

**AVIZAT DE LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
jr. Chiru-Cătălin Cristea**

**PROIECT DE HOTĂRÂRE
pentru modificarea H.C.L. nr. 305/31.07.2023 privind aprobarea Documentației de
avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici
pentru obiectivul de investiții
„Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii Gimnaziale Vasile Cârlova din str. Lt.
Pârvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița”**

Consiliul Local Municipal Târgoviște, întrunit în ședință extraordinară, astăzi, 18.06.2024, având în vedere:

- Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 78591/17.06.2024, 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. 78584/17.06.2024, 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;
- Devizul general al investiției la faza Proiect Tehnic;
- Prevederile H.C.L. nr. 305/31.07.2023 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii Gimnaziale Vasile Cârlova din str. Lt. Pârvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița”;
- 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. I Articolul 2 al H.C.L. nr. 305/31.07.2023 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii Gimnaziale Vasile Cârlova din str. Lt. Pârvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița” se modifică și va avea următorul conținut:
„**Art. 2** Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitarea, modernizarea și dotarea Școlii Gimnaziale Vasile Cârlova din str. Lt. Pârvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița”, după cum urmează:

Caracteristici tehnice și parametri specifici PROPUSI

Suprafață teren

1361 mp (conform C.F. 80085)

a) suprafața construită

- C1 = 554 mp - scoala - S+P+1
- C2 = 22 mp - grup sanitar - P
- C3 = 36 mp - laborator - P+1
- C4 = 35 mp - sala legislatie - P
- C5 = 13 mp – cabina poarta - P

Ac. Existenta **TOTALA = 660 mp**

b) suprafața desfășurată

- C1 = 852 mp
- C2 = 22 mp
- C3 = 72 mp
- C4 = 35 mp
- C5 = 13 mp
- S. Desf. - se mentine = 994 mp

c) Regim de inaltime

- C1 – școala – regim de inaltime S+P+1
- C2 – grup sanitar - regim de inaltime PARTER
- C3 - laborator - regim de inaltime P+1
- C4 – sala legislatie – PARTER
- C5 – cabina poarta – PARTER

d) POT existent și menținut = 48.49%

e) CUT existent și menținut = 0.73

f) Categoria si clasa de importanta

- Categoria de importanta C - Conform H.G. nr. 766/1997
- Clasa de importanta II – C1,C2
- Clasa de importanta III – C3,C4
- Gradul III rezistenta la foc- Conform P 118/ 1999
- Risc Mic de incendiu - Conform P 118/ 1999

I.01. varianta constructiva de realizare a investitiei;

În acord cu legislația, proiectantul trebuie să respecte normativele de proiectare aflate în vigoare la data proiectării. Din punct de vedere al structurii de rezistență obligativitatea proiectantului este de a respecta, printre altele, „Codul de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013.

Prezentul proiect respectă exigentele de calitate cerute, conform legii nr.10/1994 și este expus verificării autorizate de către verificali MLPTL pentru următoarele exigențe:
A1

În prezent terenul nu este liber de construcții și se dorește reabilitarea construcțiilor existente pe teren. In vederea stabilirii performanțelor seismice ale cladirii existente, precum si impactul realizarii lucrarilor propuse, s-a realizat o expertiza tehnica de catre dl. expert tehnic ing.Zefir Apostol.

SITUATIA EXISTENTA

Conform raport de expertiza tehnica intocmita de catre expert tehnic ing. Zefir Apostol:

- Structura de rezistenta actuala, pentru corpurile C1,C2 este realizata din caramida plina presata, cu plansee din lemn, iar fundatiile sunt de tip grinzi continue din beton simplu
- Sarpanta este realizata din lemn pentru corpul C1, iar la corpul C2 sarpanta este realizata din grinzi cu zabrele metalice.
- Anul constructiei pentru corpul C1 este 1886, iar ulterior a fost extins cu Corpul C2-grup sanitar.
- Structura de rezistenta pentru corpurile C3, C4, C5 este realizata din zidarie confinata cu centuri,stalpisori si placa din beton armat,iar fundatiile sunt de tip grinzi continue din beton armat.
- Pentru corpul C3, sarpanta este realizata din lemn cu invelitoare din tabla, iar pentru corpul C4, se poate observa o mansarda/anexa metalica,cu invelitoare din tabla
- Anul constructiei pentru corpurile C3 si C4 este 1977.

SITUATIA PROPUSA:

Conform concluziilor din expertiza tehnica,construcțiile existente nu necesita masuri de consolidare,fiind clasa de risc seismic RSIII.

Se propune doar refacere sarpantelor din lemn.

In urma masuratorilor efectuate si a vizitelor la amplasament,s-au constatat urmatoarele aspecte:

Pentru corpul de cladire C1-Structura de rezistenta este alcatuita din zidarie plina presata,iar toate planseele sunt din lemn,grinzile din lemn ale planseelor rezemand direct pe peretii de zidarie,nu exista centuri/grinzi din beton armat.

Conform raportului de expertiza tehnica de securitate la incendiu intocmita de expert tehnic Ing.Moroiau Robert, se precizeaza aspecte:

Din considerente I.S.U., unde nu era respectata distanta de siguranta la foc, intre cladiri vecine corelate cu gradul de rezistenta la foc, conform P118-99, se prevad masuri compensatorii de protectie.

Conform expertizei la foc se prevad urmatoarele masuri compensatorii tehnice de protectie – **corpurile de cladiri C1 – axele B-D/ 1 – 3, C1+C2 – axele H-J/ 9’ – 14, C3 si C4:**

- pereti existenti din zidarie portanta REI 180, fara goluri functionale
- au fost realizate sarpante cu structura metalica, termoprotejata la foc R-60' si invelitoare din panouri A2 s1 d0, REI-60' conform expertizei la foc si documentatiei atasate.
- pereti din panouri sandwich, agrementati tehnic, REI 180, montati pe peretii existenti din zidarie portanta, REI -180', avand structura metalica termoprotejata la foc R-180' – doar pe zona de timpane, unde se inchide sarpanta si nu se pot realiza pereti de zidarie / beton armat.
- sarpanta acoperisurilor este realizata din structura metalica termoprotejata la foc, R -60', fiind montate pe aceasta panouri avand clasa de reactie A1/ A2s1do, rezistente la foc REI 60'

Din limitarile impuse de cladirea existenta, atat din punct de vedere structural, spatial cat si conformarea la foc, sigurile variante care se pot aplica sunt cele impuse prin expertiza.

Asadar, referitor la amplasarea cladirilor si nerespectarea distantei intre cladirile analizate si cladirile vecine cu privire la siguranta la incendiu, se propune inlocuirea sarpantelor din lemn de la corpul C1 intre axele B-D/1-3 si Axele H-J/11-14 cu sarpante realizate din structura metalica protejata la foc.

Acest aspect conduce implicit la realizare de centuri din beton armat peste peretii existenti din zidarie pentru prinderea structurii metalice.

De asemenea, in urma realizarii calculului si verificarilor necesare, se propune evazarea talpilor fundatiilor pentru preluare si transmiterea corecta a presiunilor si eforturilor terenului de fundare. De asemenea, avand in vedere ca o mare parte din placa de pardoseala se va sparge pentru realizarea interventiilor de la fundatie, se propune spargerea ei in intregime si refacerea, impreuna cu straturile aferente. In Axele H-J/11-14 vor fi realizate centuri din beton armat pentru ancorarea sarpantei metalice,.

In afara zonelor specificate, sarpanta existenta din lemn a corpului C1, in urma vizitei la amplasament, s-a constatat ca starea ei este buna, fara avarii din considerente de rezistenta, ci doar cateva semne ale infiltratiilor de apa pe alocuri, semne care nu au slabit sectiunea lemnului, fiind doar de suprafata. Conformarea acesteia este una buna, respectandu-se principiile de realizare ale sarpantelor.

Se propune pastrarea sarpantei din lemn si consolidarea acesteia prin amplasarea de clesti si contrafise suplimentare si eventuala inlocuire a elementelor care prezinta degradari severe. Pentru corpul C2, sarpanta existenta metalica se va reface, aceasta prezentand unele deficiente si degradari.

Vor fi realizate centuri din beton armat pentru ancorarea grinzilor cu zabrele.

Pentru corpul C3, sarpanta existenta din lemn se va reface in solutie de sarpanta metalica protejata la foc. Pentru corpul C4, avand structura de rezistenta din zidarie confinata cu stalpisorii, centuri si placa din beton armat, precum si o mansarda metalica s-a observat faptul ca pentru prinderea eficienta a structurii metalice refacute de structura existenta este necesara

realizarea unei camasuieli din beton armat care sa lege peretii din zidarie cu centura din beton armat,realizand-se astfel un punct rigid de sprijin pentru structura metalica. Conform vizitei la amplasament,pentru corpul C4 s-a putut observa faptul ca fata de structura din zidarie existenta,placa din beton prezinta pe mijlocul deschiderii un punct suplimentar de sprijin(teava metalica),cel mai probabil aceasta fiind amplasata improvizat pentru reducerea deschiderii ochiului de placa.

Asadar,se propune realizarea a unui cadru din beton armat pe mijlocul deschiderii placii si inca un cadru din beton armat adiacent peretelui existent din axul 16 pentru rezemarea structurii metalice(in prezent structura metalica reazema direct pe placa de beton). Ca masura suplimentara,pe cele doua ochiuri de placa formate vor fi amplasate benzi de carbon la partea inferioara

Avand in vedere masurile suplimentare de consolidare aplicate suprastructurii,va fi necesara realizarea de camasuieli asupra fundatiilor existente si de realizarea a doua fundatii noi pentru cele doua cadre din beton armat.

De asemenea,avand in vedere ca o mare parte din placa de pardoseala se va sparge pentru realizarea interventiilor de la fundatie,se propune spargerea ei in intregime si refacerea,impreuna cu straturile aferente.

1. Indicatori tehnici stabiliți prin proiect, conform Raport de audit energetic realizat la faza D.A.L.I.

C1+C2

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0- cladirea reala	308,232.27	537.55	588.38	337,375.11	0.00	0.00	51.80	F
2	P1-1	70,196.94	122.42	158.33	90,785.95	246,589.16	73.09%	92.62	B

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de 77.23%, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de 122.42 kWh/m²an, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	89.02	20.34
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	416,346.06	117,028.16

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	70,197	1.17	0	82,130	0	82,130	0.205	16,837
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	13,135	1.17	0	15,368	0	15,368	0.205	3,150
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	454	2.62	0	1,190	0	1,190	0.299	356
Iluminat cu fotovoltaice	7,000	0	2.62	0	18,340		0	0
				98,688	18,340	98,688		20,343

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	35.81	8.49
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	726.10	172.11
- pentru incalzire	628.94	143.23
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	31.98
- pentru incalzire	0.00	0.00
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	31.98

In total, sursele de energie regenerabila acopera 15.7% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an) : 415
- reducere a consumului de energie primară fosilă (kWh/m² an) : 553.99
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m² an) : 31.98
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²): 874.00
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an) : 119.78

C3+C4

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0- cladirea reala	56,794.05	675.07	709.38	59,679.77	0.00	0.00	45.28	F
2	P1-1	10,656.61	126.67	141.64	11,916.31	47,763.46	80.03%	95.19	B

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de 81.24%, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de 126.67 kWh/m²an, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO ₂)	15.50	2.67
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	72,997.03	15,527.93

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO ₂	Emisie CO ₂ [kg/an]
Incalzire clasica	10,657	1.17	0	12,468	0	12,468	0.205	2,556
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	166	1.17	0	194	0	194	0.205	40
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	94	2.62	0	245	0	245	0.299	73
Iluminat cu fotovoltaice	1,000	0	2.62	0	2,620		0	0
				12,908	2,620	12,908		2,669

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	6.28	1.11	
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	867.67	153.43	
- pentru incalzire	789.84	148.20	
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	31.14	
- pentru incalzire	0.00	0.00	
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00	
- electric	0.00	31.14	
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Reducere procentuala
Consumul de energie finala (kWh/an)	59,680	11,916	80.03%
Emisii de CO2 (tone CO2)	15.50	2.67	82.78%
Aria utila a spatiului incalzit (mp)	84.13	84.13	-
	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Scadere procentuala
Consumul anual specific de energie primară (kWh/an)	867.67	184.57	78.73%
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/mp.an)	675.07	126.67	81.24%
Emisiile specifice de CO2 (kg/mp.an)	184.28	31.73	82.78%

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	675.07	126.67
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	867.67	184.57
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	867.67	153.43
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	0.00	31.14
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	184.28	31.73

In total, sursele de energie regenerabila acopera 16.9% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an) : 548
- reducere a consumului de energie primară fosilă (kWh/m² an) : 714.24
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m² an) : 31.14
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²): 107.00
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an) : 152.55

C5

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0 - cladirea reala	13,415.33	1,461.37	1,563.44	14,352.35	0.00	0.00	14.88	G
2	P1-1	1,846.99	201.20	232.28	2,132.33	12,220.01	85.14%	84.79	C

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de 86.23%, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de 201.20 kWh/m²an, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	3.57	0.49
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	17,138.33	2,667.87

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	1,847	1.17	0	2,161	0	2,161	0.205	443
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	166	1.17	0	194	0	194	0.205	40
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	9	2.62	0	24	0	24	0.299	7
Iluminat cu fotovoltaice	110	0	2.62	0	288		0	0
				2,380	288	2,380		490

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Reducere procentuala
Consumul de energie finala (kWh/an)	14,352	2,132	85.14%
Emisii de CO2 (tone CO2)	3.57	0.49	86.28%
Aria utila a spatiului incalzit (mp)	9.18	9.18	-

	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Scadere procentuala
Consumul anual specific de energie primară (kWh/an)	1,866.92	290.62	84.43%
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/mp.an)	1,461.37	201.20	86.23%
Emisiile specifice de CO2 (kg/mp.an)	389.12	53.39	86.28%

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	1.47	0.20
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	1866.92	259.22
- pentru incalzire	1709.80	235.40
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	31.39
- pentru incalzire	0.00	0.00
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	31.39

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	1461.37	201.20
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	1,866.92	290.62
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	1,866.92	259.22
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	0.00	31.39
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	389.12	53.39

In total, sursele de energie regenerabila acopera 10.8% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an) : 1,260
- reducere a consumului de energie primară fosila (kWh/m2 an) : 1,607.70

- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m² an) : 31.39
 - arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²): 13.00
 - reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an) : 335.73
2. Indicatori fizici **obținuți prin implementarea soluțiilor stabilite prin proiect**
Indicatori fizici referitori la implementarea și recuperarea investiției
- durata de execuție a lucrărilor de intervenție **12 luni**
 - durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție **3 ani**
(ani de la data recepției la terminarea lucrărilor)
3. Indicatori valorici **stabiliți prin proiect, conform Devizului General**

	COSTURI (lei)	TVA (lei)	VALOARE CU TVA (lei)
VALOARE INVESTITIE	13,889,944.24	2,619,125.94	16,509,070.18
<i>din care:</i>			
C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	8,812,344.49	1,674,345.45	10,486,689.94

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata de executie a obiectivului de investitii - perioada, exprimata in luni, cuprinsa intre data stabilita de investitor pentru inceperea lucrarilor de executie si comunicata executantului si data incheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrarilor - este estimata la 12 luni”.

Art. II Finanțarea obiectivului de investiții se va realiza prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, bugetul de stat și bugetul local.

Art. III Orice alte prevederi contrare prezentei hotărâri își încetează aplicabilitatea.

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

**INIȚIATOR,
 PRIMARUL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
 jr. Daniel-Cristian Stan**

Red. M.L.U

Compartimentul de resort căruia i-a fost transmis prezentul proiect		Termen limită depunere raport de specialitate
		16 iulie 2024
Direcția Economică	X	
Birou Contencios-Juridic	X	
Comisia de specialitate căreia i-a fost transmis prezentul proiect		
Comisia nr. 1	X	
Comisia nr. 2		
Comisia nr. 3		
Comisia nr. 4		
Comisia nr. 5		

APROBAT,
Primarul Municipiului Târgoviște
Jr. Daniel – Cristian STAN

REFERAT DE APROBARE

Finanțarea obiectivului **”Reabilitarea, modernizarea si dotarea Scolii Gimnaziale „Vasile Carlova” din str. Lt. Parvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița** vine în întâmpinarea necesităților sistemului educațional care se confruntă, în cele mai multe cazuri, cu o infrastructură necorespunzătoare sau incompletă desfășurării procesului de învățământ.

De aceea, este absolut necesar ca investițiile în infrastructura educațională să devină o prioritate, mai ales în ceea ce privește modernizarea infrastructurii aferentă învățământului preuniversitar - ca etapă fundamentală în procesul de formare a forței de muncă.

Realizarea obiectivului de investitie este imperios necesara pentru asigurarea unui cadru optim de de desfășurare a activității, într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.

În conformitate cu 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 este necesara aprobarea Documentatiei de vizare a lucrarilor de interventii si a indicatorilor tehnico-economici.

Potrivit art. 10, alin. 4, din H.G. 907/2016 *”Devizul general întocmit la faza de proiectare studiu de fezabilitate în cazul obiectivului nou/mixt de investiții și, respectiv, la faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții în cazul intervenției la construcție existentă se actualizează prin grija beneficiarului investiției/investitorului, **ori de câte ori este necesar**, dar în mod obligatoriu în următoarele situații:*

a) la data supunerii spre aprobare a studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

b) la data solicitării autorizației de construire;

c) după finalizarea procedurilor de achiziție publică, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiții;

d) la data întocmirii sau modificării de către ordonatorul principal de credite, potrivit legii, a listei obiectivelor de investiții, anexă la bugetul de stat sau la bugetul local”.

Dupa elaborarea Proiectului Tehnic Devizul general a fost actualizat rezultand valoarea de obiectivului de investiții, astfel:

TOTAL GENERAL	13,889,944.24	2,619,125.94	16,509,070.18
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	8,812,344.49	1,674,345.45	10,486,689.94

Astfel, prin prezentul referat se propune aprobarea oportunității inițierii unei Hotarari de Consiliu Local pentru aprobarea pentru **modificarea articolului 2 din H.C.L. nr. 305/31.07.2023** privind aprobarea Documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitii pentru obiectivul de investiții **”Reabilitarea, modernizarea si dotarea Scolii Gimnaziale „Vasile Carlova” din str. Lt. Parvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița**

în vederea accesarii de fonduri nerambursabile prin PRSM/ID/4/5/4.2/B – „Sprijin acordat învățământului primar și secundar pentru îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online” Prioritatea 5 „O regiune educată”, Obiectiv specific RSO4.2. „Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online”.

DIRECȚIA MANAGEMENTUL PROIECTELOR

Director Executiv,
Jr. Ciprian STANESCU

RAPORT DE SPECIALITATE

pentru modificarea H.C.L. nr. 305/31.07.2023 privind aprobarea Documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie si a indicatorilor tehnico-economici și a anexei privind descrierea sumară pentru obiectivul de investiții

”Reabilitarea, modernizarea si dotarea Scolii Gimnaziale „Vasile Carlova” din str. Lt. Parvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița”

1. Inițiatorul proiectului de hotarare

Municipiul Targoviste – Primar Jr. Stan Daniel Cristian

2. Reprezentantul inițiatorului proiectului de hotărâre

Viceprimar – Jr. Radulescu Catalin

3. Situația premergătoare inițierii proiectului de hotărâre

Principala problema a invatamantului romanesc este infrastructura, atat cea materiala (starea precara a cladirilor), cat și cea „umana” (lipsa programelor de formare continua și de perfecționare a cadrelor didactice).

De aceea, este absolut necesar ca investitiile în infrastructura educationala sa devina o prioritate, mai ales în ceea ce priveste modernizarea infrastructurii aferenta invatamantului preuniversitar - ca etapă fundamentala în procesul de formare a fortei de munca.

Finantarea acestui obiectiv vine in intampinarea necesitatilor sistemului educational care se confrunta, în cele mai multe cazuri, cu o infrastructura necorespunzatoare desfasurarii procesului de invatamant.

4. Oportunitatea inițierii proiectului de hotarare

Scopul prezentului proiect consta in realizarea tuturor interventiilor necesare pentru a aduce constructia la standardele de calitate impuse de legislatia in vigoare, dar si pentru a corespunde necesitatilor actuale ale utilizatorilor.

In conformitate cu 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 este necesara aprobarea Documentatiei pentru autorizarea/desfintarea executarii lucrarilor si proiectul tehnic de executie si a indicatorilor tehnico-economici.

Prin H.C.L. nr. 305/31.07.2023 a fost aprobata Documentatia de avizare a lucrarilor de interventii(D.A.L.I.) si indicatorii tehnico-economici.

Potrivit art. 10, alin. 4, din H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ”Devizul general întocmit la faza de proiectare studiu de fezabilitate în cazul obiectivului nou/mixt de investiții și, respectiv, la faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții în cazul intervenției la construcție existentă se actualizează prin grija beneficiarului investiției/investitorului, **ori de câte ori este necesar**, dar în mod obligatoriu în următoarele situații:

a) la data supunerii spre aprobare a studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

b) la data solicitării autorizației de construire;

c) după finalizarea procedurilor de achiziție publică, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiții;

d) la data întocmirii sau modificării de către ordonatorul principal de credite, potrivit legii, a listei obiectivelor de investiții, anexă la bugetul de stat sau la bugetul local”.

5. Documente care stau la baza inițierii proiectului de hotarare:

- ❖ Proiectul Tehnic;

- ❖ Devisul general al investitiei, conform 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;
- ❖ Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investii – Anexa 1;
- ❖ PRSM 2021-2027, PRSM/ID/4/5/4.2/B – „Sprijin acordat învățământului primar și secundar pentru îmbunătățirea accesului egal la servicii de calitate și incluzive în educație, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online” Prioritatea 5 „O regiune educată”, Obiectiv specific RSO4.2. „Îmbunătățirea accesului la servicii și favorabile incluziunii și de calitate în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii accesibile, inclusiv prin promovarea rezilienței pentru educația și formarea la distanță și online”.

6. Baza legala a proiectului de hotarare

- Hotararea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicata;
- Hotărârea Guvernului nr. 742/2018 privind modificarea H.G. nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice;
- Legea nr. 273/2006 a finanțelor publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

7. Propunerea compartimentului de specialitate

Art.1. Față de cele menționate anterior propunem, modificarea articolului 2 din **H.C.L. nr. 305/31.07.2024** privind aprobarea Documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitii **”Reabilitarea, modernizarea si dotarea Scolii Gimnaziale „Vasile Carlova” din str. Lt. Parvan Popescu, nr. 12, Târgoviște, județul Dâmbovița”**dupa cum urmeaza:

Caracteristici tehnice și parametri specifici PROPUSI

Suprafața teren

1361 mp (conform C.F. 80085)

g) suprafața construită

- C1 = 554mp - scoala - S+P+1
- C2 = 22mp - grup sanitar - P
- C3 = 36mp - laborator - P+1
- C4 = 35mp - sala legislatie - P
- C5 = 13mp – cabina poarta - P

Ac. Existenta **TOTALA = 660mp**

h) suprafața desfășurată

- C1 = 852mp
- C2 = 22mp
- C3 = 72mp
- C4 = 35mp
- C5 = 13mp
- S. Desf. - se mentine = 994mp

i) Regim de inaltime

- C1 – școala – regim de inaltime S+P+1
- C2 – grup sanitar - regim de inaltime PARTER
- C3 - laborator - regim de inaltime P+1
- C4 – sala legislatie – PARTER
- C5 – cabina poarta – PARTER

j) POT existent și menținut = 48.49%

k) CUT existent și menținut = 0.73

I) Categoria si clasa de importanta

- Categoria de importanta C - Conform H.G. nr.766/1997
- Clasa de importanta II – C1,C2
- Clasa de importanta III – C3,C4
- Gradul III rezistenta la foc- Conform P118/ 1999
- Risc Mic de incendiu - Conform P118/ 1999

I.02. varianta constructiva de realizare a investitiei;

În acord cu legislația, proiectantul trebuie să respecte normativele de proiectare aflate în vigoare la data proiectării. Din punct de vedere al structurii de rezistență obligativitatea proiectantului este de a respecta, printre altele, „Codul de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013.

Prezentul proiect respectă exigentele de calitate cerute, conform legii nr.10/1994 și este expus verificării autorizate de către verificatori atestați MLPTL pentru următoarele exigențe: A1

În prezent terenul nu este liber de construcții și se dorește reabilitarea construcțiilor existente pe teren. În vederea stabilirii performanțelor seismice ale clădirii existente, precum și impactul realizării lucrărilor propuse, s-a realizat o expertiză tehnică de către dl. expert tehnic ing.Zefir Apostol.

SITUATIA EXISTENTA

Conform raport de expertiză tehnică întocmită de către expert tehnic ing.Zefir Apostol:

- Structura de rezistență actuală, pentru corpurile C1,C2 este realizată din cărămida plină presată, cu planșee din lemn, iar fundațiile sunt de tip grinzi continue din beton simplu
- Sarpanta este realizată din lemn pentru corpul C1, iar la corpul C2 sarpanta este realizată din grinzi cu zăbrele metalice.
- Anul construcției pentru corpul C1 este 1886, iar ulterior a fost extins cu Corpul C2-grup sanitar.
- Structura de rezistență pentru corpurile C3, C4, C5 este realizată din zidărie confinată cu centuri, stalpșori și placă din beton armat, iar fundațiile sunt de tip grinzi continue din beton armat.
- Pentru corpul C3, sarpanta este realizată din lemn cu învelitoare din tablă, iar pentru corpul C4, se poate observa o mansardă/anexa metalică, cu învelitoare din tablă
- Anul construcției pentru corpurile C3 și C4 este 1977.

SITUATIA PROPUSA:

Conform concluziilor din expertiză tehnică, construcțiile existente nu necesită măsuri de consolidare, fiind clasa de risc seismic RSIII.

Se propune doar refacere sarpantelor din lemn.

În urma măsurătorilor efectuate și a vizitelor la amplasament, s-au constatat următoarele aspecte:

Pentru corpul de clădire C1-Structura de rezistență este alcătuită din zidărie plină presată, iar toate planșeele sunt din lemn, grinzile din lemn ale planșeelor rezemând direct pe peretii de zidărie, nu există centuri/grinzi din beton armat.

Conform raportului de expertiză tehnică de securitate la incendiu întocmită de expert tehnic Ing.Moroiau Robert, se precizează aspecte:

Din considerente I.S.U., unde nu era respectată distanța de siguranță la foc, între clădiri vecine corelate cu gradul de rezistență la foc, conform P118-99, se prevăd măsuri compensatorii de protecție.

Conform expertizei la foc se prevăd următoarele măsuri compensatorii tehnice de protecție – **corpurile de clădiri C1 – axele B-D/ 1 – 3, C1+C2 – axele H-J/ 9' – 14, C3 și C4:**

- pereti existenți din zidărie portantă REI 180, fără goluri funcționale
- au fost realizate sarpante cu structură metalică, termoprotejată la foc R-60' și învelitoare din panouri A2 s1 d0, REI-60' conform expertizei la foc și documentației atasate.
- pereti din panouri sandwich, agrementati tehnic, REI 180, montați pe peretii existenți din zidărie portantă, REI -180', având structură metalică termoprotejată la foc R-180' – doar pe zona de timpane, unde se închide sarpanta și nu se pot realiza pereti de zidărie / beton armat.
- sarpanta acoperisurilor este realizată din structură metalică termoprotejată la foc, R -60', fiind montate pe această panouri având clasa de reacție A1/ A2s1d0, rezistente la foc REI 60'

Din limitările impuse de clădirea existentă, atât din punct de vedere structural, spațial cât și conformarea la foc, sigurele variante care se pot aplica sunt cele impuse prin expertiză.

Asadar, referitor la amplasarea cladirilor si nerespectarea distantei intre cladirile analizate si cladirile vecine cu privire la siguranta la incendiu, se propune inlocuirea sarpantelor din lemn de la corpul C1 intre axele B-D/1-3 si Axele H-J/11-14 cu sarpante realizate din structura metalica protejata la foc.

Acest aspect conduce implicit la realizare de centuri din beton armat peste peretii existenti din zidarie pentru prinderea structurii metalice.

De asemenea, in urma realizarii calculelor si verificarilor necesare, se propune evazarea talpilor fundatiilor pentru preluare si transmiterea corecta a presiunilor si eforturilor terenului de fundare. De asemenea, avand in vedere ca o mare parte din placa de pardoseala se va sparge pentru realizarea interventiilor de la fundatie, se propune spargerea ei in intregime si refacerea, impreuna cu straturile aferente. In Axele H-J/11-14 vor fi realizate centuri din beton armat pentru ancorarea sarpantei metalice. In afara zonelor specificate, sarpanta existenta din lemn a corpului C1, in urma vizitei la amplasament, s-a constatat ca starea ei este buna, fara avarii din considerente de rezistenta, ci doar cateva semne ale infiltratiilor de apa pe alocuri, semne care nu au slabit sectiunea lemnului, fiind doar de suprafata. Conformarea acesteia este una buna, respectandu-se principiile de realizare ale sarpantelor.

Se propune pastrarea sarpantei din lemn si consolidarea acesteia prin amplasarea de clesti si contrafrise suplimentare si eventuala inlocuire a elementelor care prezinta degradari severe. Pentru corpul C2, sarpanta existenta metalica se va reface, aceasta prezentand unele deficiente si degradari.

Vor fi realizate centuri din beton armat pentru ancorarea grinzilor cu zabrele.

Pentru corpul C3, sarpanta existenta din lemn se va reface in solutie de sarpanta metalica protejata la foc. Pentru corpul C4, avand structura de rezistenta din zidarie confinata cu stalpisor, centuri si placa din beton armat, precum si o mansarda metalica s-a observat faptul ca pentru prinderea eficienta a structurii metalice refacute de structura existenta este necesara realizarea unei camasuiei din beton armat care sa lege peretii din zidarie cu centura din beton armat, realizand-se astfel un punct rigid de sprijin pentru structura metalica. Conform vizitei la amplasament, pentru corpul C4 s-a putut observa faptul ca fata de structura din zidarie existenta, placa din beton prezinta pe mijlocul deschiderii un punct suplimentar de sprijin (teava metalica), cel mai probabil aceasta fiind amplasata improvizat pentru reducerea deschiderii ochiului de placa.

Asadar, se propune realizarea a unui cadru din beton armat pe mijlocul deschiderii placii si inca un cadru din beton armat adiacent peretelui existent din axul 16 pentru rezemarea structurii metalice (in prezent structura metalica rezema direct pe placa de beton). Ca masura suplimentara, pe cele doua ochiuri de placa formate vor fi amplasate benzi de carbon la partea inferioara

Avand in vedere masurile suplimentare de consolidare aplicate suprastructurii, va fi necesara realizarea de camasuiei asupra fundatiilor existente si de realizarea a doua fundatii noi pentru cele doua cadre din beton armat.

De asemenea, avand in vedere ca o mare parte din placa de pardoseala se va sparge pentru realizarea interventiilor de la fundatie, se propune spargerea ei in intregime si refacerea, impreuna cu straturile aferente.

4. Indicatori tehnici stabiliți prin proiect, conform Raport de audit energetic realizat la faza D.A.L.I.

C1+C2

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0 - cladirea reala	308,232.27	537.55	588.38	337,375.11	0.00	0.00	51.80	F
2	P1-1	70,196.94	122.42	158.33	90,785.95	246,589.16	73.09%	92.62	B

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de 77.23%, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de 122.42 kWh/m²an, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	89.02	20.34
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	416,346.06	117,028.16

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	70,197	1.17	0	82,130	0	82,130	0.205	16,837
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	13,135	1.17	0	15,368	0	15,368	0.205	3,150
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	454	2.62	0	1,190	0	1,190	0.299	356
Iluminat cu fotovoltaice	7,000	0	2.62	0	18,340		0	0
				98,688	18,340	98,688		20,343

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	35.81	8.49
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	726.10	172.11
- pentru incalzire	628.94	143.23
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	31.98
- pentru incalzire	0.00	0.00
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	31.98

In total, sursele de energie regenerabila acopera 15.7% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an) : 415
- reducere a consumului de energie primară fosila (kWh/m2 an) : 553.99
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m2 an) : 31.98
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m2): 874.00
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an) : 119.78

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0 - cladirea reala	56,794.05	675.07	709.38	59,679.77	0.00	0.00	45.28	F
2	P1-1	10,656.61	126.67	141.64	11,916.31	47,763.46	80.03%	95.19	B

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de **81.24%**, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de **126.67 kWh/m²an**, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	15.50	2.67
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	72,997.03	15,527.93

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	10,657	1.17	0	12,468	0	12,468	0.205	2,556
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	166	1.17	0	194	0	194	0.205	40
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	94	2.62	0	245	0	245	0.299	73
Iluminat cu fotovoltaice	1,000	0	2.62	0	2,620		0	0
				12,908	2,620	12,908		2,669

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	6.28	1.11
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m ² /an) total, din care:	867.67	153.43
- pentru incalzire	789.84	148.20
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m ² /an) total, din care:	0.00	31.14
- pentru incalzire	0.00	0.00
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	31.14

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Reducere procentuala
Consumul de energie finala (kWh/an)	59,680	11,916	80.03%
Emisii de CO2 (tone CO2)	15.50	2.67	82.78%
Aria utila a spatiului incalzit (mp)	84.13	84.13	-
	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Scadere procentuala
Consumul anual specific de energie primară (kWh/an)	867.67	184.57	78.73%
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/mp.an)	675.07	126.67	81.24%
Emisiile specifice de CO2 (kg/mp.an)	184.28	31.73	82.78%
Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)	
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	675.07	126.67	
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	867.67	184.57	
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	867.67	153.43	
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	0.00	31.14	
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	184.28	31.73	

In total, sursele de energie regenerabila acopera 16.9% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m² an) : 548
- reducere a consumului de energie primară fosila (kWh/m² an) : 714.24
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m² an) : 31.14
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²): 107.00
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/m² an) : 152.55

C5

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	V0 - cladirea reala	13,415.33	1,461.37	1,563.44	14,352.35	0.00	0.00	14.88	G
2	P1-1	1,846.99	201.20	232.28	2,132.33	12,220.01	85.14%	84.79	C

Se observa ca pachetul propus realizeaza o economie de energie pentru incalzire de 86.23%, si se obtine un consum specific de energie pentru incalzire, pentru zona climatica II de 201.20 kWh/m²an, motiv pentru care il recomandam pentru fazele urmatoare de proiectare.

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	3.57	0.49
Consumul anual de energie primara regenerabila si neregenerabila (kWh/an)	17,138.33	2,667.87

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	1,847	1.17	0	2,161	0	2,161	0.205	443
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	166	1.17	0	194	0	194	0.205	40
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	9	2.62	0	24	0	24	0.299	7
Iluminat cu fotovoltaice	110	0	2.62	0	288		0	0
				2,380	288	2,380		490

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Reducere procentuala
Consumul de energie finala (kWh/an)	14,352	2,132	85.14%
Emisii de CO2 (tone CO2)	3.57	0.49	86.28%
Aria utila a spatiului incalzit (mp)	9.18	9.18	-

	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Scadere procentuala
Consumul anual specific de energie primară (kWh/an)	1,866.92	290.62	84.43%
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/mp.an)	1,461.37	201.20	86.23%
Emisiile specifice de CO2 (kg/mp.an)	389.12	53.39	86.28%

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	1.47	0.20
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	1866.92	259.22
- pentru incalzire	1709.80	235.40
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	31.39
- pentru incalzire	0.00	0.00
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	31.39

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	1461.37	201.20
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	1,866.92	290.62
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	1,866.92	259.22
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	0.00	31.39
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	389.12	53.39

In total, sursele de energie regenerabila acopera 10.8% din totalul consumului de energie primara.

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an) : 1,260
- reducere a consumului de energie primară fosilă (kWh/m2 an) : 1,607.70
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m2 an) : 31.39
- arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m2): 13.00
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an) : 335.73

5. Indicatori fizici obținuți prin implementarea soluțiilor stabilite prin proiect

Indicatori fizici referitori la implementarea și recuperarea investiției

- durata de execuție a lucrărilor de intervenție **12 luni**
- durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție

3 ani

(ani de la data recepției la terminarea lucrărilor)

6. Indicatori valorici stabiliți prin proiect, conform Devizului General

	COSTURI (lei)	TVA (lei)	VALOARE CU TVA (lei)
VALOARE INVESTITIE	13,889,944.24	2,619,125.94	16,509,070.18
<i>din care:</i>			
C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	8,812,344.49	1,674,345.45	10,486,689.94

e) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata de executie a obiectivului de investitii - perioada, exprimata in luni, cuprinsa intre data stabilita de investitor pentru inceperea lucrarilor de executie si comunicata executantului si data incheierii procesului-verbal privind admiterea receptiei la terminarea lucrarilor - este estimata la 12 luni

8. Efectele tehnice, juridice, economice si sociale ale promovarii proiectului de hotarare:

Asigurarea unui cadru optim de desfășurare a activității, într-o locație care să corespundă exigențelor, standardelor și reglementărilor în vigoare și care să contribuie la alinierea standardelor Comunității Europene.

Sursele de finanțare ale proiectului de hotarare:

- PRSM 2021-2027;
- Bugetul de stat;
- Bugetul local.

9. Semnatura inițiatorilor

VICEPRIMAR
Jr. Catalin RADULESCU

DIRECTOR EXECUTIV
Jr. Ciprian STANESCU

DIRECTOR ECONOMIC
Ec. Anca-Elena Cristea

SERV. CONT. JURIDIC
Jr. Adrian MOCANU/ Jr.Elena MUDAVA

Consilier,
Simona IVASCU