

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava”

Consiliul Local al municipiului Suceava,

Având în vedere Referatul de Aprobare al primarului Ion Lungu și al viceprimarului Lucian Harșovschi nr. 30364 din 10.08.2023 Raportul Direcției de Proiecte Europene, Turism, Cultură și Transport nr. 30365 din 10.08.2023 și Avizul Comisiei economico-financiară, juridică și disciplinară,

În conformitate cu prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale,

În temeiul dispozițiilor art. 129, alin. 2, lit „b”, art 139, alin. 3, lit „a”, art. 196, alin. 1, lit. „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă Documentația tehnico-economică faza DALI și indicatorii tehnico-economici ai obiectivelor pentru proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava”. Indicatorii tehnico-economici și descrierea investiției sunt prevăzuți în anexa ce constituie parte integrată din prezenta hotărâre.

Art. 2. Primarul municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIȚIATOR
PRIMAR
Ec. ION LUNGU



AVIZAT
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI
Jrs. IOAN CIUTAC

VICEPRIMAR
Ing. LUCIAN HARȘOVSCHI

VIZA CONTROL FINANCIAR
PREVENTIV
Ec. ELISABETA VĂIDEANU

ANEXA 1 la HCL nr. din

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI ȘI DESCRIEREA INVESTITIEI
PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIȚII DIN CADRUL PROIECTULUI
„Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava”**

Titular: UAT Municipiul Suceava

Beneficiar: UAT Municipiul Suceava

Amplasament: Calea Unirii nr.15

Descrierea amplasamentului

Colegiul Tehnic Petru Musat Suceava funcționează într-un complex format din 6 clădiri în care se regăsesc săli de clasă, cabinete, laboratoare și ateliere. O parte dintre aceste spații au beneficiat de reabilitare și dotări dar există spații disponibile pentru a se crea noi ateliere și laboratoare moderne, digitalizate pentru calificări care nu au în prezent bază materială adecvată. Numai astfel se poate asigura o formare de calitate și se va crește gradul de adaptare la o societate digitală. Paleta de calificări a colegiului este una generoasă, partenerii din mediul economic solicitând resursă de forță de muncă calificată atât prin învățământ profesional cât și învățământ dual.

Clădirile obiect ale investiției sunt amplasate în incinta Colegiului Tehnic Petru Musat Suceava și au fost construite între anii 1963-1979, ele reprezentând spații de învățământ – ateliere - în corpurile C6 – 2868 mp suprafață desfășurată, C12 – 1440 mp suprafață desfășurată și C18 – 864 mp suprafață desfășurată.

Scopul principal al proiectului este de a asigura sustenabilitatea unității de învățământ preuniversitar Colegiul Tehnic Petru Musat Suceava prin tranziția la școli verzi. În vederea asigurării tranziției către un sistem educațional sustenabil, se urmărește dezvoltarea unei rețele de școli sustenabile, prietenoase cu mediul cu un curriculum la decizia școlii adaptat educației pentru protecția mediului înconjurător.

SOLUȚII PROPUSE

Soluțiile privind lucrările de intervenție la clădirea existentă, având la baza lucrările propuse atât în cadrul expertizei tehnice cât și în cadrul auditului energetic au fost cuprinse în scenariul optim pentru realizarea investiției.

Măsurile pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice ale clădirilor:

Corp clădire C6:

- Reparații la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea caldă + strat protecție, șapă uscată subțire;

- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente fixate pe fatade;
- Demontare si apoi montare burlane existente (in vederea realizarii lucrarilor de termoizolare a fatadelor);
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre necombustibile; Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS ign. grosime 3 cm, montare profile protectie cu lacrimar si de colt;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu;
- Inlocuirea tamplariei interioare cu tamplarie din aluminiu;
- Realizare instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (tip VRF sau VRV), cu minim 4 unitati externe de minim 50 kW; unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 si 1000 W;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW; recuperatoare de caldura de perete; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata, tehnologie LED, cu respectarea normelor si reglementarilor tehnice;
- Utilizare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice producatoare de energie electrica. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Instalare sistem inteligent de management al energiei, dimensionat pentru instalatiile termice.
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice, precum si a tamplariei interioare, cu finisaj din var lavabil in toate incaperile;
- Termoizolatie intrados planseu subsol partial cu vata rigida de 15 cm grosime;
- Inlocuirea usii de acces de la parter, aflata intre axele 11-12/C-D cu tamplarie din aluminiu;
- Inchiderea casei scarii de la parter, aflata intre axele 11-12/D-F, cu o usa din aluminiu prevazuta cu sistem de autoinchidere, si inchiderea casei scarii de la subsol, aflata intre axele 1-3/B-C, cu o usa din aluminiu cu sistem de autoinchidere;
- Inchiderea holului de acces printr-un perete propus din gips-carton, aflat pe axul 2, intre axele B-D;
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice

si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii.

- Instalatii de detectie si alarmare in caz de incendiu (incl. sirene).
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.
- La parter se va amenaja un laborator de Stiinte ale naturii in spatial dintre axele 4~6 / D~F.
- Adaptarea accesului in cladire pentru persoane cu dizabilitati, prin utilizarea de rampa amovibila (pentru usa apropiata de axul 12); persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevazut la parter, apropiat de axul 1 (adiacent camerei pentru personal).

Corp cladire C12 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Inlocuirea invelitorii existente cu invelitoare din tabla prevopsita cutata;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Desfacere fara recuperare a jgheaburilor si burlanelor existente (din tabla zincata); montare sistem drenaj din tabla prevopsita in culoarea invelitorii.
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS ign. grosime 3 cm, cu montare profile protectie cu lacrimar si de colt;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie termoizolanta din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (tip VRV, estimat 2 buc. de minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 si 1000 W;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete, dar si in varianta cu montaj pe tavan; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;

- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Termoizolatie intrados planseu subsol partial cu vata baz. rigida de 15 cm grosime;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice.
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;
- Instalatii de detectie si alarmare la incendiu (incl. sirene).
- Montare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice pe acoperisul cladirii. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice, amplasat pe acoperis.
- Inlocuirea sistemului de incalzire in totalitate.
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii.
- Inchiderea casei scarii de la parter, aflata intre axele 11-12/A-B, cu o usa etansa la fum, din aluminiu, prevazuta cu sistem de autoinchidere; Crearea unui gol de usa nou, la parter, in axul 7 intre axele A si B, pentru conformarea lungimii caii de evacuare
- Adaptarea accesului in cladire pentru persoane cu dizabilitati, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in cladire), intrucat diferenta dintre cota pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevazut la parter, intre axele B si C.
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

Corp cladire C18 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Demontarea si apoi montarea burlanelor existente (dupa finalizarea lucrarilor la fatade);
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la

40 cm sub cota trotuarului;

- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS grosime 3 cm, cu montare profile protectie de colt si cu lacrimar;
- Schimbare glafuri exterioare existente cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (varianta VRF sau VRV), cu unitati externe avand minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete; termostate ambientale de interior; amplasare convectoare electrice de capacitate 1000 W;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice;
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii;
- Utilizare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice montate pe acoperis;
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice, precum si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;
- Termoizolatie intrados planseu la nivelul demisol – din vata bazaltica rigida de 15 cm grosime;
- Realizare instalatii de detectie si alarmare in caz de incendiu.
- Crearea unui perete de compartimentare din gips-carton rezistent la foc si montarea unei usi din aluminiu cu sistem de autoinchidere, cu rol de inchidere a casei de scara la demisol;
- Inchiderea casei de scara de la parter, intre axe 6-7, apropiat de ax B, cu un perete usor de compartimentare din gips- carton rezistent la foc si montarea unei usi din

aluminiu cu sistem de autoinchidere;

- Desfiintarea usii din holul de acces, din axul B-C/1-2 si realizarea unei usi noi din aluminiu pe axul 2/B-C, in vederea realizarii unui hol de intrare cu dimensiuni in plan adecvate;
- Desfiintare oficiu existent deasupra casei scarii (realizat din materiale neconforme, cu sectiuni insuficiente);
- Realizarea unei incaperi tehnice, pentru amplasare echipament ECS pentru centrala detectie, semnalizare si alarmare incendiu din pereti usori neportanti din gips-carton rezistent la foc 60 minute, la parter, in cadrul unui atelier, intre axele 5-6, apropiat de ax C;
- Adaptarea accesului pentru persoane cu dizabilitati la parterul cladirii, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in parterul cladirii), intrucat diferenta dintre cota pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar existent la parter, intre axele 5 si 6, adaptat exigentelor;
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare din Planul Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C15- Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, apelul de proiecte „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi.

Rata de finanțare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului fără TVA.

Valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile va fi suportată de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta 15 – Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, apelul de proiecte „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi - MDLPA, în conformitate cu legislația în vigoare.

UAT Municipiul Suceava va asigura contribuția proprie la cheltuielile neeligibile ale proiectului din bugetul local.

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu Devizul General:

Valoarea totală a investiției	lei	15.688.302,44
Din care:		
- Valoare totala fără TVA:	lei	13.199.034,74
- TVA	lei	2.489.267,70
Construcții – montaj (C+M)	lei	10.133.710,14
Din care:		
- Valoare fără TVA:	lei	8.515.722,80
- TVA	lei	1.617.987,34

Valoarea maximă eligibilă a proiectului este de: 15.122.047,34 lei, din care:

- **12.707.602,80 lei fără TVA** pentru lucrări de renovare moderată - cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență
- **2.414.444,54 lei TVA** aferent cheltuielilor eligibile - cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat

Valoarea neeligibilă a proiectului este de: 566.255,10 lei din care:

- **491.431,94 lei fără TVA-** cheltuieli asigurate din bugetul local
- **74.823,16 lei TVA-** aferent cheltuielilor neeligibile asigurate din bugetul local

Contribuția proprie a Municipiului Suceava este reprezentată de cheltuielile neeligibile ale proiectului care asigură implementarea acestuia în condiții optime, astfel cum rezultă din documentațiile tehnico - economice solicitate în etapa de implementare. Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile ale proiectului se va asigura din bugetul local.

Suprafață totală desfășurată renovată: 5172 mp

Finantare, din care 12 luni sunt pentru execuția lucrărilor. Durata de implementare a proiectului este de 24 de luni de la semnarea Contractului de finanțare.

**DIRECTOR EXECUTIV,
DAN DURA**

OBIECTIV:

[131/2023] - REABILITAREA ENERGETICA A UNITATII DE INVATAMANT COLEGIUL TEHNIC "PETRU MUSAT" SUCEAVA - CLADIRI NOTATE CU NR. CAD. 51406-C6 (CAMIN ELEVII P+3), 51406-C12 (SALA SPORT SI ATELIER), 51406-C18 (ATELIER) SI ORGANIZARE DE SANTIER
Reabilitarea energetica a unitatii de invatamant Colegiul Tehnic „Petru Musat” Suceava in str. Calea Unirii, nr. 15

Beneficiar:

MUNICIPIUL SUCEAVA

Proiectant general:

S.C. DON PROIECT S.R.L.



DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

REABILITAREA ENERGETICA A UNITATII DE INVATAMANT COLEGIUL TEHNIC "PETRU MUSAT" SUCEAVA - CLADIRI NOTATE CU NR. CAD. 51406-C6 (CAMIN ELEVII P+3), 51406-C12 (SALA SPORT SI ATELIER), 51406-C18 (ATELIER) SI ORGANIZARE DE SANTIER

Reabilitarea energetica a unitatii de invatamant Colegiul Tehnic „Petru Musat” Suceava in str. Calea Unirii, nr. 15

Anexa Nr. 7

05.07.2023

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	30.000,00	6.700,00	35.700,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren (TOPO+GEOTEHNIC)	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	42.000,00	7.980,00	49.980,00
3.4	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor (inclusiv la finalizarea proiect)	53.000,00	10.070,00	63.070,00
3.5	Proiectare	184.000,00	34.960,00	218.960,00
3.5.1	Tema de proiectare / Nota conceptuala	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	80.000,00	15.200,00	95.200,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	29.000,00	5.510,00	34.510,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	40.000,00	7.600,00	47.600,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	175.000,00	33.250,00	208.250,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	175.000,00	33.250,00	208.250,00

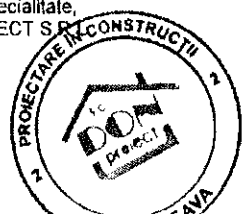
1	2	3	4	5
DEVIZUL GENERAL: REABILITAREA ENERGETICA A UNITATII DE INVATAMANT COLEGIUL TEHNIC				
"PETRU MUSAT" SUCEAVA - CLADIRI NOTATE CU NR. CAD. 51406-C6 (CAMIN ELEVI P+3), 51406-C12				
(SALA SPORT SI ATELIER), 51406-C18 (ATELIER) SI ORGANIZARE DE SANTIER				
Reabilitarea energetica a unitatii de invatamant Colegiul Tehnic „Petru Musat” Suceava in str. Calea Unirii,				
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	220.000,00	41.800,00	261.800,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	130.000,00	24.700,00	154.700,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	120.000,00	22.800,00	142.800,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8.2	Dirigentie de santier	90.000,00	17.100,00	107.100,00
TOTAL CAPITOL 3		674.000,00	128.060,00	802.060,00
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	8.443.358,02	1.604.237,65	10.047.593,67
4.1.1	Constructii si instalatii	8.443.358,02	1.604.237,65	10.047.593,67
4.1.1.1	Obiect 1 Cladire C6	4.597.130,89	873.454,87	5.470.585,76
4.1.1.2	Obiect 2 Cladire C12	2.308.216,31	438.561,10	2.746.777,41
4.1.1.3	Obiect 3 Cladire C18	1.384.933,82	263.137,43	1.648.071,25
4.1.1.4	Obiect 4 Amenajari exterioare	153.075,00	29.084,25	182.159,25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	3.593.910,00	682.842,90	4.276.752,90
4.3.1	Instalatii - ECHIPAMENT	3.593.910,00	682.842,90	4.276.752,90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	134.339,00	25.524,41	159.863,41
4.5.1	Dotari - Amenajari exterioare	85.000,00	16.150,00	101.150,00
4.5.2	Dotari - Laborator stiintele naturii	49.339,00	9.374,41	58.713,41
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		12.171.605,02	2.312.604,96	14.484.209,98
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	42.366,78	8.049,69	50.416,47
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	42.366,78	8.049,69	50.416,47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	97.625,82	0,00	97.625,82
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0,5 %)	42.578,61	0,00	42.578,61
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0,1 %)	12.468,60	0,00	12.468,60
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5 %)	42.578,61	0,00	42.578,61
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	169.467,12	32.198,75	201.665,87
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	13.970,00	2.654,30	16.624,30
TOTAL CAPITOL 5		323.429,72	42.902,74	366.332,46
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00



DEVIZUL GENERAL: REABILITAREA ENERGETICA A UNITATII DE INVATAMANT COLEGIUL TEHNIC
"PETRU MUSAT" SUCEAVA - CLADIRI NOTATE CU NR. CAD. 51406-C6 (CAMIN ELEVI P+3), 51406-C12
(SALA SPORT SI ATELIER), 51406-C18 (ATELIER) SI ORGANIZARE DE SANTIER
Reabilitarea energetica a unitatii de invatamant Colegiul Tehnic „Petru Musat” Suceava in str. Calea Unirii,

1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		13.199.034,74	2.489.267,70	15.688.302,44
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		8.515.722,80	1.617.987,34	10.133.710,14

Proiectant de specialitate,
S.C. DON PROIECT S.R.L.



1 euro = 4,9198 lei, curs la data 01.05.2023
Raport general cu ISDP . www.devize.ro, e-mail office@intersoft.ro, tel 0236 477.007

ROMANIA
JUDETUL SUCEAVA
MUNICIPIUL SUCEAVA
PRIMAR

Nr. 30364.....din 10.08.2023.

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava”

1. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Municipiul Suceava a depus proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava” în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Pilonul VI. Politici pentru noua generație, Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, apelul de proiecte „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”.

Titular: UAT Municipiul Suceava

Beneficiar: UAT Municipiul Suceava

Amplasament: Calea Unirii nr.15

Scopul principal al proiectului este de a asigura sustenabilitatea unității de învățământ preuniversitar *Colegiul Tehnic Petru Musat Suceava* prin tranziția la școli verzi. În vederea asigurării tranziției către un sistem educațional sustenabil, se urmărește dezvoltarea unei rețele de școli sustenabile, prietenoase cu mediul cu un curriculum la decizia școlii adaptat educației pentru protecția mediului înconjurător.

Unul dintre documentele solicitate după semnarea contractului de finanțare este Hotărârea de aprobare a documentației tehnico - economice (faza SF/DALI) și a indicatorilor tehnico-economici, inclusiv anexa privind detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant pentru investiția propusă a fi realizată prin proiect.

Astfel, este necesară emiterea unei Hotărâri de Consiliu Local de aprobare a documentației tehnico - economice (faza SF/DALI) și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul

„Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava” și a anexei privind detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant.

2. SOLUȚII PROPUSE

Soluțiile privind lucrările de intervenție la clădirea existentă, având la baza lucrările propuse atât în cadrul expertizei tehnice cât și în cadrul auditului energetic au fost cuprinse în scenariul optim pentru realizarea investiției.

Măsurile pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice ale clădirilor:

Corp cladire C6:

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente fixate pe fatade;
- Demontare si apoi montare burlane existente (in vederea realizarii lucrarilor de termoizolare a fatadelor);
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre necombustibile; Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicaticice sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS ign. grosime 3 cm, montare profile protectie cu lacrimar si de colt;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu;
- Inlocuirea tamplariei interioare cu tamplarie din aluminiu;
- Realizare instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (tip VRF sau VRV), cu minim 4 unitati externe de minim 50 kW; unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 si 1000 W;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW; recuperatoare de caldura de perete; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulara ACM;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu

respectarea normelor și reglementărilor tehnice;

- Utilizare sistem energie regenerabilă cu panouri solare fotovoltaice producătoare de energie electrică. Montare sistem de iluminat de urgență cu acumulatori. Instalare sistem inteligent de management al energiei, dimensionat pentru instalațiile termice.
- Reparatii finisaje interioare în urma schimbării și montării instalațiilor de încălzire și electrice, precum și a tâmplăriei interioare, cu finisaj din var lavabil în toate încăperile;
- Termoizolație intrados planșeu subsol parțial cu vată rigidă de 15 cm grosime;
- Înlocuirea ușii de acces de la parter, aflată între axele 11-12/C-D cu tâmplărie din aluminiu;
- Închiderea casei scării de la parter, aflată între axele 11-12/D-F, cu o ușă din aluminiu prevăzută cu sistem de autoînchidere, și închiderea casei scării de la subsol, aflată între axele 1-3/B-C, cu o ușă din aluminiu cu sistem de autoînchidere;
- Închiderea holului de acces printr-un perete propus din gips-carton, aflat pe axul 2, între axele B-D;
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea câte unei instalații descentralizate de ventilare cu recuperare de căldură, având randament de min 75% pentru fiecare nivel în parte. Se va asigura ventilația pentru încăperi ale clădirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice și/sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii.
- Instalații de detecție și alarmare în caz de incendiu (incl. sirene).
- Remedierea neconformităților la instalațiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protecție la loviturile de trăsnet.
- La parter se va amenaja un laborator de Științe ale naturii în spațial dintre axele 4~6 / D~F.
- Adaptarea accesului în clădire pentru persoane cu dizabilități, prin utilizarea de rampă amovibilă (pentru ușă apropiată de axul 12); persoanele cu dificultăți de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevăzut la parter, apropiat de axul 1 (adiacent camerei pentru personal).

Corp clădire C12 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Înlocuirea învelitorii existente cu învelitoare din tablă prevopsită cutată;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea caldă + strat protecție, șapă uscată subțire;
- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Desfacere fără recuperare a jgheburilor și burlanelor existente (din tablă zincată); montare sistem drenaj din tablă prevopsită în culoarea învelitorii.
- Izolarea termică a fatadei – parte opacă: montare termoizolație la pereți exteriori, la exterior, cu sistem din plăci vată minerală bazaltică, grosime 10 cm, protejată cu tencuială subțire (5-10mm) armată cu țesătură deasă din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune până la 40 cm sub cota trotuarului;

- Desfacerea și refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS ign. grosime 3 cm, cu montare profile protectie cu lacrimar si de colt;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie termoizolanta din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (tip VRV, estimat 2 buc. de minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 si 1000 W;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete, dar si in varianta cu montaj pe tavan; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Termoizolatie intrados planseu subsol partial cu vata baz. rigida de 15 cm grosime;
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice.
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;
- Instalatii de detectie si alarmare la incendiu (incl. sirene).
- Montare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice pe acoperisul cladirii. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice, amplasat pe acoperis.
- Inlocuirea sistemului de incalzire in totalitate.
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii.
- Inchiderea casei scarii de la parter, aflata intre axele 11-12/A-B, cu o usa etansa la fum, din aluminiu, prevazuta cu sistem de autoinchidere; Crearea unui gol de usa nou, la parter, in axul 7 intre axele A si B, pentru conformarea lungimii caii de evacuare
- Adaptarea accesului in cladire pentru persoane cu dizabilitati, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in cladire), intrucat diferenta dintre cota

pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevazut la parter, intre axele B si C.

- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

Corp cladire C18 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Demontarea si apoi montarea burlanelor existente (dupa finalizarea lucrarilor la fatade);
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatice sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS grosime 3 cm, cu montare profile protectie de colt si cu lacrimar;
- Schimbare glafuri exterioare existente cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (varianta VRF sau VRV), cu unitati externe avand minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete; termostate ambientale de interior; amplasare convectoare electrice de capacitate 1000 W;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice;
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii

descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii;

- Utilizare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice montate pe acoperis;
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice, precum si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;
- Termoizolatie intrados planseu la nivelul demisol – din vata bazaltica rigida de 15 cm grosime;
- Realizare instalatii de detectie si alarmare in caz de incendiu.
- Crearea unui perete de compartimentare din gips-carton rezistent la foc si montarea unei usi din aluminiu cu sistem de autoinchidere, cu rol de inchidere a casei de scara la demisol;
- Inchiderea casei de scara de la parter, intre axe 6-7, apropiat de ax B, cu un perete usor de compartimentare din gips- carton rezistent la foc si montarea unei usi din aluminiu cu sistem de autoinchidere;
- Desfiintarea usii din holul de acces, din axul B-C/1-2 si realizarea unei usi noi din aluminiu pe axul 2/B-C, in vederea realizarii unui hol de intrare cu dimensiuni in plan adecvate;
- Desfiintare oficiu existent deasupra casei scarii (realizat din materiale neconforme, cu sectiuni insuficiente);
- Realizarea unei incaperi tehnice, pentru amplasare echipament ECS pentru centrala detectie, semnalizare si alarmare incendiu din pereti usori neportanti din gips-carton rezistent la foc 60 minute, la parter, in cadrul unui atelier, intre axele 5-6, apropiat de ax C;
- Adaptarea accesului pentru persoane cu dizabilitati la parterul cladirii, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in parterul cladirii), intrucat diferenta dintre cota pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar existent la parter, intre axele 5 si 6, adaptat exigentelor;
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

Suprafată totală desfășurată renovată: 5172 mp

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu Devizul General

Valoarea totală a investiției	lei	15.688.302,44
Din care:		
- Valoare totala fără TVA:	lei	13.199.034,74
- TVA	lei	2.489.267,70
Construcții – montaj (C+M)	lei	10.133.710,14
Din care:		
- Valoare fără TVA:	lei	8.515.722,80
- TVA	lei	1.617.987,34

Valoarea maximă eligibilă a proiectului este de: **15.122.047,34 lei**, din care:

- **12.707.602,80 lei fără TVA** pentru lucrări de renovare moderată - cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență
- **2.414.444,54 lei TVA** aferent cheltuielilor eligibile - cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat

Valoarea neeligibilă a proiectului este de: **566.255,10 lei** din care:

- **491.431,94 lei fără TVA**- cheltuieli asigurate din bugetul local
- **74.823,16 lei TVA**- aferent cheltuielilor neeligibile asigurate din bugetul local

Contribuția proprie a Municipiului Suceava este reprezentată de cheltuielile neeligibile ale proiectului care asigură implementarea acestuia în condiții optime, astfel cum rezultă din documentațiile tehnico - economice solicitate în etapa de implementare. Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile ale proiectului se va asigura din bugetul local.

Detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant a investiției propusă prin proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava” sunt prezentați în Anexa 1 care face parte integrantă din proiectul de hotărâre.

Având în vedere cele prezentate mai sus consideram ca fiind oportună aprobarea proiectului de hotărâre în forma prezentată.



INIȚIATORI
PRIMAR
 Ec. **ION LUNGU**



VICEPRIMAR
Ing. LUCIAN HARȘOVYSCHI



RAPORT

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava”

1. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Municipiul Suceava a depus proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava” în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Pilonul VI. Politici pentru noua generație, Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, apelul de proiecte „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”.

Titular: UAT Municipiul Suceava

Beneficiar: UAT Municipiul Suceava

Amplasament: Calea Unirii nr.15

Scopul principal al proiectului este de a asigura sustenabilitatea unității de învățământ preuniversitar *Colegiul Tehnic Petru Musat Suceava* prin tranziția la școli verzi. În vederea asigurării tranziției către un sistem educațional sustenabil, se urmărește dezvoltarea unei rețele de școli sustenabile, prietenoase cu mediul cu un curriculum la decizia școlii adaptat educației pentru protecția mediului înconjurător.

Unul dintre documentele solicitate după semnarea contractului de finanțare este Hotărârea de aprobare a documentației tehnico - economice (faza SF/DALI) și a indicatorilor tehnico-

economici, inclusiv anexa privind detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant pentru investiția propusă a fi realizată prin proiect. Astfel, este necesară emiterea unei Hotărâri de Consiliu Local de aprobare a documentației tehnico - economice (faza SF/DALI) și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „**Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava**” și a anexei privind detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant.

2. SOLUȚII PROPUSE

Soluțiile privind lucrările de intervenție la clădirea existentă, având la baza lucrările propuse atât în cadrul expertizei tehnice cât și în cadrul auditului energetic au fost cuprinse în scenariul optim pentru realizarea investiției.

Măsurile pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice ale clădirilor:

Corp clădire C6:

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivaporii la partea caldă + strat protecție, șapa uscată subțire;
- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente fixate pe fațade;
- Demontare și apoi montare burlane existente (în vederea realizării lucrărilor de termoizolare a fațadelor);
- Izolarea termică a fațadei – parte opacă: montare termoizolație la pereți exteriori, la exterior, cu sistem din plăci vată minerală bazaltică, grosime 10 cm, protejată cu tencuială subțire (5-10mm) armată cu țesătură deasă din fibre necombustibile; Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune până la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea și refacerea trotuarelor cu beton clasă minim C20/25 turnat în situ;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatică sau pe bază de carbon, cu permeabilitate ridicată la vapori, în vederea asigurării microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioară al clădirii;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplărie exterioară existentă cu plăci EPS ign. grosime 3 cm, montare profile protecție cu lacrimar și de colț;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu;
- Inlocuirea tamplăriei interioare cu tamplărie din aluminiu;
- Realizare instalații de încălzire – pompe de căldură aer-apa (tip VRF sau VRV), cu minim 4 unități externe de minim 50 kW; unitate externă pentru preparare apă caldă menajeră, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 și 1000 W;
- Unități interioare pentru încălzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW; recuperatoare de căldură de perete; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompă circulară ACM;

- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;
- Utilizare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice producatoare de energie electrica. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Instalare sistem inteligent de management al energiei, dimensionat pentru instalatiile termice.
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice, precum si a tamplariei interioare, cu finisaj din var lavabil in toate incaperile;
- Termoizolatie intrados planseu subsol partial cu vata rigida de 15 cm grosime;
- Inlocuirea usii de acces de la parter, aflata intre axele 11-12/C-D cu tamplarie din aluminiu;
- Inchiderea casei scarii de la parter, aflata intre axele 11-12/D-F, cu o usa din aluminiu prevazuta cu sistem de autoinchidere, si inchiderea casei scarii de la subsol, aflata intre axele 1-3/B-C, cu o usa din aluminiu cu sistem de autoinchidere;
- Inchiderea holului de acces printr-un perete propus din gips-carton, aflat pe axul 2, intre axele B-D;
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii.
- Instalatii de detectie si alarmare in caz de incendiu (incl. sirene).
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.
- La parter se va amenaja un laborator de Stiinte ale naturii in spatial dintre axele 4~6 / D~F.
- Adaptarea accesului in cladire pentru persoane cu dizabilitati, prin utilizarea de rampa amovibila (pentru usa apropiata de axul 12); persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevazut la parter, apropiat de axul 1 (adiacent camerei pentru personal).

Corp cladire C12 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Inlocuirea invelitorii existente cu invelitoare din tabla prevopsita cutata;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere cablaje, conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Desfacere fara recuperare a jgheaburilor si burlanelor existente (din tabla zincata);

montare sistem drenaj din tabla prevopsita in culoarea invelitorii.

- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS ign. grosime 3 cm, cu montare profile protectie cu lacrimar si de colt;
- Schimbare glafuri exterioare cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie termoizolanta din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (tip VRV, estimat 2 buc. de minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare; amplasare convectoare electrice de capacitate 500 si 1000 W;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete, dar si in varianta cu montaj pe tavan; termostate ambientale de interior;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Termoizolatie intrados planseu subsol partial cu vata baz. rigida de 15 cm grosime;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice.
- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;
- Instalatii de detectie si alarmare la incendiu (incl. sirene).
- Montare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice pe acoperisul cladirii. Montare sistem de iluminat de urgenta cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice, amplasat pe acoperis.
- Inlocuirea sistemului de incalzire in totalitate.
- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila

economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii.

- Inchiderea casei scarii de la parter, aflata intre axele 11-12/A-B, cu o usa etansa la fum, din aluminiu, prevazuta cu sistem de autoinchidere; Crearea unui gol de usa nou, la parter, in axul 7 intre axele A si B, pentru conformarea lungimii caii de evacuare
- Adaptarea accesului in cladire pentru persoane cu dizabilitati, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in cladire), intrucat diferenta dintre cota pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar prevazut la parter, intre axele B si C.
- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.
- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

Corp cladire C18 :

- Reparatii la elementele sarpantei;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante, prin pod, cu polistiren expandat izocianurat ignifugat (PIR), grosime 25cm + folie antivapori la partea calda + strat protectie, sapa uscata subtire;
- Desfacere conducte, tevi, alte elemente prinse de fatade;
- Demontarea si apoi montarea burlanelor existente (dupa finalizarea lucrarilor la fatade);
- Izolarea termica a fatadei – parte opaca: montare termoizolatie la pereti exteriori, la exterior, cu sistem din placi vata minerala bazaltica, grosime 10 cm, protejata cu tencuiala subtire (5-10mm) armata cu tesatura deasa din fibre incombustibile;
- Termoizolare soclu cu XPS ign. 10 cm. Stratul termoizolant se va dispune pana la 40 cm sub cota trotuarului;
- Desfacerea si refacerea trotuarelor cu beton clasa minim C20/25 turnat in situ, avand panta catre exteriorul cladirii;
- Refacerea tencuielilor exterioare - se vor aplica tencuieli decorative de exterior silicatic sau pe baza de carbon, cu permeabilitate ridicata la vapori, in vederea asigurarii microclimatului corect pentru capitolul umiditate interioara al cladirii; se vor utiliza nuante de alb si maro ce se regasesc si la celelalte cladiri ale unitatii de invatamant;
- Termoizolare pe contur, a golurilor de tamplarie exterioara existenta cu placi EPS grosime 3 cm, cu montare profile protectie de colt si cu lacrimar;
- Schimbare glafuri exterioare existente cu glafuri din aluminiu prevopsit;
- Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare cu tamplarie din aluminiu;
- Instalatii de incalzire – pompe de caldura aer-apa (varianta VRF sau VRV), cu unitati externe avand minim 50 kW); unitate externa pentru preparare apa calda menajera, cu panouri solare;
- Boiler 500 l, cu 2 serpentine, vas expansiune 25 litri, pompa circulare ACM;
- Unitati interioare pentru incalzire, montaj la tavan, capacitate minim 2 kW in incaperile mici si minim 5 kW in salile mari; recuperatoare de caldura de perete; termostate ambientale de interior; amplasare convectoare electrice de capacitate 1000 W;
- Reabilitarea instalatiilor electrice (circuite) ce prezinta neconformitati;
- Instalare corpuri de iluminat cu temporizator in spatiile comune (holuri, grupuri sanitare);
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de

iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;

- Montare sistem de iluminat de urgență cu acumulatori. Montare sistem de alarmare electric la toaleta persoanelor cu dizabilitati. Montare sistem inteligent de management al energiei dimensionat pentru instalatiile termice;

- Asigurarea calitatii aerului interior se va face prin montarea cate unei instalatii descentralizate de ventilare cu recuperare de caldura, avand randament de min 75% pentru fiecare nivel in parte. Se va asigura ventilatia pentru incaperi ale cladirii. Montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmarire si inregistrare a consumurilor energetice si/sau, dupa caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control si/sau monitorizare, care vizeaza si fac posibila economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale cladirii;

- Utilizare sistem energie regenerabila cu panouri solare fotovoltaice montate pe acoperis;

- Reparatii finisaje interioare in urma schimbarii si montarii instalatiilor de incalzire si electrice, precum si a tamplariei interioare, cu var lavabil in toate incaperile;

- Termoizolatie intrados planseu la nivelul demisol – din vata bazaltica rigida de 15 cm grosime;

- Realizare instalatii de detectie si alarmare in caz de incendiu.

- Crearea unui perete de compartimentare din gips-carton rezistent la foc si montarea unei usi din aluminiu cu sistem de autoinchidere, cu rol de inchidere a casei de scara la demisol;

- Inchiderea casei de scara de la parter, intre axe 6-7, apropiat de ax B, cu un perete usor de compartimentare din gips- carton rezistent la foc si montarea unei usi din aluminiu cu sistem de autoinchidere;

- Desfiintarea usii din holul de acces, din axul B-C/1-2 si realizarea unei usi noi din aluminiu pe axul 2/B-C, in vederea realizarii unui hol de intrare cu dimensiuni in plan adecvate;

- Desfiintare oficiu existent deasupra casei scarii (realizat din materiale neconforme, cu sectiuni insuficiente);

- Realizarea unei incaperi tehnice, pentru amplasare echipament ECS pentru centrala detectie, semnalizare si alarmare incendiu din pereti usori neportanti din gips-carton rezistent la foc 60 minute, la parter, in cadrul unui atelier, intre axele 5-6, apropiat de ax C;

- Adaptarea accesului pentru persoane cu dizabilitati la parterul cladirii, prin utilizarea de rampa amovibila (utilizabila pentru toate intrarile in parterul cladirii), intrucat diferenta dintre cota pardoselii interioare si cota platformei exterioare este redusa; persoanele cu dificultati de deplasare vor putea utiliza grupul sanitar existent la parter, intre axele 5 si 6, adaptat exigentelor;

- Remedierea neconformitatilor la instalatiile cu rol anti-incendiu existente.

- Realizare sistem de protectie la loviturile de trasnet.

Suprafată totală desfășurată renovată: 5172 mp

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu Devizul General:

Valoarea totală a investiției	lei	15.688.302,44
Din care:		
- Valoare totală fără TVA:	lei	13.199.034,74
- TVA	lei	2.489.267,70
Construcții – montaj (C+M)	lei	10.133.710,14
Din care:		
- Valoare fără TVA:	lei	8.515.722,80
- TVA	lei	1.617.987,34

Valoarea maximă eligibilă a proiectului este de: **15.122.047,34 lei**, din care:

- **12.707.602,80 lei fără TVA** pentru lucrări de renovare moderată - cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență
- **2.414.444,54 lei TVA** aferent cheltuielilor eligibile - cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat

Valoarea neeligibilă a proiectului este de: **566.255,10 lei** din care:

- **491.431,94 lei fără TVA**- cheltuieli asigurate din bugetul local
- **74.823,16 lei TVA**- aferent cheltuielilor neeligibile asigurate din bugetul local

Contribuția proprie a Municipiului Suceava este reprezentată de cheltuielile neeligibile ale proiectului care asigură implementarea acestuia în condiții optime, astfel cum rezultă din documentațiile tehnico - economice solicitate în etapa de implementare. Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile ale proiectului se va asigura din bugetul local.

Detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică asumată de proiectant a investiției propusă prin proiectul „Reabilitarea energetică a unității de învățământ Colegiul Tehnic “Petru Mușat” Suceava” sunt prezentați în Anexa 1 care face parte integrantă din proiectul de hotărâre.

Având în vedere cele prezentate mai sus consideram ca fiind oportună aprobarea proiectului de hotărâre în forma prezentată.

DIRECTOR EXECUTIV
DAN DURA

DIRECTOR EXECUTIV
ELISABETA VĂIDEANU