

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Renovarea energetică a Liceului Voievodul Mircea din Târgoviște, județul Dâmbovița” corpurile C1, C12, C16, C18

Consiliul Local Municipal Târgoviște, întrunit în sesiunea extraordinară cu convocare de îndată, astăzi, 05.05.2023, având în vedere:

- Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 15146/04.05.2023, întocmit în conformitate cu prevederile art. 136 alin. (8) lit. a) din Codul administrativ, adoptat prin O.U.G. nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;
- Raportul de specialitate înregistrat sub nr. 15147/04.05.2023, întocmit în conformitate cu prevederile art. 136 alin. (8) lit. b) din Codul administrativ, adoptat prin O.U.G. nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 50/1991 referitoare la autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 10/1995 referitoare la calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile H.G. nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile Ordinului 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/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, cu modificările și completările ulterioare;
- Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție;
- Avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local Municipal Târgoviște;



▪ Prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din Codul Administrativ adoptat prin OUG nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (3) lit. g) coroborat cu dispozițiile art. 5 lit. cc) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Codul Administrativ adoptat prin OUG nr. 57/2019, cu modificările și completările ulterioare, adoptă următoarea

HOTĂRÂRE:

Art. 1 Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Renovarea energetică a Liceului Voievodul Mircea din Târgoviște, județul Dâmbovița” corpurile C1, C12, C16, C18, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

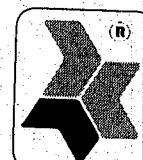
Art. 2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Renovarea energetică a Liceului Voievodul Mircea din Târgoviște, județul Dâmbovița” corpurile C1, C12, C16, C18, după cum urmează:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

| | Sume fara TVA | TVA | Sume cu TVA |
|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| TOTAL GENERAL eligibile | 13.233.004,36 | 2.493.327,16 | 15.726.331,52 |
| din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1) | 9.993.617,02 | 1.898.787,23 | 11.892.404,25 |
| TOTAL GENERAL neeligibile | 909.981,27 | 172.611,44 | 1.082.592,71 |
| din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1) | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL GENERAL | 14.142.985,63 | 2.665.938,60 | 16.808.924,23 |
| din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1) | 9.993.617,02 | 1.898.787,23 | 11.892.404,25 |

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare:

Suprafața teren = 32 974 mp



Suprafața construită:

- Corp C1 – 839 mp
- Corp C12 – 542 mp
- Corp C16 – 445 mp
- Corp C18 – 532 mp

Regim de înălțime:

- Corp C1 - P+3
- Corp C12 - Parter
- Corp C16 - Parter
- Corp C18 - S+P+1

Suprafața desfășurată:

- Corp C1 – 3356 mp
- Corp C12 – 542 mp
- Corp C16 – 445 mp
- Corp C18 – 1596 mp

Categoria de importanță : Categoria „C” conf. H.G.R. 766/1997, Legea 10/1995
Clasa de importanță: **III** - conform normativului P100-1/2013

Grad de rezistență la foc conform P118/1999:

- Clădirea corp **C1** – **GRF II**
- Clădirea corp **C12** – **GRF II**
- Clădirea corp **C16** – **GRF II**
- Clădirea corp **C18** – **GRF II**

Risc de incendiu conform P118/1999 :

- Clădirea corp **C1** – **risc mic de incendiu**
- Clădirea corp **C12** – **risc mediu de incendiu**
- Clădirea corp **C16** – **risc mediu de incendiu**
- Clădirea corp **C18** – **risc mare de incendiu**

Instalarea a 3 stații de încărcare pentru vehicule electrice.

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii de cel puțin 50%.

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO2 situată în intervalul 30% - 60%.



c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Influențe sociale și economice:

- Crearea de noi locuri de muncă pe perioada execuției proiectului;
- Creșterea calității actului administrativ și educațional;
- Mulțumirea personalului și a tuturor persoanelor ce vor avea acces la o infrastructură educațională modernă și sigură.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

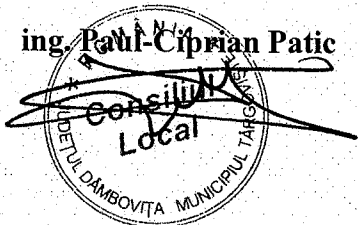
Durata estimată de execuție a obiectivului este de 18 luni.

Art. 3 Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza prin Planul Național de Redresare și Reziliență - Componenta C5 - Valul Renovării - Axa prioritara 2 – Schema de Granturi pentru Eficiență Energetică și Reziliența în Clădiri Publice și bugetul local.

Art. 4 Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se obligă Direcția Managementul Proiectelor, Direcția Economică și pentru comunicare, Secretarul General al Municipiului Târgoviște.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

ing. Paul-Ciprian Patie



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,

SECRETARUL GENERAL

AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,

jr. Chiru-Cătălin Cristea

Nr. 202

Tgv. 05.05.2023

Redactat 2 ex.

cons. Mariana-Luminița Ungureanu

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
actualizati conform devizului general faza DALI
aferenți obiectivului de investiție:
"Renovarea energetică a Liceului "Voievodul Mircea" din Târgoviște, județul
Dâmbovița" corpurile C1, C12, C16, C18

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției conform devizului general
indicatori maximali

Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA, este de **16.808.924,23** lei, din care valoarea fara TVA este de **14.142.985,63** lei la care se adaugă TVA în valoare de **2.665.938,60** lei.

Valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M), inclusiv TVA este de **11.892.404,25** lei, din care valoarea lucrărilor pentru investiția de bază este de **9.993.617,02** lei la care se adaugă TVA în valoare de **1.898.787,23** lei.

Capacitati

S teren = 32 974 mp
Suprafata construita:
Corp C1 – 839 mp
Corp C12 – 542 mp
Corp C16 – 445 mp
Corp C18 – 532 mp

Regim de inaltime:

Corp C1 - P+3
Corp C12 - Parter
Corp C16 - Parter
Corp C18 - S+P+1

Suprafata desfasurata:

Corp C1 – 3356 mp
Corp C12 – 542 mp
Corp C16 – 445 mp
Corp C18 – 1596 mp

Categoria de importanta : Categoria "C" conf. H.G.R. 766/1997, Legea 10/1995

Clasa de importanta: **III** - conform normativului P100-1/2013

Grad de rezistență la foc conform P118/1999:

Cladirea corp **C1 – GRF II**
Cladirea corp **C12 – GRF II**
Cladirea corp **C16 – GRF II**
Cladirea corp **C18 – GRF II**

Risc de incendiu conform P118/1999 :

Cladirea corp **C1 – risc mic de incendiu**
Cladirea corp **C12 – risc mediu de incendiu**
Cladirea corp **C16 – risc mediu de incendiu**
Cladirea corp **C18 – risc mare de incendiu**

Instalarea a 3 statii de incarcare pentru vehicule electrice.

indicatori tehnici – solutia tehnica recomandata:

ARHITECTURA

Corp C1

- Termoizolarea pereților exteriori, cu un strat de vata minerala semirigida, de 25 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților, protejat cu o tencuială decorativă subțire armată cu plasă din fibră de sticlă
- Termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 10 cm, minim 50cm sub nivelul trotuarului de garda
- Termoizolarea acoperis cu un strat termoizolant din polistiren extrudat de 20 cm grosime.
- Izolarea termică perimetrală a ferestrelor (spaleti laterali, zona glaf si intrados buiandrugi) la ferestre cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 3cm pe o latime de minim 25 cm
- Termoizolarea planseu sol cu un strat termoizolant din polistiren extrudate de 10 cm grosime si protejarea acestuia cu o sapa slab armata.
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie eficientă energetic, prevazuta cu fante higroreglabile si inchidere automata pentru usilor de la intrare
- se vor inlocui jgheburile si burlanele degradate care permit scurgerea apei pluviale pe pereti si trotuarul perimetral;
- se vor reface trotuarele perimetrare cu panta corespunzatoare spre exterior si se vor izola corespunzator rosturile dintre trotuare si fundatii pentru a impiedica infiltrarea apelor meteorice in zona fundatiilor;
- se va hidroizola subsolul, la interior, prin aplicarea unor membrane betonitice atat pe pereti, cat si pe pardoseala. Membranele vor fi acoperite cu un strat de beton armat de protectie;
- in zona subsolului se vor realiza drenuri perimentrale cu descarcare in reseaua de canalizare;
- refacerea finajelor interioare in zona de interventie (pardoseli, tencuieli, zugraveli, etc...);
- inlocuirea glafurilor interioare si exterioare
- inlocuirea invelitorii existente;
- amplasare rampa din beton armat pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare
- Sistem inteligent de umbrire pentru sezonul cald, format din rulouri exterioare din pvc cu sine de ghidaj, actionate electric/manual.

Corp C12

- Termoizolarea pereților exteriori, cu un strat de vata minerala, de 10 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților
- Termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 10 cm, minim 50cm sub nivelul trotuarului de garda
- Termoizolarea planseu acoperis cu un strat de vata minerala, de 15 cm grosime.
- Izolarea termică perimetrală a ferestrelor (spaleti laterali, zona glaf si intrados buiandrugi) la ferestre cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 3cm pe o latime de minim 25 cm
- Termoizolarea planseu sol cu un strat termoizolant din polistiren extrudate de 10 cm grosime.
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie eficientă energetic, prevazuta cu fante higroreglabile si inchidere automata pentru usilor de la intrare
- se vor inlocui jgheburile si burlanele degradate care permit scurgerea apei pluviale pe pereti si trotuarul perimetral;
- se vor reface trotuarele perimetrare cu panta corespunzatoare spre exterior si se vor izola corespunzator rosturile dintre trotuare si fundatii pentru a impiedica infiltrarea apelor meteorice in zona fundatiilor;
- Refacerea finajelor interioare in zona de interventie (pardoseli, tencuieli, zugraveli, etc...);
- inlocuirea glafurilor interioare si exterioare
- inlocuirea invelitorii existente;
- amplasare rampa din beton armat pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare

- Sistem inteligent de umbrire pentru sezonul cald, format din rulouri exterioare din pvc cu sine de ghidaj, actionate electric/manual.

Corp C16

- Termoizolarea pereților exteriori, cu un strat de vata minerala semirigida, de 10 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților, protejat cu o tencuială decorativă subțire armată cu plasă din fibră de sticlă;
- Termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 10cm, minim 50cm sub nivelul trotuarului de garda
- Termoizolarea acoperis cu un strat termoizolant din vata minerala de 25 cm grosime.
- Izolarea termică perimetrala a ferestrelor (spaleti laterali, zona glaf si intrados buiandrugi) la ferestre cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 3cm pe o latime de minim 25 cm;
- Termoizolarea planseusol cu un strat termoizolant din polistiren extrudate de 10 cm grosime.
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie eficientă energetic, prevazuta cu fante higroreglabile si inchidere automata pentru usilor de la intrare
- Refacerea finajelor interioare in zona de interventie (pardoseli, tencuieli, zugraveli, etc...);
- inlocuirea glafurilor interioare si exterioare
- inlocuirea invelitorii existente;
- amplasare rampa din beton armat pentru persoane cu dizabilitati conform normativelor in vigoare
- Sistem inteligent de umbrire pentru sezonul cald, format din rulouri exterioare din pvc cu sine de ghidaj, actionate electric/manual.

Corp C18

- Termoizolarea pereților exteriori, cu un strat de vata minerala semirigida, de 10 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților, protejat cu o tencuială decorativă subțire armată cu plasă din fibră de sticlă;
- Termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 10 cm, minim 50cm sub nivelul trotuarului de garda;
- Termoizolarea acoperis cu un strat termoizolant din polistiren extrudat de 25 cm grosime;
- Izolarea termică perimetrala a ferestrelor (spaleti laterali, zona glaf si intrados buiandrugi) la ferestre cu polistiren extrudat ignifugat XPS de minim 3cm pe o latime de minim 25 cm;
- Termoizolarea planseu sol cu un strat termoizolant din polistiren extrudat de 10 cm grosime;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente cu tâmplărie eficientă energetic, prevazuta cu fante higroreglabile si inchidere automata pentru usilor de la intrare
- Refacerea finajelor interioare in zona de interventie (pardoseli, tencuieli, zugraveli, etc...);
- inlocuirea glafurilor interioare si exterioare
- inlocuirea invelitorii existente;
- amplasare platforma exterioara inclinata pentru persoane cu dizabilitati, actionata electric, la accesul principal in cladire avand cursa maxima de $h=200\text{cm}$.
- amplasare platforma interioara inclinata pentru persoane cu dizabilitati, actionata electric, la nodul vertical principal din cladire, avand cursa maxima de $h=430\text{cm}$.
- Sistem inteligent de umbrire pentru sezonul cald, format din rulouri exterioare din pvc cu sine de ghidaj, actionate electric/manual.

REZISTENTA

Corp C1

- local se va efectua repararea fisurilor din toti peretii interiori si exteriori prin injectarea cu mortare cimentoase sau epoxidice. Pentru reparatii de suprafata a elementelor de beton se va utiliza mortar de reparatii betoane pe baza de ciment, iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponenta. Se vor realiza obligatoriu reparatii ale suprafetelor de beton cu reinglobarea armaturilor;
- se vor verifica prinderile elementelor de rezistenta ale sarpantelor de structura existenta si eventual se vor reface prinderile necorespunzatoare;

- in ceea ce priveste infiltratiile in subsol, se recomanda hidroizolarea subsolului, la interior, prin aplicarea unei membrane betonitice atat pe pereti, cat si pe pardoseala. Membranele vor fi acoperite cu un strat de beton armat de protectie. Suplimentar se pot realiza drenuri perimetrice cu descarcare in reseaua de canalizare.

Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilitati in cladire, se va realiza o rampa din beton armat. Rampa va fi realizata dintr-un sistem de fundatii continue perimetrice si o placa din beton armat cu grosimea de 15cm.

Corp C12

- local se va efectua repararea fisurilor din toti peretii interiori si exteriori prin injectarea cu mortare cimentoase sau epoxidice. Pentru reparatii de suprafata a elementelor de beton se va utiliza mortar de reparatii betoane pe baza de ciment, iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponenta.
 - se vor verifica prinderile elementelor de rezistenta ale sarpantelor de structura existenta si eventual se vor reface prinderile necorespunzatoare;
- Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilitati in cladire, se va realiza o rampa din beton armat. Rampa va fi realizata dintr-un sistem de fundatii continue perimetrice si o placa din beton armat cu grosimea de 15cm.

Corp C16

- local se va efectua repararea fisurilor din toti peretii interiori si exteriori prin injectarea cu mortare cimentoase sau epoxidice. Pentru reparatii de suprafata a elementelor de beton se va utiliza mortar de reparatii betoane pe baza de ciment, iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponenta.
 - se vor verifica prinderile elementelor de rezistenta ale sarpantelor de structura existenta si eventual se vor reface prinderile necorespunzatoare;
- Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilitati in cladire, se va realiza o rampa din beton armat. Rampa va fi realizata dintr-un sistem de fundatii continue perimetrice si o placa din beton armat cu grosimea de 15cm.

Corp C18

Se vor efectua doar reparatii locale (daca va fi cazul) ale fisurilor din toti peretii interiori si exteriori prin injectarea cu mortare cimentoase sau epoxidice. Pentru reparatii de suprafata a elementelor de beton se va utiliza mortar de reparatii betoane pe baza de ciment, iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponenta. Totodata se vor realiza reparatii ale tencuielilor si gleturilor existente.

INSTALATII

Corp C1

Instalatii ELECTRICE

- Inlocuirea corpurilor de iluminat cu sursa fluorescanta pentru iluminatul normal cu corpuri de iluminat echipate cu sursa cu tehnologie LED;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat de evacuare cu corpuri de iluminat de tip luminobloc cu autonomie 2 ore;
- Dotarea cladirii cu corpuri de iluminat pentru iluminatul de siguranta (circulatie, antipanica, interventie, continuarea lucrului) echipate cu sursa cu tehnologie LED si kit de emergenta cu autonomie 2 ore;
- Inlocuirea intrerupatoarelor cu intrerupatoare cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea senzorilor de miscare de pe holurile cladirii cu senzori de miscare cu unghi de detectie de 360 grade, cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea dozelor de legatura;
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminat normal cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH

- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminatul de siguranta cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Dotarea cladirii cu sistem de management energetic integrat;
- Dotarea cladirii cu un sistem alternativ de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice pentru consum propriu;

Instalatii HVAC

- Inlocuirea cazanului de pardoseala cu cazane murale montate pe perete in camera centralei
- Inlocuirea boilerului cu o serpentina cu trei boilere cu doua serpentine
- Inlocuirea radiatoarelor existente cu radiatoare din otel eficiente energetic.
- Inlocuirea conductelor de distributie din otel cu conducte din cupru si izolarea acestora cu saltele sau tuburi din cauciuc elastomeric de tip ARMAFLEX de 10 mm
- Dotarea cladirii cu panouri solare pentru productie apa calda de consum
- Inlocuirea ventilatoarelor de evacuare aer viciat din grupuri sanitare cu ventilatoare eficiente energetic
- Dotarea incaperilor comune de tip sala de lectura cu sisteme de climatizare tip split.
- Desfintarea schimbatoarelor de caldura in placi din camera centralei
- Inlocuirea pompelor de circulatie agent termic cu pompe eficiente energetic
- Dotarea dusurilor comune cu instalatii de evacuare aer viciat
- Dotarea caselor de scara cu instalatii de evacuare a fumului

Instalatii Sanitare

- Inlocuirea elementelor ce alcatuiesc sistemul de furnizare apa calda de consum(ex.: coloane de distributie, conducte de distributie, racorduri obiecte sanitare, vane de amestec, clapete de sens
- Dotarea cladirii cu un sistem de drenaj perimetral realizat din teava PVC DN160 si protejata printr-o folie din material geotextil, pentru a preveni infiltratiile de apa in fundatie si aparitia umezelii si igrasiei.

Corp C12

Instalatii ELECTRICE

- Inlocuirea corpurilor de iluminat cu sursa fluorescenta pentru iluminatul normal cu corpuri de iluminat echipate cu sursa cu tehnologie LED;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat de evacuare cu corpuri de iluminat de tip luminobloc cu autonomie 2 ore;
- Dotarea cladirii cu corpuri de iluminat pentru iluminatul de siguranta (circulatie, antipanica, interventie, continuarea lucrului) echipate cu sursa cu tehnologie LED si kit de emergenta cu autonomie 2 ore;
- Inlocuirea intrerupatoarelor cu intrerupatoare cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea senzilor de miscare de pe holurile cladirii cu senzori de miscare cu unghi de detectie de 360 grade, cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea dozelor de legatura;
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminat normal cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminatul de siguranta cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Dotarea cladirii cu sistem de management energetic integrat;
- Dotarea cladirii cu un sistem alternativ de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice pentru consum propriu;

Instalatii HVAC

- Inlocuirea racordului pentru alimentarea radiatoarelor cu un cazan mural montat pe perete in camera centralei
- Dotarea cladirii cu un boiler pentru preparare apa calda de consum

- Inlocuirea radiatoarelor existente cu radiatoare din otel eficiente energetic.
- Inlocuirea conductelor de distributie din otel cu conducte din cupru si izolarea acestora cu saltele sau tuburi din cauciuc elastomeric de tip ARMAFLEX de 10 mm
- Dotarea cladirii cu panouri solare pentru producere apa calda de consum
- Dotarea cladiri cu o instalatie de ventilare prin intermediul schimbatoarelor de caldura cu eficienta energetica minim 65%
- Dotarea cladirii cu pompe de circulatie agent termic eficiente energetic
- Dotarea cladiri cu un sistem de evacuare aer viciat din grupul sanitar

Instalatii Sanitare

- Inlocuirea elementelor ce alcatuiesc sistemul de furnizare apa calda de consum(ex.: conducte de distributie, racorduri obiecte sanitare, vane de amestec, clapete de sens)

Corp C16

Instalatii ELECTRICE

- Inlocuirea corpurilor de iluminat cu sursa fluorescanta pentru iluminatul normal cu corpuri de iluminat echipate cu sursa cu tehnologie LED;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat de evacuare cu corpuri de iluminat de tip luminobloc cu autonomie 2 ore;
- Dotarea cladirii cu corpuri de iluminat pentru iluminatul de siguranta (circulatie, antipanica, interventie, continuarea lucrului) echipate cu sursa cu tehnologie LED si kit de emergenta cu autonomie 2 ore;
- Inlocuirea intrerupatoarelor cu intrerupatoare cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea dozelor de legatura;
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminat normal cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminatul de siguranta cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Dotarea cladirii cu sistem de management energetic integrat;
- Dotarea cladirii cu un sistem alternativ de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice pentru consum propriu;

Instalatii HVAC

- Inlocuirea racordului pentru alimentarea radiatoarelor cu un cazan mural montat pe perete in camera centralei
- Dotarea cladirii cu un boiler pentru preparare apa calda de consum
- Inlocuirea radiatoarelor existente cu radiatoare din otel eficiente energetic.
- Inlocuirea conductelor de distributie din otel cu conducte din cupru si izolarea acestora cu saltele sau tuburi din cauciuc elastomeric de tip ARMAFLEX de 10 mm
- Dotarea cladirii cu panouri solare pentru producere apa calda de consum
- Dotarea cladiri cu o instalatie de ventilare prin intermediul schimbatoarelor de caldura cu eficienta energetica minim 65%
- Dotarea cladirii cu pompe de circulatie agent termic eficiente energetic

Corp C18

Instalatii ELECTRICE

- Inlocuirea corpurilor de iluminat cu sursa fluorescanta pentru iluminatul normal cu corpuri de iluminat echipate cu sursa cu tehnologie LED;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat de evacuare cu corpuri de iluminat de tip luminobloc cu autonomie 2 ore;
- Dotarea cladirii cu corpuri de iluminat pentru iluminatul de siguranta (circulatie, antipanica, interventie, continuarea lucrului) echipate cu sursa cu tehnologie LED si kit de emergenta cu autonomie 2 ore;

- Inlocuirea intreruptoarelor cu intreruptoare cu grad de protectie la praf si umezeala conform destinatiei incaperilor;
- Inlocuirea dozelor de legatura;
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminat normal cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Inlocuirea cablurilor electrice pentru iluminatul de siguranta cu cabluri electrice cu intarziere la propagarea flacarii cu emisie redusa de fum si fara halogeni, din cupru, tip N2XH
- Dotarea cladirii cu sistem de management energetic integrat;
- Dotarea cladirii cu un sistem alternativ de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice pentru consum propriu;

Instalatii HVAC

- Inlocuirea cazanului de pardoseala cu cazane murale montate pe perete in camera centralei
- Inlocuirea boilerului cu o serpentina cu trei boilere cu doua serpentine
- Inlocuirea radiatoarelor existente cu radiatoare din otel eficiente energetic.
- Inlocuirea conductelor de distributie din otel cu conducte din cupru si izolarea acestora cu saltele sau tuburi din cauciuc elastomeric de tip ARMAFLEX de 10 mm
- Dotarea cladirii cu panouri solare pentru productie apa calda de consum
- Inlocuirea ventilatoarelor de evacuare aer viciat din grupuri sanitare cu ventilatoare eficiente energetic
- Inlocuirea pompelor de circulatie agent termic cu pompe eficiente energetic
- Desfiintarea sistemului de climatizare de tip split din sala de mese
- Desfiintarea aerotermelor din sala de mese
- Realizarea unui sistem de ventilare-climatizare in sala de mese prin intermediul unui agregat de tratare a aerului tip ROOFTOP cu recuperare de caldura si un sistem de tubulaturi pentru circularea aerului
- Dotarea caselor de scara cu instalatii de evacuare a fumului

Instalatii Sanitare

Inlocuirea elementelor ce alcatuiesc sistemul de furnizare apa calda de consum(ex.: coloane de distributie, conducte de distributie, racorduri obiecte sanitare, vane de amestec, clapete de sens)

a) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni:

- Durata estimata de executie a obiectivului este de 18 luni.

Indicatorii apelului de proiecte

Corp C1

Tabel indicatori

| Rezultate | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere | Procent |
|---|--|--|----------|---------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an) | 43.51 | 21.74 | 21.77 | 50.03 |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an) | 139.03 | 91.23 | 47.80 | 34.38 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an) | 139.03 | 54.41 | 84.61 | 60.86 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an) | 0.00 | 36.81 | | |
| Nivelul estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an) | 22.98 | 13.92 | 9.06 | 39.43 |

Corp C12

Tabel indicatori

| Rezultate | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere | Procent |
|---|--|--|----------|---------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an) | 142.85 | 31.99 | 110.86 | 77.61 |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an) | 241.55 | 108.94 | 132.61 | 54.90 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an) | 241.55 | 96.95 | 144.61 | 59.87 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an) | 0.00 | 12.00 | | |
| Nivelul estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an) | 39.08 | 12.36 | 26.72 | 68.37 |

Corp C16

Tabel indicatori

| Rezultate | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere | Procent |
|---|--|--|----------|---------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an) | 212.91 | 36.84 | 176.07 | 82.70 |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an) | 318.76 | 109.82 | 208.94 | 65.55 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an) | 318.76 | 99.11 | 219.65 | 68.91 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an) | 0.00 | 10.71 | | |
| Nivelul estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an) | 55.09 | 12.70 | 42.39 | 76.95 |

Corp C18

Tabel indicatori

| Rezultate | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului | Reducere | Procent |
|---|--|--|----------|---------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an) | 263.30 | 74.95 | 188.35 | 71.53 |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an) | 349.82 | 128.37 | 221.45 | 63.30 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an) | 349.82 | 115.07 | 234.75 | 67.11 |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an) | 0.00 | 13.30 | | |
| Nivelul estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an) | 68.30 | 23.03 | 45.27 | 66.28 |

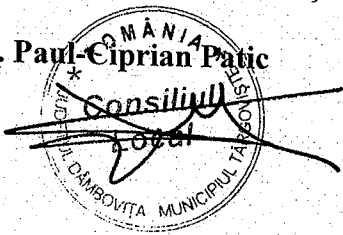
Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță energetică, care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții în conformitate cu Ghidul specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fonduri europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1.

- ❖ **Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii de cel puțin 50%.**
- ❖ **Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO2 situată în intervalul 30% - 60%.**

Proiectant,

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

ing. Paul-Ciprian Patric



**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
jr. Chiru-Cătălin Cristea**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Chiru-Cătălin Cristea", is written below the text of the General Secretary's position.