru încălzire este format din conducte din diferite materiale și de diferite diametre montate aparent, fără termoizolație.
Corpurile statice nu sunt dotate cu robineți termostatați.
Incăperile sunt încălzite cu radiatoare din oțel.
Consumul de gaz metan este monitorizat la nivelul școlii.
Temperaturile convenționale de calcul sunt : $\theta T = 80°C$, $\theta R = 60°C$, $\theta i = 20°C$, $\theta e = -21°C$.
Imobilul este prevăzut cu instalații sanitare, pentru alimentarea cu apă caldă și rece, instalații de canalizare și de alimentare cu energie electrică din sistemul energetic național .
Clădirea are sistem de preparare a apei calde de consum asigurat cu centralalele termice cu gaz.Distribuția apei reci se face din rețeaua orașului.

Consumul de apă rece este monitorizat la nivelul şcolii.
Consumul de energie pentru prepararea apei calde menajere a fost stabilit teoretic conform Metodologiei de calcul a performanţei energetice a clădirilor – MC 001 –Ord . 157 / 2007 al M.T.C.T ".
Clădirea are grupurile sanitare cu ferestre exterioare.
Iluminatul spaţiului interior şi cel al spaţiilor comune se asigură cu corpuri de iluminat fluorescente.
Instalaţia electrică şi conexiunile electrice sunt în stare normală de uzură.
Clădirea nu are instalaţie centralizată de climatizare.
Nu există un sistem integrat de ventilare a spaţiilor, aceasta se face în mod natural prin deschiderea uşilor şi ferestrelor.
Lipsa ventilării mecanice reprezintă un inconvenient în îndeplinirea cerinţelor minime de confort fiziologic.

Corp C3 – BIBLIOTECA
- cunostintele tehnice in perioada executiei constructiei – constructia a fost realizata in anul 1973 in conformitate cu prevederile Normativului P 13/70 – norme de proiectare abrogate;
- complexitatea constructiilor, in special din punct de structural, definita de proportii (deschideri, inaltime), regularitate: complexitate redusa, deschideri si inaltimi normale pentru constructii de acest tip, regularitate orizontala si verticala ;
- datele disponibile pentru intocmirea evaluarii – nivelul de cunoastere limitata;
- functiunea, importanta si valoarea cladirii – functiune civila, importanta normala;
- conditiile privind hazardul seismic pe amplasament, valorile acceleratiei seismice pentru proiectare, ag, conditiile locale de teren – conditii cu hazard seismic ridicat si teren bun de fundare;
- tipul sistemului structural – pereti structurali din zidarie de caramida confinata si plansee din beton armat
- nivelul de performanta stabilit pentru cladire – s-a avut in vedere indeplinirea cerinţelor fundamentale pentru proiectarea clădirilor noi (cerința de siguranță a vieții și cerința de limitare a degradărilor) și stările limită asociate (Starea Limită Ultimă, ULS, şi Starea Limită de Serviciu, SLS)
Contur regulat in plan:
- conformare structurala incorecta pentru acest tip de constructii ;
- constructiile au rigiditate insuficienta ;
- s-a executat un sistem structural cu o ductilitate insuficienta ;
- rigiditatea fundatiilor directe este suficienta pentru a transmite la teren, cat mai uniform posibil, eforturile primite la baza suprastructurii ;
- sistemul structural este continuu, suficient de puternic, care sa asigure un traseu neintrerupt, cat mai scurt, in orice directie, al fortelor seismice din orice punct al structurii pana la terenul de fundare.
Conditii privind redundanta.Evaluarea stabileste in ce masura atingerea efortului capabil intr-unul din elementele structurii sau in cateva elemente ar putea expune structura unei pierderi de stabilitate, generala sau locala – sunt indeplinite
Conditii privind configuratia cladirii – nu sunt indeplinite
- conditii privind regularitatea geometrica – nu exista discontinuitati geometrice;
- conditii privind regularitatea distributiei maselor – nu exista discontinuitati masice;
- discontinuitati in configuratia sistemului structural – nu este cazul ;
- neregularitati in plan – nu este cazul
Conditii privind interactiunea structurii cu alte constructii sau elemente – constructia nu are alipire la calcan.
Conditii referitoare la supante – nu este cazul
Conditii privind relatiile intre structura si componentele nestructurale precum si tipul si calitatea legaturilor intre acestea – nu sunt indeplinite.
Conditii de alcatuire specifice structuriilor din zidarie – nu sunt indeplinite
Conditii privind infrastructura si terenul de fundare – argila prafoasa fara sensibilitate la umezire si fara contractii mari – nu au fost identificate tasari accentuate si diferentiate ale terenului;
- fundatiile sunt directe, de tipul retea de grinzi continui din beton si beton armat amplasate pe siruri si axe la limita zonei de inghet-dezghet, avand amplasare, dimensiuni si alcatuire corespunzatoare.
- forma si dimensiunile in plan: regulata, fara colturi intrande
- forma si dimensiunile in elevatie: regularitate in elevatie, fara etaje slabe
- tipul structurii : pereti structurali din zidarie confinata

- tipul si materialele planseelor: planseu din fasii prefabricate de beton armat si beton armat monolit de 13 cm grosime care descarca pe grinzile si centurile din beton armat amplasate la partea superioara a peretilor structurali si care nu alcatuiesc diafragme rigide in plan orizontal
- tipul si materialele peretilor de inchidere: pereti structurali din zidarie confinata
- tipul si materialele peretilor de compartimentare: pereti structurali din zidarie confinata
- tipul si materialele fundatiilor: fundatii directe, de tipul grinzi continui din beton pentru peretii structurali din zidarieconfinata, amplasate pe siruri si axe, situate la limita zonei de inghet-dezghet.
- tipul si materialele finisajelor si decoratiilor exterioare:tencuiala si zugraveala de exterior. Nu sunt elemente decorative grele ancorate de fatade
- tipul si materialele acoperisului: sarpanta din lemn
- vecinatati, alipiri la calcan: cladirea nu are alipire la calcan

Clădirea are în plan forma patrată .
Din punct de vedere climatic imobilul se incadrează în urmatoarele zone :
Zona II climatică (Te = -21° C);
Zona eoliană IV (Viteza medie vânt = 4 m/s).
Potrivit "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu HGR nr. 766/1997, construcția face parte din categoria de importanță "C"- clădiri de importanță normală.
Din punct de vedere al normativului P100/1-2013 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor, clădirea se încadrează în clasa a III-a importanță normală.
Sistemul constructiv al clădirii este următorul :
- tipul sistemului structural – pereti structurali din zidarie de caramida confinata si planșee din beton armat
- fundatiile sunt directe, de tipul retea de grinzi continui din beton si beton armat amplasate pe siruri si axe la limita zonei de inghet-dezghet, avand amplasare, dimensiuni si alcatuire corespunzatoare.

Pereții exteriori sunt din zidărie din cărămidă plină de 37,5 cm și tencuială de mortar de ciment de culoarea deschisă protejati cu termosistem de 5 cm.
Planșeul sub pod este din din beton armat.
Acoperișul este de tip șarpantă, pe scaune din lemn răşinoase cu protecție și sistem de evacuare a apelor pluviale, din tablă .
Vitrajul exterior al clădiri este din tâmplărie din PVC echipată cu geam termoizolator.
Finisajele exterioare sunt tencuieli obișnuite în culori deschise .
Pereții interiori sunt din cărămidă plină presată, de 25 cm.
Finisajele interioare sunt zugrăveli lavabile în culori deschise.
Spațiile interioare au pardoseală din parchet în clase și gresie în rest.
Alimentarea cu energie a clădiri este discontinuă, regimul de ocupare fiind de 8 ore/zi 5 zile pe săptămână.
Încălzirea este asigurată de 2 centrale termice Hermann Eura de 32 kWh .
Sistemul de distribuție interior a agentului termic pentru încălzire este format din conducte din diferite materiale și de diferite diametre montate aparent, fără termoizolație.
Corpurile statice nu sunt dotate cu robineți termostatați.
Incăperile sunt încălzite cu radiatoare din oțel.
Consumul de gaz metan este monitorizat la nivelul școlii.
Temperaturile convenționale de calcul sunt : $\theta T = 80°C$, $\theta R = 60°C$, $\theta i = 20°C$, $\theta e = -21°C$.
Imobilul este prevăzut cu instalații sanitare, pentru alimentarea cu apă caldă și rece, instalații de canalizare și de alimentare cu energie electrică din sistemul energetic național .
Clădirea are sistem de preparare a apei calde de consum asigurat cu centralalele termice cu gaz.Distribuția apei reci se face din rețeaua orașului.
Consumul de apă rece este monitorizat la nivelul școlii.
Consumul de energie pentru prepararea apei calde menajere a fost stabilit teoretic conform Metodologiei de calcul a performanței energetice a clădirilor – MC 001 –Ord . 157 / 2007 al M.T.C.T ".
Clădirea are grupurile sanitare cu ferestre exterioare.
Iluminatul spațiului interior și cel al spațiilor comune se asigură cu corpuri de iluminat fluorescente.
Instalația electrică și conexiunile electrice sunt în stare normală de uzură.
Clădirea nu are instalație centralizată de climatizare.
Nu există un sistem integrat de ventilare a spațiilor, aceasta se face în mod natural prin deschiderea ușilor și ferestrelor.
Lipsa ventilării mecanice reprezintă un inconvenient în îndeplinirea cerințelor minime de confort fiziologic.

2. Lucrarile propuse in cadrul proiectului – in conformitate cu Raportul de audit energetic si Expertiza tehnica

Lucrari propuse in cadrul Expertizei tehnice:
- se consolideaza peretii structurali perimetrali, pe o fata, si fundatiile acestora prin realizarea unor tencuieli cu mortar M 10 T, fara var, armate cu plasa sudata tip STM φ 6/100/100 mm
- desfacerile de elemente structurale si nestructurale propuse a se realiza se vor face doar MANUAL si cu scule si utilaje de mica putere
- se va inlocui planseul de peste parter cu un planseu nou din beton armat
- se va realiza o sarpanta noua, din lemn, dimensionata corespunzator
- deoarece fundatiile existente sunt amplasate in afara zonei de inghet-dezghet, nu este necesara subzidirea fundatiilor existente; - toate golurile vor fi prevazute cu buiandrugi dimensionati corespunzator
- eventuala inchidere a unor goluri din zidaria existenta se va realiza cu elemente ceramice de acelasi tip cu cele existente, tesute corespunzator
- toti peretii noi vor fi nestructurali si se vor realiza din materiale usoare – BCA, gips-carton, etc.
- se vor repara eventualele fisuri sau crapaturi din zidaria peretilor prin injectare cu rasini epoxidice
- realizare straturi termohidroizolatoare la pardosea.
- se realizeaza anveloparea
- se realizeaza trotuare perimetrale cu panta corespunzatoare spre exterior
- se realizeaza hidroizolatia rosturilor dintre trotuare si fundatiile existente pentru a impiedica infiltrarea apelor meteorice in zona fundatiilor
- se monteaza tamplaria noua
- se refac instalatiile
- se refac finisajele in zonele de interventie

Corp C2 – SALA DE SPORT

Soluţii de reabilitare energetică a anvelopei clădirii

Cod soluţie	**Descrierea soluţiei de reabilitare a anvelopei clădirii**
C1	- Izolarea termică a Pereţilor Exteriori cu un strat de vată minerală de 15 cm grosime. - Soclurile pereţilor supraterani vor fi îmbrăcaţi cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm. Termoizolaţia va fi coborâtă cu 50 de cm sub cota terenului sistematizat. - Se va acorda o atenţie deosebită închiderilor punţilor termice. - Termoizolaţia va fi protejată cu o tencuială subţire armată cu plasă din fibră de sticlă (termosistem).
C2	- Termoizolarea Planşeului 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 m^2K/W. Tâmplăria va fi cu tocuri şi cercevele din PVC .

Soluţii de reabilitare energetică a instalaţiilor încălzire şi acm ale clădirii – Surse convenţionale

Cod soluţie	Descrierea soluţiei de reabilitare a instalaţiilor clădirii
I1	- Inlocuirea centralei termice cu una in condensatie complet automatizata; - Inlocuirea corpurilor de încălzire şi a instalaţiei interioare de distribuţie; - Montarea de robineţi cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - înlocuire retelei de distributie pentru producere apa calda - Montarea de baterii amestecătoarea performante, pentru lavoare, dotate cu aeratoare de debit şi temporizatoare de funcţionare; - Asigurarea unei ventilaţii mecanice generale sau locale ,cu eficienţă 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.

Pachete de Soluții de reabilitare energetică a anvelopei și instalațiilor clădirii

Cod Pachet Soluții	**Descrierea Pachetului de Soluții de reabilitare a anvelopei si instalațiilor clădirii**
PS 1	**C1** - Izolarea termică a pereților exteriori; **C2** - Termoizolarea Planșeului sub Pod; **C3** – Termoizolarea plăcii pe sol; **C4** - Inlocuirea tâmplăriei PVC cu tâmplărie PVC;
PS 2	**C1** - Izolarea termică a pereților exteriori; **C2** - Termoizolarea Planșeului sub Pod; **C3** – Termoizolarea plăcii pe sol; **C4** - Inlocuirea tâmplăriei PVC cu tâmplărie PVC ; **I1** - Inlocuirea centralei termice cu una in condensatie complet automatizata; - Inlocuirea corpurilor de încălzire și a instalației interioare de distribuție; - Montarea de robineți cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - Înlocuire retelei de distributie pentru producere apa calda; - Montarea de baterii amestecătoarea 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;

Corp C3 – BIBLIOTECA

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 supraterani 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 m^2K/W. Tâmplăria va fi cu tocuri și cercevele din PVC .

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 centrala termica in condensare pentru reducerea consumului de energie si a emisiilor de CO_2 - Inlocuirea corpurilor de încălzire și a instalației interioare de distribuție; - Montarea de robineți cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - înlocuire retelei de distributie pentru producere apa calda - Montarea de baterii amestecătoarea 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.

Pachete de Soluții de reabilitare energetică a anvelopei și instalațiilor clădirii

Cod Pachet Soluții	Descrierea Pachetului de Soluții de reabilitare a anvelopei si instalațiilor clădirii
PS 1	**C1** - Izolarea termică a pereților exteriori; **C2** - Termoizolarea Planșeului sub Pod; **C3** – Termoizolarea plăcii pe sol; **C4** - Inlocuirea tâmplăriei PVC cu tâmplărie PVC;
PS 2	**C1** - Izolarea termică a pereților exteriori; **C2** - Termoizolarea Planșeului sub Pod; **C3** – Termoizolarea plăcii pe sol; **C4** - Inlocuirea tâmplăriei PVC cu tâmplărie PVC ; **I1** - Inlocuirea centralei termice cu o centrala termica in condensare pentru reducerea consumului de energie si a emisiilor de CO_2 - Inlocuirea corpurilor de încălzire și a instalației interioare de distribuție; - Montarea de robineți cu cap termostatic pe racordurile corpurilor de încălzire; - Înlocuire retelei de distributie pentru producere apa calda - Montarea de baterii amestecătoarea 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;

3. Indicatorii proiectului

Rezultate **SALA DE SPORT**	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Scaderea consumului	Reducere procentuală
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)	176,23	61,92	114,31	64,86
Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)	243,57	113,40	130,17	53,44
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an)	243,57	113,40	130,17	53,44
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)	0,00	0,00	-	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)	40,59	17,56	23,03	56,74

Persoane beneficiare – Sala de sport: 25

Suprafata desfasurata – Sala de sport: 484 mp

Rezultate **BIBLIOTECA**	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Scaderea consumului	Reducere procentuală
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)	215,43	63,24	152,19	70,64
Consumul de energie primară totală (kWh/m2 an)	296,91	128,59	168,33	56,69
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 an)	296,91	128,59	168,33	56,69
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)	0,00	0,00	-	0,00
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)	48,45	19,64	28,80	59,46

Persoane beneficiare - biblioteca: 45

Suprafata desfasurata Biblioteca: 456 mp

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată)

SALA DE SPORT:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) = 484 mp x (500 euro/mp + 440 euro mp) = 454.960,00 euro fara TVA (2.239.631,59 lei fara TVA)

BIBLIOTECA:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) = 456 mp x (500 euro/mp + 440 euro mp) = 428.640,00 euro fara TVA (2.110.066,13 lei fara TVA)

TOTAL: 883.600,00 euro fara TVA (4.349.697,72 lei fara TVA)

** Cursul valutar utilizat este cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III- Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.*

Durata de implementare: 28 luni.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
ONOIU EUGENIU GEORGE

SECRETAR GENERAL
NEGOȚESCU LILIANA