

HOTĂRÂRE

privind modificarea și completarea Hotărârii nr. 106/2022 (aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Tehnologic Aurel Vlaicu, Bulevardul Muncii nr. 199-201**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.]

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință extraordinară, convocată de îndată,

Examinând proiectul de hotărâre privind modificarea și completarea Hotărârii nr. 106/2022 (aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Tehnologic Aurel Vlaicu, Bulevardul Muncii nr. 199-201**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.] - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 19502/1/9.01.2023 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 19516 din 9.01.2023 al Direcției Generale Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte - Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune modificarea și completarea Hotărârii nr. 106/2022 (aprobarea depunerii proiectului **Renovare energetică Liceul Tehnologic Aurel Vlaicu, Bulevardul Muncii, nr. 199-201**, în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice din Planul Național de Redresare și Reziliență [P.N.R.R.]

Reținând prevederile Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021, de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență și ale Deciziei de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021, de aprobare a evaluării planului de redresare și reziliență al României;

Ținând cont de prevederile Legii nr. 231/2021 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 24/2021 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de relansare și reziliență, necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, respectiv a prevederilor O.U.G. nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, ale Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr 441/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/2/B.2.2/1, componenta 5 — Valul renovării, Axa 2 — Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice;

Potrivit prevederilor art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 129 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin. 4 lit. d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere solicitările de clarificări din partea evaluatorului proiectului, înregistrate sub nr. 17737 din 9.01.2023;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 134 alin. 4, 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. I. (1) Se aprobă modificarea și completarea Anexei la Hotărârea nr. 106/2022, în sensul eliminării componentelor C2 și C4 din conținutul acesteia și a precizării indicatorilor apelului de proiecte conform raportului de audit energetic, precum și a valorii maxime eligibile a proiectului.

(2) Anexa la Hotărârea nr. 106/2022, revizuită conform aliniatului precedent, face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. II. Se aprobă modificarea art. 2. din Hotărârea nr. 106/2022, în sensul modificării valorii maxime eligibile, de la suma de 4.962.800 euro (fără T.V.A), reprezentând 24.430.375,56 lei fără T.V.A., la suma de 2.904.200 euro (fără T.V.A), reprezentând 14.296.505,34 lei fără T.V.A., la cursul Info euro aferent lunii mai 2021, conform P.N.R.R., Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III – Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Art. III. Celelalte prevederi ale Hotărârii nr. 106/2022 rămân neschimbate.

Art. IV. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Serviciul Strategie și dezvoltare locală, management proiecte, Direcția Tehnică și Direcția Economică.



Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca



Anexă la Hotărârea nr. 2/2023

Descriere sumară a investiției:

Renovare energetică, Liceului Tehnologic "Aurel Vlaicu", Bulevardul Muncii, nr. 199-201, Cluj-Napoca.

I. Informații generale privind obiectivul de investiții

Denumirea obiectivului de investiții

Renovare energetică, Liceului Tehnologic "Aurel Vlaicu", Bulevardul Muncii, nr. 199-201, Cluj-Napoca.

Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Cluj Napoca

Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Consiliul Local Cluj Napoca

Beneficiarul investiției

Municipiul Cluj Napoca

Elaborator audit energetic

SC. SERVELECT SRL, Cluj-Napoca

II. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Conform Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE, *eficiența energetică reprezintă o modalitate importantă prin care pot fi abordate provocările fără precedent cauzate de dependența crescută față de importurile de energie și de cantitate redusă de resurse energetice, precum și de a depăși criza economică.*

Organismele publice de la nivel național, regional și local trebuie să îndeplinească un rol exemplar în ceea ce privește eficiența energetică, deoarece clădirile deținute de organismele publice au o pondere semnificativă din parcul imobiliar și o vizibilitate ridicată în viața publică. În acest sens, autoritățile europene recomandă stabilirea unei rate anuale a renovărilor, în vederea îmbunătățirii performanței energetice a clădirilor deținute și ocupate de administrația centrală pe teritoriul statelor membre, obligație care vine în completarea Directivei 2010/31/UE

a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor, prin care se solicită statelor membre să asigure că, atunci când clădirile existente sunt supuse unor renovări majore, performanța energetică a acestora este îmbunătățită pentru a satisface cerințele minime de performanță energetică.

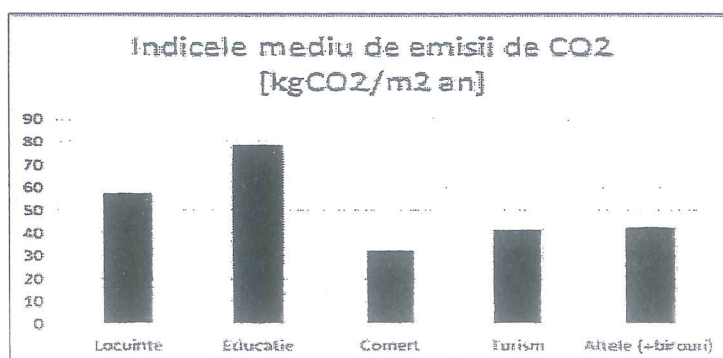
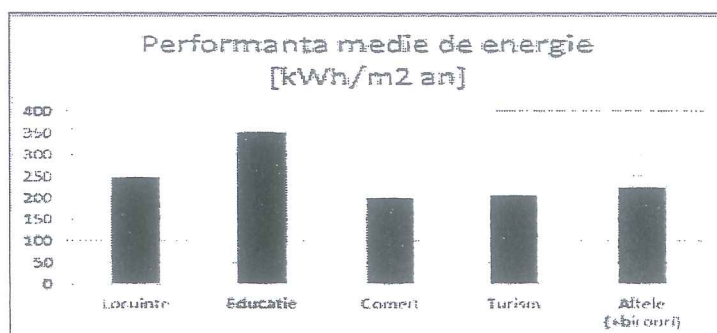
Nivelul performanței protecției termice a clădirilor corespunde, independent de sistemul constructiv utilizat, specificațiilor și exigentelor impuse de standardele privind calculul hidro și termotehnic în vigoare la momentul proiectării și execuției.

Majoritatea clădirilor publice din administrarea Cluj Napoca au fost construite în perioada în care nu se punea problema limitării consumului de energie. În acea perioadă, majoritatea clădirilor din România, inclusiv cele publice, au fost construite fără să existe cerințe termice specifice ale elementelor de construcții care alcătuiesc anvelopa acestora.

Caracteristici de performanță energetică ale fondului de clădiri nerezidențiale existent la acest moment în România – care include consumul pentru încălzire, iluminat, climatizare, sunt prezentate în tabelul următor (sursa INCD URBAN – INCERC) ;

Categoria clădirii	Caracteristica termică U [W/m ² K]		Consum de energie finală (kWh/m ² /an)
	Vertical	Orizontal	
Birouri	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	120 - 250
Educație, cultură	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 - 350
Sănătate	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	200 – 400
Turism	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 - 300
Comert	0.70 – 1.50	0.35 – 1.30	150 - 300

Performanța energetică și emisiile de CO₂ în funcție de sectorul imobiliar sunt prezentate în graficele următoare (sursa INCD URBAN – INCERC)





Reducerea globală a consumului de energie în clădirile publice cu 10% în raport cu situația existentă în 2013, prin îmbunătățirea performanței energetice a acestora cu o rată anuală de renovare a fondului de clădiri existente de minim 3% este obligatorie în România pentru clădirile publice administrate de autoritățile guvernamentale (Legea 121/2014).

Având în vedere funcțiile de:

- planificator al direcției de dezvoltare a infrastructurii locale;
- administrator al serviciilor publice de interes local;
- reglementator în sfera socio-economica administrata;
- consumator de energie,

administrația publică locală, conștientizând faptul că este nevoie să fie factor motivator, mobilizator și model pentru cetățeni, agenți economici, societatea civilă în arealul administrat, poate să ia măsurile instituționale necesare care să conducă la reducerea cu 10% a consumului de energiei.

Obiectivul de reducere a consumului de energie în clădirile publice – bunuri proprietate publică din administrarea municipiului Cluj-Napoca, prin îmbunătățirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie, poate fi îndeplinit prin cofinanțare. Astfel, cadrul de finanțare PNRR, Programul Național de Redresare și Reziliență, oferă o reală oportunitate pentru obținerea cofinanțării necesare, axa fiind investiții în creșterea eficienței energetice a clădirilor publice deținute și ocupate de autoritățile locale.

Programul se adresează unităților administrativ-teritoriale organizate la nivel de comună, oraș, municipiu, județ, subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale mun. București și instituțiilor publice din subordinea / în coordonarea autorităților deliberative ale administrației publice locale.

Acestea pot beneficia de fonduri pentru modernizarea și creșterea eficienței energetice a clădirilor publice, contribuind în același timp la îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și la reducerea consumului anual de energiei primară și promovarea utilizării surselor regenerabile de energiei.

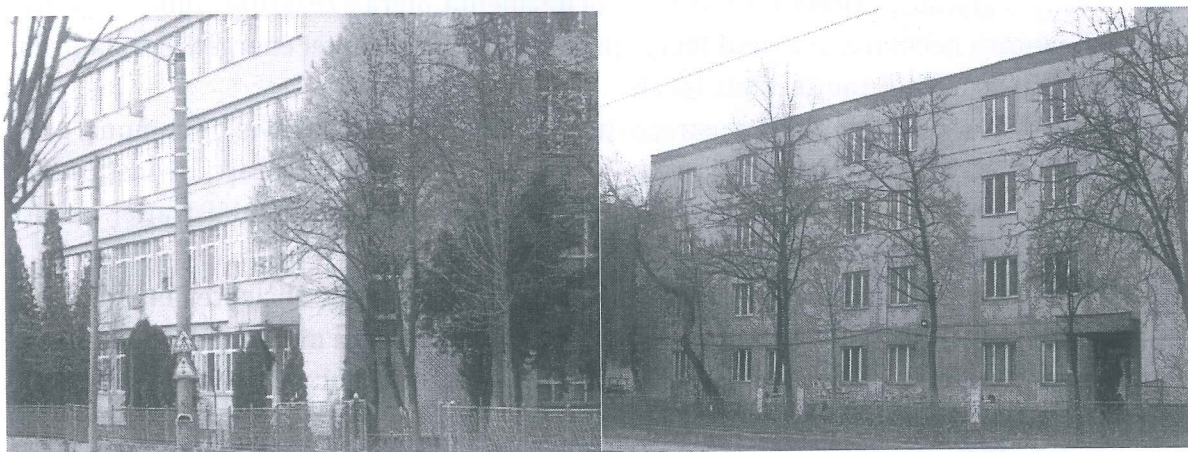
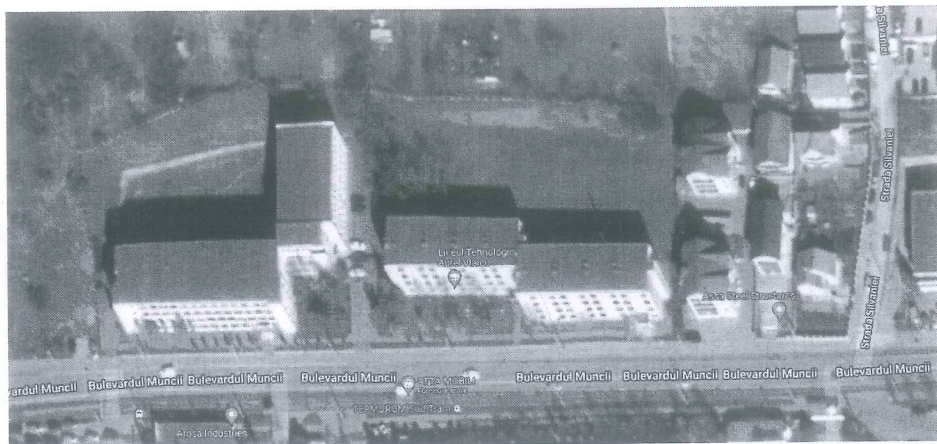
Finanțarea se acordă în procent de maximum 100% din cheltuielile eligibile ale unui obiectiv de investiție și în limita a 440 euro/m² suprafață desfășurată.

Acest program de finanțare sprijină măsuri de eficiență energetică a clădirilor publice, având ca scop modernizarea energetică, inclusiv izolarea termică, reabilitarea și modernizarea sistemelor de încălzire, a rețelelor și instalațiilor de iluminat și a sistemului de management energetic al clădirii (măsuri de eficiență energetică tipice).

Obiectivul „Creșterea eficienței energetice” este unul strategic și face parte din Obiectivul al treilea „20/20/20” în domeniul schimbărilor climatice și al energiei, cuprins în cadrul Strategiei Europa 2020 – o strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii.

Începând cu anul 2007, România s-a angajat, la fel ca toate statele membre ale Uniunii Europene, să realizeze reducerea consumurilor de energiei la utilizatorii finali, inclusiv la clădiri, cu cel puțin 1.5% în fiecare an, cu efect direct asupra reducerii consumurilor energetice primare și a protecției mediului, prin reducerea gazelor cu efect de seră.

Obiectivul de investiții tratat în prezentul memoriu este parte integrantă a proiectului Renovare energetică, Liceului Tehnologic "Aurel Vlaicu", Bulevardul Muncii, nr. 199-201, Cluj-Napoca.



Analiza situației existente și identificarea nevoilor specifice ale clădirii

Corpurile de clădire au următoarele destinații:

- clădire învățământ (liceu) S+P+3E,
- cămine internat nefuncțional, în rezervă de 308 locuri S+P+3E

Anul construcției 1977.

Clădirea școală, atelierul și căminul funcțional au mai beneficiat de lucrări de renovare în perioada 2000-2004, prin care au fost izolați pereții exteriori cu 1 strat de 10 cm de polistiren expandat și a fost înlocuită tâmplăria de lemn cu tâmplărie PVC.

Clădirea cămin nefuncțional nu a beneficiat de lucrări de renovare, a rămas cu structura anvelopei realizată prin construcție în anul 1977, doar hidroizolația de pe acoperișul terasă a

fost întreținută împotriva infiltrațiilor din precipitații.

Toate clădirile au terasele hidroizolate iar starea hidroizolației este bună.

Tencuiala de pe fațade nu prezinta desprinderi de tencuiala sau zone afectate de condens.

La clădirea școală subsolul este pe toată suprafața clădirii dar este neutilizat și în unele zone are urme de inundații. Posibil de la unele țevi de canalizare.

La clădirile cu destinația cămin internat subsolul este numai pe jumătatea sudică a clădirii dar este neutilizat și în unele zone are urme de inundații. Probabil tot de la unele țevi de canalizare.

Încălzirea:

În clădirea cămin funcțional este instalată la parter o centrală termică care deservește toate pavilioanele. Are 2 cazane de apă caldă de 0,4 Gcal/h, cu arzătoare pe gaz, care funcționează prin alternanță. (un cazan funcționează iar al doilea este de rezervă)

Conducta de tur este din țeavă de oțel de 50 mm (interior) și parcurge distanța dintre căminul nefuncțional și grupul școală-atelier, aerian țevile fiind izolate cu vată minerală de 10 cm grosime protejată cu tablă zincată. Învelișul respectiv prezintă uzură fizică datorată intemperiilor. Lungimea rețelei exterioare este de 35 m (tur + retur) între cămine și grupul școală-atelier și 9 m între clădirile cămin internat. Conductele de racord la corpurile de încălzire sunt din PPR.

În interiorul clădirilor rețeaua de distribuție este amplasată în zona încălzită (începând cu parterul) fără trasee prin subsoluri.

Corpurile statice sunt din oțel în cele trei clădiri renovate, cu distanța între axe de 600 mm cele mai multe având lungimea de 1600 mm și 1000 mm. Corpurile statice nu sunt prevăzute cu armături de reglaj. În clădirea nerenovată (și nefuncțională) sunt corpuri de radiatoare din fontă și din tablă.

Apă caldă:

În centrala termică este un boiler de apă caldă care asigură necesarul de apă caldă pentru toate clădirile. Conducta de distribuție este din țeavă de oțel de 25 mm, iar conductele pe coloane și de racord la obiectele sanitare sunt din PPR.

Apă caldă este utilizată în clădirea școală și în atelier la grupurile sanitare iar în cămin este

utilizată la grupurile sanitare, la dușuri, și la blocul alimentară (bucătărie și sala mese) situat la parter.

Apa rece:

Apa rece este asigurată la fiecare clădire din rețeaua publică prin bransarea directă a clădirilor. La clădirea școală apa rece este utilizată și în laboratoare, fiind instalată o chiuvetă racordată la conductă de apă rece și la canalizare. Astfel sunt amenajate 4 puncte consum apă rece pe fiecare nivel, în sălile de clasă.

Iluminatul:

Este realizat în cea mai mare parte cu corpuri fluorescente de 36 W și 18 W iar în sala de sport mai sunt și lămpi cu vapori de mercur.

Ventilație + climatizare

Nu sunt instalate sisteme de ventilație organizată la nici una din clădiri.

La clădirea școală sunt instalate aparate de aer condiționat pentru răcire de 12000 BTU la unele săli de clasă de pe partea de Sud. Sălile au lungimea de 11,5 m.l. În total sunt montate 7 aparate.

III. Pachet de măsuri (pentru toate clădirile)

La clădirile cu termosistem, acesta se va desface și se va înlocui.

1) Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

- înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată coeficient de transfer maxim $U = 1 \text{ W/m}^2\text{K}$, rame din aluminiu, cu bariera termică și pachet de sticlă cu gaz inert, baghetă caldă.
- înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite.

- izolarea termică a fațadei - parte opacă;

- termoizolarea planșeului peste ultimul nivel terasă cu termosistem din polistiren extrudat de grosime 35 cm și conductivitate termică maximă de $0,04 \text{ W/m}$ cu refacerea hidroizolației;

- izolarea la intrados a planșeului peste subsolul neîncălzit cu vată minerală semirigidă de grosime 15 cm;
- izolarea termică la exterior a pereților care formează anvelopa clădirii cu vată minerală de grosime 20 cm. Se va monta fațadă ventilată metalică, alucobond.

2) Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Înlocuirea surselor termice actuale prin montarea de centrale termice modulare eficiente energetic în condensatie, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor de CO₂; combustibil gaz metan (lucrare neeligibilă conform precizărilor din ghidul de finanțare, se va suporta din bugetul local conform ART. 3 din Hotărârea de Consiliu Local);
- Înlocuirea instalației interioare actuale de distribuție a agentului termic țevi, conducte s.a.;
- Înlocuirea corpurilor de statice actuale cu ventiloconvectoare de tavan și montarea de sisteme de echilibrare a rețelei,
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei calde de consum, și modernizarea terminalelor din grupurile sanitare cu obiecte și instalații sanitare cu consum redus de apă și implicit de energie;

3) Instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior

- Se vor monta soluții locale de ventilare mecanică în spațiile ocupate, echipamente care vor asigura recuperarea de căldură din aerul refulat, randament minim de 80% .
- Montarea de pompe de căldură aer-apa pentru asigurarea climatizării în sălile de clasă, în perioada caldă a anului; Se propune microcogenerare (turbină) în conjuncție cu un chiler cu absorbție în camera centralei

4) Reabilitare/ modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri

- Modernizarea instalației de iluminat. Se vor înlocui în întregime circuitele de iluminat existente deteriorate sau subdimensionate (cabluri de alimentare, doze de legătura, tabloteerie, elemente de comanda etc.;
- Se vor înlocui corpurile de iluminat clasice fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie.

5) Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea

sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente

- Se va monta un sistem de control și monitorizare de tip BEMS (Building Energy management System) cu control asupra circuitelor de iluminat, a echipamentelor HVAC (surse termice și climatizare și a echipamentelor de ventilare) cu montarea unor echipamente inteligente de contorizare, pentru urmărirea și înregistrare consumurilor energetice nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

6) Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald

- Se vor monta sisteme de umbrire exterioare pentru tâmplăria de pe laturile sudice și vestice ale clădirii din jaluzele cu lamele metalice orizontale de latime 10-20 cm montarea unor elemente de tâmplărie

7) Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie

- Se vor monta Panouri Fotovoltaice pentru producerea de energie electrică în regim de autoproducător, autoconsum.

8) Echiparea clădirilor cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată

- Se vor monta 5 stații de încărcare pentru vehicule electrice, cu două terminale de putere 22 kW fiecare.

9) Alte tipuri de lucrări

- refacerea finisajelor interioare;
- renovarea grupurilor sanitare;
- înlocuirea instalațiilor sanitare;
- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.
- introducerea sistemului de iluminat de siguranță;
- măsuri PSI, hidranți interiori;
- modernizarea instalației electrice, se vor înlocui circuitele electrice deteriorate sau subdimensionate și se vor monta tablouri noi de distribuție cu circuite dedicate pe iluminat etc

IV. Indicatori

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor clasate sau în curs de clasare ca monumente și a clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).

Liceul Aurel Vlaicu	Cădire C1 școală	Camin nefunctional
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*	164,10	213,90
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)	58,12	68,50
Consumul de energie primară totală la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*	264,80	329,41
Consumul de energie primară totală la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)	132,59	163,70
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la începutul implementării proiectului (kWh/mp an)*	0,00	0,00
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la sfârșitul implementării proiectului (kWh/mp an)	5,35	8,48
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale la începutul implementării proiectului (kWh/m2 an)*	264,80	329,41
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale la sfârșitul implementării proiectului (kWh/m2 an)	127,24	155,22
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră la începutul implementării proiectului (echivalent kgCO2/mp an)*	44,86	52,56
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră la sfârșitul implementării proiectului (echivalent kgCO2/mp an)	16,47	24,10

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)	164,10	58,2
Consumul de energie primară (kWh/m2 an)	264,80	132,59
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an)	0,00	5,35
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)	44,86	16,47

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)	213,9	68,5
Consumul de energie primară (kWh/m2 an)	329,41	163,7

Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0,00	8,48
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	52,56	24,10

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% în comparație cu starea de pre-renovare.

V. Buget total eligibil

TOTAL OBIECTIV	fără TVA	TVA	Total
euro	2.904.200,0	551.798,0	3.455.998,0
lei	14.296.505,3	2.716.336,0	17.012.841,4

Din care:

V.1 Renovare

RENOVARE	fără TVA	TVA	Total
euro	2.829.200,0	537.548,0	3.366.748,0
lei	13.927.302,84	2.646.187,54	16.573.490,38

V.2 Stații încărcare autovehicule electrice

Stație încărcare vehicule electrice	fără TVA	TVA	Total
euro	75.000,0	14.250,0	89.250,0
lei	369.202,50	70.148,48	439.350,98

Componenta C1 – Școala

RENOVARE	fără TVA	TVA	Total
euro	1,661,000.0	315,590.0	1,976,590.0
lei	8,176,604.70	1,553,554.89	9,730,159.59

Componenta C3 – Școala

RENOVARE	fără TVA	TVA	Total
euro	1,168,200.0	221,958.0	1,390,158.0
lei	5,750,698.14	1,092,632.65	6,843,330.79

Elaborator

SC. SERVELECT. SRL

DIRECTOR EXECUTIV
VIRGIL POROTIU

INSPECTOR
HORATIU POP
H. Pop



Anexa la Hotărârea nr. 2 /2023 conține 10 pagini.