

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
ORAȘUL CÂMPENI
CONSILIUL LOCAL



HOTĂRÂRE

Privind aprobarea participării în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10,componenta 10-Fondul local,Investiția I3 Reabilitare moderată clădiri publice - cu proiectul „Reabilitarea moderată a clădirilor Liceului Tehnologic Silvic Câmpeni-clădire școală,atelier și internat” ,precum și a cheltuielilor

Consiliul local al orașului Câmpeni,județul Alba,întrunit în ședință publică ordinară la data de 28.06.2022 ,luând în dezbatere proiectul de hotărâre inițiat de Primarul orașului Câmpeni,

Având în vedere:

- raportul favorabil al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local Câmpeni
- referatul de aprobare al primarului
- Raportul de specialitate nr. 8300 /22.06.2022 al compartimentului arhitect șef din cadrul aparatului de specialitate al primarului
- Prevederile art. 44, alin.1 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, combinat cu art.129 alin.4, lit.d din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare
- prevederile Ordinului ministrului dezvoltării,lucrărilor publice și administrației nr.999/2022 pentru aprobarea ghidului specific condiții de accesare a fondurilor europene aferente PNRR în cadrul apelurilor de proiecte, PNRR/2022/C10 componenta C10 –FONDUL LOCAL , publicat în monitorul oficial nr.467 bis din 10.05.2022,

În baza art.139 al.3 din OUG 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

ART.1:Se aprobă participarea în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10,componenta 10-Fondul local, Investiția I3 Reabilitare moderată clădiri publice - cu proiectul „ **Reabilitarea moderată a clădirilor Liceului Tehnologic Silvic Câmpeni-clădire școală,atelier și internat** ”

ART.2:Se aprobă nota de fundamentare a investiției.

ART.3: Se aprobă valoarea totală a proiectului „**Reabilitarea moderată a clădirilor Liceului Tehnologic Silvic Câmpeni-clădire școală,atelier și internat**” în sumă de 4.797.663,42 lei adică 974.600 euro fără TVA,valoare cu TVA=5.709.219,47 LEI,respectiv 1.159.774 euro .

ART.4 :Se aprobă finanțarea din bugetul local a tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului,astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico –economice/contractului de lucrări ,solicitate în etapa de implementare.

ART.5:Se aprobă anexa ce cuprinde descrierea sumară a investiției ce va fi realizată în cadrul proiectului.

ART.6:Cu aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se încredințează primarul orașului Câmpeni, comp. arhitect șef și Serv. financiar contabilitate din cadrul aparatului de specialitate al primarului.

ART.7: Secretarul general al orașului Câmpeni va asigura publicitatea prezentei hotărâri.

ART.8:Prezenta hotărâre a fost adoptată cu un număr de 14 voturi favorabile valabil exprimate, care reprezintă 100 % din numărul consilierilor în funcție (100 % din numărul consilierilor prezenți)

Prezenta se comunică: Inst. Prefect

Primar

Viceprimar

Comp. arhitect șef

SERV. FINANCIAR CONT.

Afișier

**PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ
CONS. MIHON NICOLAE**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
RĂDAC CRISTINA**

NR.96

Câmpeni, 28.06.2022

R.C./R.C., 8 EX



NOTĂ DE FUNDAMENTARE

<p><i>Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local</i></p>	<p><i>Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local, Investiția</i></p> <p>I3. Reabilitare moderată clădiri publice</p> <p>“REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR LICEULUI TEHNOLOGIC SILVIC CÂMPENI – CLĂDIRE ȘCOALĂ, ATELIER ȘI INTERNAT”</p>
<p>1</p> <p>Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)</p>	<p>Câmpeni este un oraș localizat în județul Alba, Transilvania, România și se întinde pe o suprafață de 8.800 ha, cu o populație de 7221 locuitori.</p> <p>Din punct de vedere administrativ, orașul Câmpeni are în componență următoarele localități: <u>Boncești</u>, <u>Borlești</u>, <u>Botеști</u>, <u>Câmpeni</u> (reședința), <u>Certege</u>, <u>Coasta Vâscului</u>, <u>Dănduț</u>, <u>Dealul Bistrii</u>, <u>Dealul Capsei</u>, <u>Dric</u>, <u>Fata Abrudului</u>, <u>Florești</u>, <u>Furduiesti</u>, <u>Mihoești</u>, <u>Motorăști</u>, <u>Peste Valea Bistrii</u>, <u>Poduri</u>, <u>Sorlița</u>, <u>Tomusesti</u>, <u>Valea Bistrii</u>, <u>Valea Caselor</u> și <u>Vârși</u>.</p> <p>Orașul se află situat în bazinul hidrografic al râului Arieș înconjurat la vest de Munții Bihorului, nord-est de Muntele Mare și la sud-est de Munții Trascăului și Munții Metaliferi, în inima Țării Moților, una dintre zonele cele mai bogate din România din punct de vedere istoric.</p> <p>Reperetele demografice ale evoluției la nivelul orașului Câmpeni reprezintă elemente de interes major pentru definirea obiectivelor strategice și a planurilor de acțiune pe termen mediu și lung. Din acest motiv am sintetizat următoarele informații ca fiind relevante.</p> <p>În perioada 2012 – 2020, populația orașului cunoaște o evoluție descendentă accentuată, cauzată de îndepărtarea față de centrele urbane dinamice, de îmbătrânirea populației sau de zona montană ce nu oferă condiții de viață optime. Consecințele acestor evoluții sunt considerabile în toate domeniile vieții economico-sociale, forță de muncă, educație și formare profesională, servicii sociale și de sănătate, dezvoltare urbana, mobilitate geografică, care constă în schimbarea statutului rezidențial. La nivelul orașului Câmpeni soldul schimbărilor de reședință este negativ, plecările cu reședința fiind mai mari decât sosirile, existând tendința de părăsire a orașului.</p> <p>La nivelul orașului Câmpeni bugetul alocat investițiilor pentru renovarea clădirilor publice este limitat, astfel pentru creșterea eficienței energetice, reducerea cheltuielilor cu încălzirea și renovarea acestora este necesară atragerea de fonduri externe nerambursabile.</p> <p>Comunicațiile sunt acoperite pe toate căile : telefonie fixă și mobilă, televiziune prin antenă satelit și cablu, internet.</p> <p>Educația copiilor este asigurată prin grădinițe, școală primară și gimnazială, un colegiu național și un liceu cu profil tehnic.</p> <p>Sănătatea locuitorilor este asigurată prin Spitalul Orășenesc, Spitalul de Boli Cronice, cabinete medicale, cabinete stomatologice.</p>

2	<p>Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică</p>	<p>Clădirile publice propuse pentru renovare energetică moderată în cadrul acestui proiect se află situate în intravilanul localității Câmpeni, pe strada Izvoarelor, nr. 2.</p> <p>Cele trei obiective ale investiției sunt :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corpul de clădire 1, înregistrat în Cartea Funciară la pnc. A1.1 cu nr. 71873-C1, clădire școală P+2. Această construcție are o arie desfășurată construită de 1501 mp. 2. Corpul de clădire 2, înregistrat în Cartea Funciară la pnc. A1.3 cu nr. 71873-C3, clădire atelier cu un singur nivel. Această construcție are o arie desfășurată construită de 404 mp. 3. Corpul de clădire 3, înregistrat în Cartea Funciară la pnc. A1.4 cu nr. 71873-C4, TOP 469 clădire atelier cu un singur nivel, cu destinația actuală de internat. Această construcție are o arie desfășurată construită de 310 mp. <p>Total suprafață desfășurată – 2215 mp.</p> <p>Terenul și construcțiile se află în domeniul public al localității Câmpeni. Beneficiarului investiției deține în proprietate exclusivă imobilele.</p> <p>Cele trei construcții fac parte dintr-un grup de clădiri selectate de Orașul Câmpeni pentru a beneficia de reabilitare în vederea creșterii performanței energetice.</p> <p>Rezultatele așteptate în urma implementării proiectului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea cheltuielilor cu incalzirea spațiilor în anotimpul rece, - Susținerea creșterii economice și contracararea efectelor negative pe care criza internațională actuală o poate avea asupra sectorului energetic national, - Creșterea independenței energetice. <p>Necesitatea renovării energetice a clădirilor Liceului Tehnologic Silvic Câmpeni, rezultă din mai mulți factori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea consumului de energie, - Reducerea costurilor cu utilitățile, - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, - Desfasurarea în condiții optime a activităților elevilor și cadrelor didactice. - Îmbunătățirea aspectului cladirilor și implicit a Orașului Câmpeni.Oportunitatea investiției rezultă din posibilitatea finanțării proiectului propus prin fonduri europene nerambursabile, urmare a Schemei de ajutor de stat „Sprijin acordat pentru implementarea Planului național de redresare și reziliență în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență — PNRR/2022/C10 — Fondul Local.
---	---	--

		<p style="text-align: center;">I3. Reabilitare moderată clădiri publice</p> <p>Obiectivul acestei investiții este de a îmbunătăți furnizarea de servicii publice locale. Investiția presupune renovarea energetică moderată a clădirilor publice la nivel local. Aceasta vizează numai clădirile publice din orașe și comune care sunt destinate furnizării de servicii publice către cetățeni.</p>
3	Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local	Nu este cazul.
4	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	UAT oraș Câmpeni are în implementare proiectul „Îmbunătățirea calității vieții populației din orașul Câmpeni”, cod MySMIS 123734, finanțat prin Programul Operațional Regional 2014-2020 este implementat de către UAT Oraș Câmpeni și are o valoare totală de 21,686,077.99 lei, din care 18,099,875.28 lei reprezintă finanțare nerambursabilă. Obiectivul general al proiectului vizează creșterea calității vieții locuitorilor din Orașul Câmpeni, prin derularea de intervenții la nivelul Școlii Generale, respectiv Muzeul Avram Iancu, cât și prin modernizarea străzii Horea.
5	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	Va fi proiectul cu numărul 7, deus în cadrul PNRR. Primul proiect deus este pentru Elaborare Plan Urbanistic General/PUG ORAȘ CÂMPENI, prin al doilea proiect deus se va Elabora Planul de Mobilitate Urbană Durabilă/PMUD ORAȘ CÂMPENI. Al trei-lea proiect - “Implementarea sistemului integrat de management al relației cu cetățenii, optimizarea și automatizarea fluxurilor interne ale Primăriei orașului Câmpeni județul Alba”. Cele trei proiecte vor contribui din plin la digitalizarea serviciilor oferite cetățeanului (prin aceste proiecte vor fi îmbunătățite gradul de siguranță a cetățeanului respectiv vor fi îmbunătățite serviciile oferite cetățenilor), Proiectul nr. 4, “CONSTRUIRE COMPLEX DE LOCUINȚE PENTRU SPECIALIȘTI DIN SĂNĂTATE ȘI ÎNVĂȚĂMÂNT, ÎN ORAȘUL CÂMPENI”, are obiectiv general asigurarea unei vieți de calitate pentru specialistii din sanatate și educație. Prin proiectul nr. 5 - “RENOVAREA ENERGETICĂ MODERATĂ A CLĂDIRII ADMINISTRATIVE PIAȚĂ CÂMPENI” și proiectul nr. 6 - “REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR COLEGIULUI NATIONAL AVRĂM IANCU – INTERNAT ȘI CANTINA” administrația orașului Câmpeni își propune creșterea calității serviciilor publice oferite cetățenilor.
6	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	Obiectivul general al proiectului este îmbunătățirea furnizării de servicii publice locale, prin oferirea de condiții adecvate pentru elevii și profesorii Liceului Tehnologic Silvic. Investiția presupune renovarea energetică moderată a clădirilor publice la nivel local. Măsurile tehnice propuse pentru remediarea deficiențelor identificate la cele trei cladiri se grupează în următoarele categorii:

		<ul style="list-style-type: none"> • Reparații ale elementelor structurale • Remedierea termică a anvelopei și a sistemului pluvial • Refacerea finisajelor interioare • Refacerea sistemelor interioare de utilități • Prevederea unei surse noi pentru încălzire și apă caldă menajeră • Adăugarea de sisteme de cogenerare de energie. <p>Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 60% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO2 situată în intervalul 30% - 60% • Prin proiect se propune instalarea unei stații de încărcare pentru vehiculele electrice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare per stație.
7	Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor	<p>Sursele de finanțare provin din <i>Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local, Investiția</i></p> <p>I3. Reabilitare moderată clădiri publice</p> <p>“REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR LICEULUI TEHNOLOGIC SILVIC CÂMPENI – CLĂDIRE ȘCOALĂ, ATELIER ȘI INTERNAT” proiectul se încadrează în categoria proiectelor de renovare energetică moderată.</p> <p>Prin proiect sunt considerate eligibile următoarele categorii de lucrări:</p> <p>➤ Lucrări de creștere a eficienței energetice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii; • Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum; • Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie; • Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior; • Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri; • Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri;

- Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald;
- Modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente;
- Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;
- Alte tipuri de lucrări.

➤ **Instalare de stații de încărcare rapidă pentru vehicule electrice aferente clădirilor publice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare/stație.**

➤ **Cheltuieli pentru elaborarea sau actualizarea documentațiilor tehnico-economice** – documentația de avizare a lucrărilor de intervenție, expertiza tehnică, proiectul tehnic și detaliile de execuție, elaborarea certificatului de performanță energetică și efectuarea auditului energetic, înainte și după intervenție, asistența tehnică, consultanța, obținere de avize, acorduri, autorizații, comunicare și publicitate și alte categorii de cheltuieli cuprinse în devizul general (HG nr. 907/2016) la capitolul 1 (1.2 ÷ 1.4), capitolul 2, capitolul 3 (3.1 ÷ 3.6, 3.7.1, 3.8), capitolul 4 (4.1 ÷ 4.4), capitolul 5 (5.1, 5.2.2 ÷ 5.2.5, 5.3, 5.4), capitolul 6.

- Cheltuielile pentru lucrări care nu sunt eligibile prin proiect, precum și cele care depășesc valoarea finanțată sunt vor fi asigurate prin contribuție proprie: **din Bugetul Local al UAT Câmpeni**

Valoare totală a proiectului este de 4.797.663,42 Ron fără TVA, adică 974.600,00 Euro, la cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021 de 1 Euro = 4,9227 lei.

**2215 mp x 440 euro/mp = 974.600,00 Euro,
4.797.663,42 Ron la cursul 1 Euro = 4,9227 lei
conform Inforeuro aferent lunii mai 2021**

Sumele fără TVA care vor depăși valoarea maximă eligibilă vor fi asigurate de către beneficiar, fiind considerate neeligibile.

Solicitantul își asumă îndeplinirea condițiilor generale de eligibilitate pentru depunerea proiectului, conform anexelor atașate.

Solicitantul va completa și semna câte o Declarație de angajament (Model B la ghid), iar datele din Declarația de angajament vor fi corelate cu cele din Hotărârile/decizia de aprobare a proiectului.

Încadrarea în perioada de eligibilitate a PNRR

Proiectul propus spre finanțare poate include activități desfășurate

	<p>începând cu data de 1 februarie 2020. Perioada de implementare a activităților proiectului nu poate depăși 30 iunie 2026</p> <p>Perioada de implementare a activităților proiectului se referă atât la activitățile realizate înainte de depunerea cererii de finanțare, cât și la activitățile ce urmează a fi realizate după momentul semnării contractului de finanțare a proiectului.</p> <p>Proiectul propus spre finanțare include doar activități desfășurate după data de 1 februarie 2020</p> <p>Cheltuielile eligibile în cadrul PNRR sunt cele efectuate începând cu 1 februarie 2020, cu condiția demonstrării, înainte de finalizarea activităților proiectului, a implementării principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile.</p> <p>Proiectul propus este în conformitate cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană aflată în curs de elaborare la nivelul Orașului Câmpeni</p> <p>Solicitantul se încadrează în categoria solicitanților eligibili fiind UAT încadrat în categoria orașelor. Solicitantul se aliniază cu investițiile aferente proiectului cu Strategia de Dezvoltare locală în curs de elaborare. Solicitantul respecta și va respecta legislația națională și comunitară aplicabilă în domeniul dezvoltării durabile, protecției mediului, egalității de șanse, de gen și accesibilitate.</p>
8	<p>Descrierea procesului de implementare</p> <p>Implementarea proiectului va fi realizată de către personalul Primăriei Orașului Câmpeni, acesta având experiență în implementarea proiectelor de finanțare nerambursabilă din fonduri Europene.</p> <p>Procesul de implementare cuprinde următoarele etape: semnarea contractului de finanțare, realizarea achizițiilor cu respectarea legislației specifice și generală în vigoare în domeniul achizițiilor publice, a condițiilor din contractul de finanțare, a instrucțiunilor/ordinelor emise de MDLPA și/sau alte organisme abilitate, precum și a protecției mediului, egalității de șanse și nediscriminării, executia lucrărilor, darea în folosință a unităților locale.</p>
9	<p>Alte informații</p> <p>N/A</p>

NUME SI PRENUME: PAȘCA CRISTIAN-DAN

DATA : 22.06.2022

SEMĂNĂTURA



Președinte sedință
cons. N. Nicolae



DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI
“REABILITAREA MODERATĂ A CLĂDIRILOR LICEULUI TEHNOLOGIC
SILVIC CÂMPENI – CLĂDIRE ȘCOALĂ, ATELIER ȘI INTERNAT”

Propusă spre finanțare prin
Planul Național de Redresare și Reziliență,
Componenta 10 – Fondul Local, Investiția
I3. Reabilitare moderată clădiri publice

1.1 Amplasamentul

Amplasamentul obiectivului de investiții se găsește în intravilanul localității Câmpeni, pe strada Izvoarelor nr. 2. Clădirile ce mobilează parcela identificată prin C.F. NR. 71873, se găsește ansamblul de clădiri a Liceului Tehnologic Silvic.

Obiectivele investiției sunt corpul de clădire 1, înregistrat în Cartea Funciară la pct. A1.1 cu nr. 71873-C1 – clădire școală, corpul de clădire 2, înregistrat în Cartea Funciară la pct. A1.3 cu nr. 73910-C3 – atelier și corpul de clădire 3, înregistrat în Cartea Funciară la pct. A1.4 cu nr. 73910-C4, top. 469 – atelier, cu destinația actuală de internat. Construcția aferentă clădirii școlii are o arie desfășurată construită de 1501 mp, cea aferentă atelierului are o arie desfășurată construită de 404 mp, iar cea aferentă atelierului transformat în internat are o arie desfășurată construită de 310 mp, total suprafață construită desfășurată 2215 mp. Terenul și construcțiile se află în domeniul public al localității Câmpeni. Construcțiile sunt dotate corespunzător pentru desfășurarea activității didactice a Liceului Tehnologic Silvic. Beneficiarului investiției deține în proprietate exclusivă imobilul.

1.2 Regimul juridic:

1.2.1 Natura proprietății

Conform Extrasului de Carte Funciară nr 71873, terenul în suprafață de 5543 mp se află în domeniul public al localității Câmpeni. Beneficiarului investiției deține în proprietate exclusivă imobilul.

Obiectivele lucrărilor de intervenție sunt înregistrate în Cartea Funciară nr. 71873 la pct. A1.1 cu nr. 71873-C1 – clădire școală și Cartea Funciară nr. 71873 la pct. A1.3 cu nr. 71873-C3 – atelier și Cartea Funciară nr. 71873 la pct. A1.4 cu nr. 71873-C4 – atelier, cu destinația actuală de internat.

Obiectivele investiției sunt corpul de clădire 1 cu suprafață construită desfășurată de 1501 mp – clădire școală, corpul de clădire 3 cu suprafață construită desfășurată de 404 mp – atelier, corpul de clădire 4 cu suprafață construită desfășurată de 310 mp – atelier cu destinația de internat.

Terenul este intravilan și are destinația curți și construcții.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr 71873, imobilul nu este grevat servituți sau litigii.

1.3 Descrierea sumara a investiției

Implementarea proiectului are în vedere renovarea energetică a clădirilor Liceului Tehnologic Silvic Câmpeni – clădire școală, clădire atelier și clădire atelier cu destinație de internat, situate pe strada Izvoarelor, nr. 2, orașul Câmpeni, județul Alba.

Construcțiile fac parte dintr-un grup de clădiri selectate de Orașul Câmpeni pentru a beneficia de reabilitare în vederea creșterii performanței energetice.

Rezultatele estimate la finalul implementării proiectului sunt :

- Reducerea cheltuielilor cu încălzirea spațiilor în perioada anotimpului rece, crearea de condiții optime pentru elevi în paralel cu realizarea unor lucrări de eficientizare energetică a clădirii,
- Susținerea creșterii economice și contracararea efectelor negative pe care criza internațională actuală o are asupra sectorului energetic național,
- Creșterea independenței energetice.

Clădirile vizate Corpul C1, C3 și C4 în care își desfășoară activitatea Liceul Tehnologic Silvic compuse în momentul de față din:

- C1 – clădire școală – P+2, etaj pe fundație de piatră, pereți cărămidă, șarpantă lemn, învelitoare țiglă, P-24 camere, 3 holuri, 2 grupuri sociale, etaj 1 – 10 camere, 3 holuri, 2 grupuri sociale, etaj 2 – 5 camere, 3 holuri și un grup social,
- C3 – clădire atelier cu un singur nivel pe fundație de piatră, pereți cărămidă, șarpantă lemn, învelitoare țiglă, cu 8 camere,
- C4 - clădire atelier cu destinație de internat, cu un singur nivel, construit pe fundație de piatră, pereți cărămidă, șarpantă lemn, învelitoare tablă, cu 4 camere.

2. Date tehnice ale clădirilor

Condițiile locale ale amplasamentului și caracteristicile clădirilor:

Localitatea: Câmpeni,

Adresa: str. Izvoarelor, nr. 2

Zona seismică de calcul conform P100-1/2013: $T_c=0,7$ sec;

Clasa de importanță a construcțiilor conform P100-1/2013: III;

Categoria de importanță a construcțiilor conform HG nr. 766/97 Anexa 3 C – normală

Anul construcției clădirilor : 1927.

Descriere arhitecturală clădire școală :

- | | |
|------------------------------------|---------|
| - Regimul de înălțime | P+2E |
| - Suprafață construită desfășurată | 1501 mp |
| - Număr tronsoane | 1 |
| - Tâmplarie | PVC |
| - Tip acoperiș | tip pod |
| - Tip învelitoare | țiglă |

Descriere arhitecturală atelier :

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - Regimul de înălțime | P |
| - Suprafață construită desfășurată | 404 mp |

- Număr tronsoane 1
- Tâmplarie lemn
- Tip acoperiș tip pod
- Tip învelitoare țiglă

Descriere arhitecturală atelier cu destinație internat :

- Regimul de înălțime P
- Suprafață construită desfășurată 310 mp
- Număr tronsoane 1
- Tâmplarie PVC
- Tip acoperiș tip șarpantă
- Tip învelitoare tablă

1 SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ

Măsurile tehnice propuse pentru remedierea deficiențelor identificate se grupează în următoarele categorii:

- Reparații ale elementelor structurale
- Remedierea termică a anvelopei și a sistemului pluvial
- Refacerea finisajelor interioare
- Refacerea sistemelor interioare de utilități
- Prevederea unei surse noi pentru încălzire și apă caldă menajeră
- Adăugarea de sisteme de cogenerare de energie.

1.4 Soluția tehnică propusă pentru C1 – clădire școală

Soluția de reabilitare termo energetică a clădirii

1. Izolarea termică a fatadelor – parte opacă – pereți exteriori (pereți cărămida), cu un strat de vată minerală bazaltică având cu grosimea de min 18 cm, aceasta presupune realizarea următoarelor etape:

- Desfacerea tencuielilor
- Repararea eventualelor fisuri și îmbinări
- Placarea fațadei cu un strat de vată minerală de 18 cm – plăci semirigide cu două straturi cu densitate diferită, cu stratul exterior mai rigid.
- Montarea accesoriilor de protecție – colțare, picurătoare, etc – și realizarea tencuielilor decorative exterioare.

Se vor dezafecta elevațiile din beton pe întreaga suprafață, se vor reabilita zonele cu fisuri prin injectarea de rășini epoxidice.

2. Izolarea termică a soclului cu un strat de polistiren extrudat având grosimea de min. 10 cm. pînă la cota de -70cm față de cota terenului sistematizat contribuind astfel la diminuarea semnificativă a punții termice formată pe perimetrul plăcii pe sol și la intersecția cu pereții exteriori.

3. Izolarea termică a planșeului peste parter, prin izolarea cu un strat de vată minerală bazaltică având cu grosimea de min 30 cm, montarea unei bariere contra vaporilor și placarea cu un strat de lemn

4. Izolarea termică a peretilor ce delimiteaza spatiul incalzit de alte spatii neincalzite cu polistiren expandat cu grosimea de 5 cm

5. Înlocuirea ferestrelor existente, cu alte ferestre eficiente energetic, se propune montarea de tâmplării realizate din profile multicamerale din PVC și acestea se vor prevedea cu panouri vitrate de tip tripan. Ferestrele vor fi prevăzute cu benzi de etanșare. Ferestrele vor fi dotate cu fante de aerisire pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt.

6. Montarea unor sisteme de umbrire interioare, pentru asigurarea condițiilor optime în sezonul cald

7. Se propune desfacerea **sistemului de colectare a apelor pluviale** și înlocuirea lui. Se vor utiliza jgheaburi și burlane din tablă vopsită în câmp electrostatic, montate aparent pe suprafața fațadei.
8. **Reabilitarea sarpantei**(sau înlocuirea după caz) și înlocuirea invelitorii existente cu alta de tip ceramic
9. **Înlocuirea instalației interioare de distribuție a agentului termic**, izolarea termică a acestora în scopul reducerii pierderilor de căldură. Înlocuirea țevilor din distribuția interioară de agent termic, în prezent colmatate și nedimensionate corespunzător, și montarea de robineti termostatați la radiatoare. Pentru echilibrarea instalației s-au folosit pe fiecare echipament în parte și pe circuitele principale robineti de închidere și reglare hidraulică.
10. **Montarea robinetelor automate de presiune** diferită pentru creșterea eficienței energetice a sistemului de încălzire.
11. **Înlocuirea corpurilor de încălzire existente**, în prezent colmatate și cu randament de emisie scăzut, cu altele noi din table. Recomandarea este ca aceste corpuri să fie acoperite cu măști de lemn care să protejeze copiii de eventualele lovituri dar să protejeze și ventilele termostate de acțiunea copiilor.
12. **Montarea unor boilere electrice individuale tip instant**, câte unul pentru fiecare grup sanitar care să asigure necesarul de apă caldă. Modelul recomandat are o capacitate de 10 l și o putere electrică de 1.2 kW și se montează deasupra chiuvetelor. Acesta este acționat de un termostat imersat, care asigură un control extrem de precis al temperaturii apei, menținând-o la o valoare de 45-50°C necesară spălării mâinilor și activităților de curățenie.
13. **Refacerea instalațiilor sanitare interioare** și înlocuirea obiectelor sanitare. Pentru economia de apă rece, se recomandă înlocuirea bateriilor existente în grupurile accesibile copiilor cu baterii monocomandă cu robineti cu temporizare (6 – 7 sec). Această măsură nu aduce economii de energie la nivelul clădirii dar micșorează factura de apă rece și economisește apa rece potabilă a orașului.
14. **Înlocuirea corpurilor de iluminat** cu corpuri eficiente din punct de vedere energetic tip LED și automatizarea parțială a instalației de iluminat, montarea de corpuri de iluminat cu senzori în locurile în care se pretează acestea. La iluminatul spațiilor interioare se recomandă ca în clădirile de învățământ copiii să aibă parte de un mediu care să le permită să fie relaxați și să se poată concentra în timp ce profesorii să poată la rândul lor să-și prezinte lecția eficient. Soluțiile recomandate pentru spațiile de învățământ pentru asigurarea confortului vizual și reducerea costurilor este utilizarea iluminatului cu **LED-uri eficiente energetic**. Realizarea sistemelor de iluminat cu comandă de la distanță pentru adaptarea intensității luminoase și reglarea parametrilor și timpului de funcționare pot reduce la cel puțin jumătate consumul de energie pentru iluminat față de sistemele considerate uzual azi ca fiind economice, pentru că iluminatul va fi folosit numai acolo unde și când acesta este necesar. Pentru rezultate optime, se recomandă realizarea iluminatului numai pe baza unor studii luminotehnice efectuate de specialiști pe cazul particular al clădirii analizate. Tipul de aparat propus are o putere nominală de 60 W, emite 6000 lumeni și permite o variație a temperaturii de culoare de la 3000 K (alb cald) la 6500 K (alb rece) o dată cu variația fluxului luminos pe o plajă de 20-100%.

15. Instalațiile electrice – nu se aduc modificări. Sistemul va fi extins pentru a acomoda sistemul de cogenerare a energiei electrice și alimentarea centralei de tratare a aerului.

16. Sistemul de ventilație – pentru ventilarea mecanică se prevăd unități de ventilație cu recuperarea caldurii și a umidității, care se montează în salile de clasă, acolo unde necesarul de aer proaspăt este mare. Aceste unități se vor monta lângă ferestre pentru a asigura schimbul de aer pe traseul cel mai scurt, gurile de evacuare fiind prinse în structura clădirii fie într-un ochi de geam din partea superioară a ferestrei. Conform fișei tehnice vor avea o eficiență a recuperării de căldură mare. Aceste unități pot fi programate să ventileze vara pe timp de noapte asigurând răcirea nocturnă prin resursa regenerabilă a aerului ambiant. Recondae sunt unități care pot furniza fiecare până la 1000mc/h cu o putere medie de 90W. Unitățile pot fi comandate prin telecomandă sau aplicații telefoane mobile.

17. Sisteme de cogenerare a energiei electrice – pe acoperișul clădirii vor fi amplasate panouri fotovoltaice. Energia electrică produsă de panourile fotovoltaice va fi furnizată în rețeaua națională. Puterea produsă pe an este de aproximativ 30 MWh.

SISTEM DE PANOURI FOTOVOLTAICE

În cadrul investiției, pentru reducerea emisiilor de CO₂ se instalează un Sistem de panouri fotovoltaic.

Sistemul de panouri fotovoltaic conține următoarele subansamble:

- Panouri Fotovoltaice cu montare pe acoperis;
- Suporturi pentru montare panouri fotovoltaice pe acoperis;
- Invertor trifazat;
- Cabluri și conectori de legătură
- Conectare la instalația de paratrasnet existentă.

Amplasarea panourilor se va corela cu instalațiile și echipamentele existente pe acoperis.

Cantitatea de energie produsă de panourile fotovoltaice va fi destinată consumului intern și extern.

După montarea sistemului fotovoltaic Operatorul de distribuție a energiei electrice va monta un contor trifazat cu dublu sens pentru tarifarea energiei produse în rețeaua acestuia.

18. Montarea unor sisteme inteligente de înregistrare a consumurilor energetice, de control și de monitorizare tip BMS

19. Montarea stațiilor de reîncărcare pentru mașini electrice

masuri conexe :

20. Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii expertizate precum și montarea /remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție asupra clădirii expertizate

21. Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție

22. Repararea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii expertizate

23. Reabilitarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate

24. Lucrări de montare și modernizare a echipamentelor necesare pentru asigurarea sporului de putere electrica

25. Înlocuirea sistemului de colectare ape meteorice.

Aceste solutii duc la o reducere a consumurilor pina la 60%.

1.5 Soluția tehnică propusă pentru C3 – clădire atelier

Soluția de reabilitare termo energetică a clădirii ATELIER LICEUL TEHNOLOGIC SILVIC

- 1. Izolarea termică a fatadelor– pereti exteriori** ,cu un strat de vata minerala bazaltica avand cu grosimea de min 15 cm
- 2. Izolarea termică a soclului** cu un strat de polistiren extrudat avand grosimea de min.10 cm.pina la cota de -70cm fata de cota terenului sistematizat contribuind astfel la diminuarea semnificativă a punții termice formată pe perimetrul plăcii pe sol și la intersecția cu pereții exteriori.
- 3. Izolarea termică a planseului SUPERIOR** , prin izolarea cu un strat de vata minerala bazaltica avand cu grosimea de min 30 cm, montarea unei bariere contra vaporilor
- 4. Înlocuirea ferestrelor existente** , cu alte ferestre eficiente energetic , se propune montarea de tâmplării realizate din profile multicamerale din PVC si acestea se vor prevedea cu panouri vitrate de tip tripan. Ferestrele vor fi prevăzute cu benzi de etanșare.
- 5. Montarea unor sisteme de umbrire interioare** , pentru asigurarea condițiilor optime in sezonul cald
- 6. Se propune desfacerea sistemului de colectare a apelor pluviale și înlocuirea lui.** Se vor utiliza jgheaburi și burlane din tablă vopsită în câmp electrostatic, montate aparent pe suprafața fațadei.
- 7. Reabilitarea șarpantei(sau înlocuirea după caz) și înlocuirea învelitorii existente**
- 8. Înlocuirea instalației interioare de distribuție a agentului termic** , izolarea termică a acestora in scopul reducerii pierderilor de caldura. Înlocuirea țevilor din distribuția interioară de agent termic, în prezent colmatate și nedimensionate corespunzător, și montarea de robineti termostatați la radiatoare. Pentru echilibrarea instalatiei s-au folosit pe fiecare echipament in parte si pe circuitele principale robineti de închidere și reglare hidraulică.
- 9. Montarea robinetelor automate de presiune dif.pentru cresterea eficienței energetice a sistemului de încălzire**
- 10.Înlocuirea corpurilor de încălzire existente**, în prezent colmatate și cu randament de emisie scăzut, cu altele noi din tabla
- 11.Montarea unor boilere electrice individuale tip instant** , cate unul pentru fiecare grup sanitar care sa asigure necesarul de acc .Modelul recomandat are o capacitate de 10 l și o putere electrică de 1.2 kW și se montează deasupra chiuvetelor. Acesta este acționat de un termostat imersat, care asigura un control extrem de precis al temperaturii apei, menținând-o la o valoare de 45-50°C necesară spălării mâinilor și activităților de curățenie.

- 12. Refacerea instalațiilor sanitare interioare și înlocuirea obiectelor sanitare.**
Pentru economia de apă rece, se recomandă înlocuirea bateriilor existente în grupurile accesibile copiilor cu baterii monocomandă cu robinete cu temporizare (6 – 7 sec). Această măsură nu aduce economii de energie la nivelul clădirii dar micșorează factura de apă rece și economisește apa rece potabilă a orașului.
- 13. Înlocuirea corpurilor de iluminat** cu corpuri eficiente din punct de vedere energetic tip LED și automatizarea parțial a instalației de iluminat, montarea de corpuri de iluminat cu senzori în locurile în care se pretează acestea.
- 14. Instalațiile electrice** – nu se aduc modificări. Sistemul va fi extins pentru a acomoda sistemul de cogenerare a energiei electrice și alimentarea centralei de tratare a aerului.
- 15. Sisteme de cogenerare a energiei electrice** – pe acoperișul clădirii vor fi amplasate panouri fotovoltaice. Energia electrică produsă de panourile fotovoltaice va fi furnizată în rețeaua națională. Puterea produsă pe an este de aproximativ 30 MWh.

SISTEM DE PANOURI FOTOVOLTAICE

În cadrul investiției, pentru reducerea emisiilor de CO₂ se instalează un Sistem de panouri fotovoltaic.

Sistemul de panouri fotovoltaic conține următoarele subansamble:

- Panouri Fotovoltaice cu montare pe acoperis;
- Suporti pentru montare panouri fotovoltaice pe acoperis;
- Invertor trifazat;
- Cabluri și conectori de legătură
- Conectare la instalația de paratrasnet existentă.

Amplasarea panourilor se va corela cu instalațiile și echipamentele existente pe acoperis.

Cantitatea de energie produsă de panourile fotovoltaice va fi destinată consumului intern și extern.

După montarea sistemului fotovoltaic Operatorul de distribuție a energiei electrice va monta un contor trifazat cu dublu sens pentru tarifarea energiei produse în rețeaua acestuia.

masuri conexe :

16. Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii expertizate precum și montarea /remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție asupra clădirii expertizate

17. Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție

18. Repararea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii

19. Reabilitarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate

20. Lucrări de montare și modernizare a echipamentelor necesare pentru asigurarea sporului de putere electrică

21. Înlocuirea sistemului de colectare ape meteorice

Aceste soluții duc la o reducere a consumurilor până la 60%.

1.6 Soluția tehnică propusă pentru C4 – clădire atelier cu destinație de internat

Soluția de reabilitare termo energetică a clădirii ATELIER CU DESTINAȚIE DE INTERNAT LICEUL TEHNOLOGIC SILVIC

1. **Izolarea termică a peretilor exteriori** ,cu un strat de vata minerala bazaltica avand cu grosimea de min 18 cm
2. **Izolarea termică a soclului** cu un strat de polistiren extrudat avand grosimea de min.10 cm. până la cota de -70cm fata de cota terenului sistematizat contribuind astfel la diminuarea semnificativă a punții termice formată pe perimetrul plăcii pe sol și la intersecția cu pereții exteriori.
3. **Izolarea termică a planșeului superior** , prin izolarea cu un strat de vata minerala bazaltica avand cu grosimea de min 30 cm, montarea unei bariere contra vaporilor si placarea cu un strat de lemn
4. **Izolarea termică a peretilor ce delimiteaza spatiul incalzit de alte spatii neincalzite** cu polistiren expandat cu grosimea de 5 cm
5. **Înlocuirea ferestrelor existente** , cu alte ferestre eficiente energetic , se propune montarea de tâmplării realizate din profile multicamerale din PVC si acestea se vor prevedea cu panouri vitrate de tip tripan. Ferestrele vor fi prevăzute cu benzi de etanșare.
6. **Montarea unor sisteme de umbrire interioare** , pentru asigurarea condițiilor optime in sezonul cald
7. Se propune desfacerea **sistemului de colectare a apelor pluviale** și înlocuirea lui. Se vor utiliza jgheaburi și burlane din tablă vopsită în câmp electrostatic, montate aparent pe suprafața fațadei.
8. **Reabilitarea șarpantei**(sau înlocuirea după caz) și înlocuirea învelitorii existente cu alta de tip ceramic
9. **Înlocuirea instalației interioare de distribuție a agentului termic** , izolarea termică a acestora in scopul reducerii pierderilor de căldura. Înlocuirea țevilor din distribuția interioară de agent termic, în prezent colmatate și nedimensionate corespunzător, și montarea de robinete termostatați la radiatoare. Pentru echilibrarea instalației s-au folosit pe fiecare echipament in parte si pe circuitele principale robinete de închidere și reglare hidraulică.
10. **Montarea robinetelor automate de presiune dif.** pentru creșterea eficienței energetice a sistemului de încălzire.
11. **Înlocuirea corpurilor de încălzire existente**, în prezent colmatate si cu randament de emisie scăzut, cu altele noi din tablă. Recomandarea este ca aceste corpuri sa fie acoperite cu măști de lemn care sa protejeze copii de eventualele loviri dar sa protejeze si ventilele termostate de acțiunea copiilor.
12. **Refacerea instalațiilor sanitare interioare** și înlocuirea obiectelor sanitare. Pentru economia de apă rece, se recomandă înlocuirea bateriilor existente în grupurile accesibile copiilor cu baterii monocomandă cu robinete cu temporizare (6 – 7 sec). Această măsură nu aduce economii de energie la nivelul clădirii dar micșorează factura de apă rece și economisește apa rece potabilă a orașului.

13. Înlocuirea corpurilor de iluminat cu corpuri eficiente din punct de vedere energetic tip LED și automatizarea parțial a instalației de iluminat, montarea de corpuri de iluminat cu senzori în locurile în care se pretează acestea.

14. Instalațiile electrice – nu se aduc modificări. Sistemul va fi extins pentru a acomoda sistemul de cogenerare a energiei electrice și alimentarea centralei de tratare a aerului.

15. Sisteme de cogenerare a energiei electrice – pe acoperișul clădirii vor fi amplasate panouri fotovoltaice. Energia electrică produsă de panourile fotovoltaice va fi furnizată în rețeaua națională. Puterea produsă pe an este de aproximativ 30 MWh.

SISTEM DE PANOURI FOTOVOLTAICE

În cadrul investiției, pentru reducerea emisiilor de CO₂ se instalează un Sistem de panouri fotovoltaic.

Sistemul de panouri fotovoltaic conține următoarele subansamble:

- Panouri Fotovoltaice cu montare pe acoperis;
- Suporturi pentru montare panouri fotovoltaice pe acoperis;
- Invertor trifazat;
- Cabluri și conectori de legătură
- Conectare la instalația de paratrasnet existentă.

Amplasarea panourilor se va corela cu instalațiile și echipamentele existente pe acoperis.

Cantitatea de energie produsă de panourile fotovoltaice va fi destinată consumului intern și extern.

După montarea sistemului fotovoltaic Operatorul de distribuție a energiei electrice va monta un contor trifazat cu dublu sens pentru tariful energiei produse în rețeaua acestuia.

16. Montarea stației de reîncărcare pentru mașini electrice

masuri conexe :

17. Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii expertizate precum și montarea /remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție asupra clădirii expertizate

18. Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție

19. Repararea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii expertizate

20. Reabilitarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate

21. Lucrări de montare și modernizare a echipamentelor necesare pentru asigurarea sporului de putere electrică

22. Înlocuirea sistemului de colectare ape meteorice

Aceste soluții duc la o reducere a consumurilor până la 60%.

