

HOTĂRÂRE

REFERITOR LA: modificarea prevederilor art. 2 din Hotărârea Consiliului Local nr. 25/26.01.2024 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL ” precum și aprobarea descrierii sumare a investiției

AVÂND ÎN VEDERE:

- Referatul de aprobare nr. 26215/19.04.2024 al Primarului municipiului Caracal;
 - Raportul de specialitate nr. 26235/19.04.2024 al Direcției Tehnice din cadrul Primăriei Municipiului Caracal;
 - Prevederile Hotărârii Consiliului Local nr. 25/26.01.2024 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL”
 - **PROGRAMUL REGIONAL SUD-VEST OLTENIA 2021-2027, OPERAȚIUNEA A - INVESTIȚII ÎN CLĂDIRILE PUBLICE ÎN VEDEREA ASIGURĂRII/CREȘTERII EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI MĂSURI PENTRU UTILIZAREA UNOR SURSE REGENERABILE DE ENERGIE, APELUL DE PROIECTE PR SV/1/3A/2.1/2023, COD MYSMIS PRSVO/19/PRSVO_P3/OP2/RSO2.1/PRSVO_A14, PRIORITATEA 3 - EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI INFRASTRUCTURA VERDE;**
 - 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;
 - Prevederile art. 42 alin. 1 lit. c, alin. 2 din Legea nr. 500/2002 – Legea finanțelor publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 44 alin. 1 și alin. 4 din Legea nr. 273/2006 – legea finanțelor publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile H.C.L. nr. 31/14.02.2024 privind aprobarea Bugetului general de Venituri și Cheltuieli pe anul 2024 al U.A.T. municipiul Caracal precum și a listei de investiții pe anul 2024 la nivelul Unității Administrativ Teritoriale Caracal, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 129 alin. 2 lit. b coroborat cu alin. 4 lit. d și alin. 14, art. 139 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
 - Avizul Comisiei pentru activități de amenajarea teritoriului, urbanism, agricultură, protecția mediului și turism a Consiliului Local al Municipiului Caracal;
- În temeiul** art. 136 alin. 1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare

PRIMARUL MUNICIPIULUI CARACAL

propune următorul PROIECT DE HOTĂRÂRE

ART. I. Consiliul local al Municipiului Caracal aprobă modificarea prevederilor art. 2 din Hotărârea Consiliului Local nr. 25/26.01.2024 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL”, care va avea următorul conținut:

”**ART. 2.** Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai investiției „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL ”, conform Anexei 1, după cum urmează:

1. Valoarea totală a proiectului : 9.590.589,95 lei fără TVA, respectiv 11.402.819,84 lei cu TVA, Din care : C+M : 4.910.086,65 lei fără TVA respectiv 5.843.003,12 lei cu TVA
2. Arie construită = 632,00 m²;
3. Arie desfășurată = 2525 m²;
4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.”

ART. II. Consiliul Local al Municipiului Caracal, aprobă descrierea sumară a investiției, conform Anexei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. III. Prezenta hotărâre poate fi contestată la instanța de contencios administrativ competentă conform prevederilor Legii nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

ART. IV. Prezenta hotărâre va fi comunicată Instituției Prefectului - Județul Olt, Primarului municipiului Caracal, direcțiilor din cadrul Primăriei municipiului Caracal.

PRIMAR,

ION DOLĐUREA



AVIZAT

PENTRU LEGALITATE:

**SECRETAR GENERAL
AL MUNICIPIULUI CARACAL,**

VIOREL EMIL RĂDESCU

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI

„Creșterea eficienței energetice a clădirii internat a Liceului Teoretic Ioniță Asan, Municipiul Caracal”.

PRIORITATE: 3 - EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI INFRASTRUCTURA VERDE

OBIECTIV SPECIFIC: 2.1 PROMOVAREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

A. Date generale

PR SV Oltenia 2021-2027 reflectă orientările politicii de coeziune a Uniunii Europene pentru perioada 2021-2027, luând în considerare nevoile și provocările existente la nivelul regiunii, precum și concluziile Rapoartelor de țară pentru România din 2019/2020 și sprijină obiectivele de politică asumate la nivel de UE prin intermediul unor tipuri de investiții care să contribuie la competitivitatea regională, inovare și digitalizare, eficiență energetică, mobilitate și conectivitate.

În acest sens, prin strategia programului sunt asumate o serie de obiective specifice regionale (OSR) corespunzătoare celor 5 OP stabilite de CE pentru perioada 2021–2027:

- ✓ Creșterea capacității de CDI și transfer tehnologic și dezvoltarea antreprenoriatului (OSR 1);
- ✓ Accelerarea transformării digitale a economiei regionale și a domeniilor de interes public (OSR 2);
- ✓ Reducerea emisiilor de carbon prin promovarea eficienței energetice, dezvoltarea infrastructurii verzi și îmbunătățirea transportului public urban (OSR 3);
- ✓ Creșterea mobilității și conectivității prin dezvoltarea unei infrastructuri de transport rutier modernă (OSR 4);
- ✓ Promovarea incluziunii prin asigurarea condițiilor optime în educație și sprijinirea infrastructurilor dedicate copiilor și tinerilor (OSR 5);
- ✓ Dezvoltare integrată prin îmbunătățirea mediului urban și valorificarea patrimoniului cultural și turistic (OSR 6);
- ✓ Dezvoltarea capacității administrative pentru implementarea PR la nivel regional (OSR7).

Prezentul apel de proiecte se lansează în cadrul Programului Regional Sud-Vest Oltenia 2021-2027, program sprijinit din Fondul european de dezvoltare regională (FEDR). Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) este unul dintre principalele instrumente financiare ale politicii de coeziune europene.

Prezentul Ghid prezintă condițiile de accesare a fondurilor pentru acțiunile care derivă din **Obiectivul de politică 2 - O Europă mai verde, rezilientă, cu emisii reduse de dioxid de carbon care trece la o economie cu zero emisii de carbon, prin promovarea tranziției către o energie curată și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a atenuării schimbărilor climatice și adaptării la acestea, a prevenirii și gestionării riscurilor și a mobilității urbane sustenabile**, Obiectivul specific b(i) - **Promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.**

Acest apel de proiecte este organizat în cadrul Priorității 3 - **Eficiența energetică și infrastructura verde**, Operațiunea A - **Investiții în clădirile publice în vederea asigurării/creșterii eficienței energetice și măsuri pentru utilizarea unor surse regenerabile de energie.**

Îmbunătățirea eficienței energetice este unul dintre obiectivele *Strategiei naționale de renovare pe termen lung (SRTL)*, iar prevederile Rapoartelor de Țară (RT) indică faptul că acțiunile prioritare în domeniul energiei vor fi: promovarea eficienței energetice, ceea ce va duce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și îmbunătățirea calității aerului. Pentru a răspunde provocărilor de mai sus, PR SV

Oltenia 2021-2027 va continua să sprijine proiectele de renovare energetică, apeluri care s-au bucurat de un mare interes în perioada 2014-2020.

Renovarea energetică, eficientă din punct de vedere al costurilor, a clădirilor din domeniul educației, sănătății, social, a clădirilor de birouri și administrative (inclusiv spații anexă) va include măsuri din pachetul de renovare aprofundată al SRTL (*deep renovation*), care vor reduce substanțial consumul de energie primară.

B. Descrierea obiectivului de investiții

Cladirea avuta in vedere in cadrul prezentului proiect este localizata la adresa Bdul Nicolae Titulescu, nr. 39A, mun. Caracal, jud. Olt, nr. cad: 59880.

Construcția a fost proiectată și executată în anul 1980. Din punct de vedere al tipologiei clădirilor civile, clădirea se caracterizează prin:

- Zona teritorială – Urbana
- Conformarea și amplasarea pe lot - clădire individuala
- Regim înălțime – Sp+P+3E
- Destinația: Cladiri destinate invatamantului

Pereții exteriori ai clădirii sunt realizați din caramida, cu grosime totală de 37,5 cm. Planșeul de peste sol este realizat din beton și nu are prevăzută nici o izolație termică la intrados.

Tâmplăria ferestrelor și ușilor exterioare este termopan. Tocurile sunt poziționate la fața interioară a parapetilor. Terasa blocului nu este izolată.

Finisajele exterioare existente prezintă uzură mecanică la nivelul straturilor vizibile. Din cauza agenților atmosferici, a agenților mecanici și a agenților biologici, uneori și a fenomenelor reologice finisajele au fost afectate până în prezent de: murdărire, decolorare cauzată de acțiunea razelor ultraviolete, pătare, etc. care au afectat finisajele clădirii pe unele suprafețe. Clădirea nu prezintă elemente speciale de umbră a fațadelor.

De asemenea, finisajele exterioare suferă degradări parțiale, uzura mecanică la nivelul straturilor vizibile fiind afectate de agenții meteorologici, murdărire, decolorare etc. Investigarea clădirii a evidențiat următoarele deficiențe:

- deteriorări parțiale în zona soclului și a cornișei;
- finisajele exterioare existente prezintă uzură mecanică la nivelul straturilor vizibile și au fost afectate de murdărire, decolorare, pătare, desprindere etc.;
- tâmplăria exterioară este depășită din punct de vedere moral și al eficienței energetice;
- termoizolația la nivelul anvelopei clădirii lipsește cu desăvârșire sau e în stare de degradare;
- finisajele interioare sunt depășite din punct de vedere moral, prezintă fisuri, dezlipiri, decolorări etc., iar parte din ele nu sunt conforme standardelor actuale;
- obiectele sanitare existente prezintă un grad de uzură;
- instalațiile interioare sunt vechi și prezintă pierderi mari de energie;
- instalațiile de climatizare și ventilație, aport de aer proaspăt, lipsesc cu desăvârșire; Finisajele interioare prezintă alterări, decolorări și alte fisuri cauze ale infiltrațiilor de vapori de apă, murdăriei, uzurilor mecanice și depășirii morale.

Din punct de vedere termic, Încălzirea clădirii este asigurată cu agent termic provenit de la o centrală termică cu funcționare combustibil gaz. Puterea termică a centralei este de 200 kW.

Distribuția agentului termic pentru încălzirea centrală se realizează printr-un sistem bitubular cu distribuție inferioară și coloane verticale care străbat planșeele. Necesarul total de căldură rezultat din calcule este de 197 kW determinat în condițiile nominale ($\theta T=80^{\circ}\text{C}$, $\theta R=60^{\circ}\text{C}$, $\theta i=20^{\circ}\text{C}$ și $\theta e=-15^{\circ}\text{C}$). Instalațiile de încălzire interioare sunt caracterizate printr-o funcționare cu eficiența slabă a transferului termic, consecință a depunerilor de materii organice și anorganice în interiorul corpurilor de încălzire și al țevilor. Releveul efectuat asupra instalației de încălzire din spațiile locuite ale clădirii ajuns la concluzia că exista un număr de calorifere - 60 fonta, 0 aluminiu, 0 oțel. Acestea nu sunt prevăzute cu robineti termostatați.

Din punct de vedere al ventilației, în toate încăperile unei clădiri trebuie să se asigure calitatea aerului interior respectându-se limitele valorilor parametrilor specifici (conform anexei naționale la standardul SR EN 16798 1). Calitatea aerului interior se asigură prin ventilație, în funcție de destinația încăperii, de tipul surselor de poluare și de activitatea care se desfășoară în încăpere. Pentru zona ocupată din încăperile civile, se stabilesc patru categorii de calitate a aerului interior (IDA1 – IDA4) Încadrarea în categoriile IDA menționate, se face în funcție de destinația clădirii, de activitatea din încăperi, de tipul surselor de poluare și în funcție de cerințele de puritate a aerului. În încăperile cu prezență umană, debitul de aer pentru ventilație trebuie să asigure calitatea aerului interior, pentru igiena, sănătatea și confortul ocupanților. Debitul se va stabili în funcție de ocuparea umană (prin profilul de ocupare) și de emisiile de substanțe poluante proprii clădirii și sistemelor sale, asociate degajărilor de poluanți de la materiale de construcții, finisaje interioare, mobilier sau alte surse interioare.

Din acest punct de vedere, clădirea nu este prevăzută cu sistem de ventilație mecanică. Aceasta va fi penalizată conform noii legislații MC001/2022.

Programul de funcționare al clădirii este specific destinației de: Clădiri destinate învățământului. Acest program de funcționare este de 24/7 al personalului, vizitatorilor, dar și a funcționarii instalațiilor pentru acoperirea sarcinilor termice și asigurarea confortului vizual.

Conform tuturor aspectelor identificate în Raportul de audit nr. 25814/28.12.2023, atașat prezentului proiect, concluziile acestuia sunt următoarele:

Generalități pentru aplicarea soluțiilor

Soluțiile pentru reabilitarea și creșterea performanței energetice vor fi stabilite/finalizate în corelare cu concluziile expertizei tehnice de stabilitate și rezistența a clădirii întocmită de către expert autorizat MDLAP.

În urma inspecției pe teren s-au constatat următoarele deficiențe privind uzura fizică și performanța energetică a clădirii:

- deteriorări parțiale ale fatadei;
- finisajele exterioare existente prezintă uzură mecanică la nivelul straturilor vizibile și au fost afectate de murdărire, decolorare, pătare, desprindere etc.;
- tâmplăria exterioară este depășită din punct de vedere moral și al eficienței energetice;
- termoizolația la nivelul anvelopei clădirii lipsește cu desăvârșire sau este insuficientă și uzată;
- finisajele interioare sunt depășite din punct de vedere moral, prezintă fisuri, dezlipiri, decolorări etc.,;

Având în vedere aspectele prezentate mai sus și faptul că durata de utilizare a clădirii a depășit 44 ani, rezultă:

- necesitatea reabilitării energetice generale a anvelopei termice a clădirii prin izolarea termică și consolidarea structurală a pereților și refacerea finisajelor, termoizolarea anvelopei;
- schimbarea în întregime a tâmplăriei existente;

- înlocuirea obiectelor sanitare (cu consum redus de apă) și a instalației sanitare (prevederea de conducte PE-Xa preizolate);
- prevederea unui rezervor tampon de apă caldă pentru necesarul aferent clădirilor obiect al prezentului proiect;
- înlocuirea corpurilor de încălzire existente cu radiatoare noi;
- reabilitarea și înlocuirea rețelei existente de încălzire cu conducte preizolate (conductele rețelei de agent termic și cele aferente apei calde de consum);
- dotarea instalației de încălzire cu dispozitive de reglare termo-hidraulică;
- instalarea de pompe de caldura;
- necesitatea înlocuirii corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat eficiente cu surse tip LED, inclusiv refacerea instalației electrice;
- realizarea unui sistem centralizat/descentralizat de ventilare cu recuperare de caldura care să asigure necesarul de aer proaspăt necesar activităților interioare;

Pentru mai multe detalii, vă rugăm să analizați Raportul de audit energetic atasat.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului este promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin implementarea măsurilor tehnice prevăzute în cadrul proiectului, astfel încât obiectivul de eficiență energetică propus să fie atins.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

Obiectiv specific nr 1: Eficientizarea energetică a clădirii prin realizarea izolării termice a acesteia și înlocuirea tamplariei

Obiectiv specific nr 2: Reducerea costurilor cu încălzirea și a dependenței de sursele tradiționale de energie prin implementarea unui sistem de ventilație cu recuperare caldura, instalarea de panouri fotovoltaice și pompe de caldura hibride și înlocuire corpurilor de iluminat cu modele eficiente energetic

Obiectiv specific nr 3: Îmbunătățirea funcționării instalațiilor sanitare și electrice prin revizuirea și modernizarea acestora pentru a asigura o funcționare optimă și eficientă în concordanță cu noile standarde tehnologice și de eficiență.

Obiectiv specific nr. 4: Reducerea emisiilor de CO₂ de la nivelul actual la cel estimat, prin realizarea investițiilor prevăzute în cadrul proiectului.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Teren intravilan.

Steren = 12277 mp

Lungime Segmente Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	60.475	2	3	18.681	3	4	5.837
4	5	16.241	5	6	19.012	6	7	4.906
7	8	3.963	8	9	11.716	9	10	12.177
10	11	11.247	11	12	8.401	12	13	9.42
13	14	2.542	14	15	2.543	15	16	1.367
16	17	18.799	17	18	19.977	18	19	1.313
19	20	4.262	20	21	10.81	21	22	9.848
22	23	19.156	23	24	44.736	24	25	4.788
25	26	2.862	26	27	3.292	27	28	24.766
28	29	9.61	29	30	9.821	30	31	2.824
31	32	7.55	32	33	53.98	33	34	2.007
34	35	2.026	35	36	14.095	36	37	1.493
37	38	10.918	38	39	72.253	39	40	22.862
40	41	4.558	41	42	31.572	42	43	43.301
43	44	31.643	44	45	15.741	45	46	44.804
46	47	14.623	47	48	29.594	48	49	39.287
49	1	23.438						

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.**

***** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Construcția nu este la limita terenului și nu se află în relație directă cu niciuna dintre clădirile învecinate.

Accesul se face din bulevardul Nicolae Titulescu.

c) datele seismice și climatice;

Zona seismică în care este amplasată clădirea se caracterizează conform P 100-1/2013, prin coeficientul $a_g=0,20g$, perioada de colt $T_c=1,00s$. Zona seismică se caracterizează prin intensitate seismică VII grade MKS.

Fiind executată aproximativ în anul 1980, conform normativelor și prescripțiilor în vigoare, la momentul actual, prin actualizarea normativului P100-1-2 cel mai recent în 2013 clădirea pornește din start cu un deficit, în special din punct de vedere al excitației seismice.

Construcția se află amplasată într-o zonă cu încărcarea din zapadă de $200daN/m^2$ conform Cod Proiectare CR 1-1-3-2012;

În conformitate cu Cod Proiectare CR 1-1-4-2012, privind încărcările din vânt amplasamentul se situează într-o zonă caracterizată printr-o presiune de $0,5 kPa$.

Soluție/ Pachet		Descriere	Se aplica proiectului
S1	Soluții de renovare pentru partea opacă a anvelopei termice a clădirii	<ul style="list-style-type: none"> Izolarea termica a peretilor exteriori cu sistem termoizolant compact exterior ETICS cu placi din vata minerala bazaltica de fatada, în grosime de 15 cm, izolare termica a soclului cu placi din polistiren extrudat ignifugat minimum XPS300, in grosime de 12-15 cm Solutia de izolare hidrotermica se va realiza cu un strat cu vata bazaltica/minerala ignifugat in grosime de 30 cm acoperite cu o folie antipraf si pardoseala podului este realizata din materiale lemnoase. – planseu catre pod Solutia de izolare hidrotermica se va realiza cu un strat de polistiren extrudat de min. 5 cm - placa pe sol si placa peste subsol 	DA
S2	Soluții pentru tâmplăria exterioară	Schimbarea integrală a tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic, cu rame din AL/PVC și vitraj cu 3 foi de geam low-e, inclusiv reparații și finisaje interioare locale	DA
S3.1	Soluții pentru asigurarea confortului termic	Cresterea randamentului instalatiei termice si de preparare a apei calde de consum prin intermediul pompelor de caldura	DA
S3.2	Soluții pentru asigurarea confortului vizual	Modernizarea sistemului de iluminat, înlocuind corpurile existente cu corpuri dotate cu surse tip LED, inclusiv refacerea instalatiei electrice	DA
S3.3	Soluții pentru asigurarea calității aerului interior	Instalarea de sisteme de ventilare mecanica cu recuperare de caldura centralizate/descentralizate	DA
S3.4	Soluții pentru scăderea consumului de energie din surse neregenerabile	<p>Implementarea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile</p> <ul style="list-style-type: none"> Panouri fotovoltaice Sistem pompa de caldura prin prevederea de prevederea sistemelor de climatizare centralizata (incalzire / racire cu pompe de caldura) 	DA
P1	P1 cuprinde soluțiile pentru partea opacă și partea vitrată	Renovarea anvelopei termice a clădirii, inclusiv tâmplăria exterioară (S1+S2)	DA

	(tâmplărie) a anvelopei termice a clădirii ;		
P2	P2 cuprinde soluțiile propuse pentru instalațiile clădirii	Renovarea și modernizarea instalațiilor (S3.1 + S3.2 + S3.3 + S3.4 + S3.5)	DA
P3	P3 cuprinde totalitatea soluțiilor propuse mai sus	P1 + P2	DA

2. Indicatorii centralizați la nivel de proiect, sunt următorii:

Detalierea consumului anual total specific de energie primară [kWh/m²,an], respectiv a emisiilor specifice anuale echivalente de CO₂ [kgCO₂/m²,an]

Tip sistem de instalații	Clădirea reală			Clădirea de referință	
	Consum specific energie finală / primară	Emisii specifice anuale echivalente CO ₂	Clasa de performanță energetică	Consum specific energie primară	Emisii specifice anuale echivalente CO ₂
1 Incălzire	227,9 / 267,5	53,9	E		
2 Apă caldă de consum	32,4 / 37,8	7,6	E		
3 Răcire					
4 Ventilare mecanică	15,6 / 39,0	4,2	E		
5 Iluminat	5,1 / 12,8	1,4	B		
TOTAL/CLASA	281,0 / 357,1	67,0	E	78,2	12,0

Indicator de realizare (de output) pentru pachetul P3	Valoarea indicatorului înainte de renovare	Valoarea indicatorului după renovare
Aria desfășurată de clădire publică renovată energetic (m ²)	2456,00	
Aria de referință (m ²)	2195,00	
Număr de persoane (beneficiari directi)	800,00	
Consum total de energie finală termică (MWh/an)	569,68	0,02
Consum total de energie finală electrică (MWh/an)	46,85	34,24
Consum total specific de energie finală (kWh/m ² an)	280,87	108,46
Consum total de energie primară (MWh/an)	783,64	107,08

Consum total specific de energie primară (kWh/m ² an)	357,01	48,78
Clasa energetică	E	A
Cantitatea de emisii echivalent CO ₂ (kg CO ₂ /m ² ,an)	67,05	4,17
Cantitatea de emisii echivalent CO ₂ (tCO ₂ ,an)	147,17	9,16
Clasa de mediu	E	A+
Energie primara neregenerabila (MWh/an)	760,22	68,47
Consumul anual de energie finală pentru încălzire (kWh/an), inclusiv procentul (%) aferent scăderii consumului anual de energie pentru încălzire la nivel de componentă,	500300,00	151980,00
	0,00	69,6%
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an), inclusiv procentul (%) de energie primară din surse regenerabile, din total energie primară, după renovare termică și energetică	23420,00	38610,00

Intervențiile propuse pentru clădire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie primară, respectiv o reducere a nivelului anual specific al emisiilor de CO₂, între 86% și 94%.

Procentul (%) aferent scăderii consumului anual de energie pentru încălzire la nivel de componentă = 69,6%

Procentul (%) de energie primară din surse regenerabile, din total energie primară, după renovare termică și energetică = 76,3%

Economie de energie primară (%) = 86,34%

Economie de emisii echivalent CO₂ (%) = 93,78%

Costul pentru realizarea investitiei este de 9.590.589,95 lei + 1.812.229,89 lei TVA = **11.402.819,84 lei**,
Din care C+M : 4.910.086,65 lei + 932.916,47 lei TVA = **5.843.003,12 lei**.

PROIECTANT
S.C. TONY STANESCU S.R.L.



REFERAT DE APROBARE

Uniunea Europeană (UE) adoptă o abordare ambițioasă și cuprinzătoare în ceea ce privește eficiența energetică, recunoscând importanța acesteia în atingerea obiectivelor climatice și a unei tranziții durabile către un sistem energetic mai curat. Politica de eficiență energetică a UE este conturată printr-o serie de directive și programe menite să încurajeze statele membre să adopte măsuri eficiente pentru reducerea consumului de energie și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Documentația tehnico-economică a fost modificată în urma clarificărilor primite din partea Agenției de Dezvoltare Regională Sud-Vest Oltenia, fiind necesară aprobarea noilor valori.

Eficiența energetică și dezvoltarea unei infrastructuri verzi reprezintă o prioritate crucială în contextul actual al schimbărilor climatice și al preocupărilor legate de sustenabilitate. Această prioritate, denumită Prioritatea 3, se concentrează pe optimizarea utilizării energiei și pe promovarea unei infrastructuri ecologice, contribuind astfel la reducerea amprente de carbon și la crearea unui viitor mai durabil.

Unul dintre aceste proiecte este „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL**” prin care se urmărește atât diminuarea consumurilor energetice și implicit a emisiilor de carbon, dar și asigurarea unui climat și a unor condiții de studiu corespunzătoare din punct de vedere al infrastructurii școlare.

“CLĂDIREA INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN ” propusă pentru reabilitare termică și energetică își va păstra aceleași funcțiuni după reabilitare.

Având în vedere cele expuse mai sus, propun spre aprobare proiectul de hotărâre referitor la aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL** ”.



RAPORT DE SPECIALITATE

Având în vedere oportunitatea de finanțare, prin **PROGRAMUL REGIONAL SUD-VEST OLTENIA 2021-2027, OPERAȚIUNEA A - INVESTIȚII ÎN CLĂDIRILE PUBLICE ÎN VEDEREA ASIGURĂRII/CREȘTERII EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI MĂSURI PENTRU UTILIZAREA UNOR SURSE REGENERABILE DE ENERGIE, APELUL DE PROIECTE PR SV/1/3A/2.1/2023, COD MYSMIS PRSVO/19/PRSVO_P3/OP2/RSO2.1/PRSVO_A14, PRIORITATEA 3 - EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI INFRASTRUCTURA VERDE**, a unor clădiri din Municipiul Caracal, s-a întocmit proiectul „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL**” prin care se urmărește atât diminuarea consumurilor energetice și implicit a emisiilor de carbon, dar și asigurarea unui climat și a unor condiții de studiu corespunzătoare din punct de vedere al infrastructurii școlare.

S.C. TONY STĂNESCU a elaborat Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție privind investiția „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL**”.

Obiectivul general al proiectului este promovarea măsurilor de eficiență energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin implementarea măsurilor tehnice prevăzute în cadrul proiectului, astfel încât obiectivul de eficiență energetică propus să fie atins. Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

Obiective specifice:

1: Eficientizarea energetică a clădirii prin realizarea izolației termice a acesteia și înlocuirea tamplariei

Obiectiv specific nr 2: Reducerea costurilor cu încălzirea și a dependenței de sursele tradiționale de energie prin implementarea unui sistem de ventilație cu recuperare caldura, instalarea de panouri fotovoltaice și pompe de caldura hibride și înlocuire corpuri de iluminat cu modele eficiente energetic

Obiectiv specific nr 3: Îmbunătățirea funcționării instalațiilor sanitare și electrice prin revizuirea și modernizarea acestora pentru a asigura o funcționare optimă și eficientă în concordanță cu noile standarde tehnologice și de eficiență.

Obiectiv specific nr. 4: Reducerea emisiilor de CO₂ de la nivelul actual la cel estimat, prin realizarea investițiilor prevăzute în cadrul proiectului.

Obiectiv specific nr. 5: Îndeplinirea standardelor și cerințelor Uniunii Europene privind creșterea performanțelor energetice a clădirilor publice prin: reducerea consumului anual specific de energie finală/primară (utilizând surse neregenerabile) în clădirea publică și Scăderea emisiilor anuale echivalent CO₂.

Obiectiv specific nr. 6: Asigurarea unui nivel de minim 10% din consumul total de energie primară, din surse regenerabile de energie.

Realizarea lucrărilor de intervenție au ca scop creșterea performanței energetice, analizarea construcției și a instalațiilor aferente din punct de vedere tehnic și economic, propunerea unor soluții tehnico-financiare în vederea îmbunătățirii performanței energetice a clădirii;

Obiectiv specfici nr. 7: Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (izolarea termică a fațadelor - parte opacă și parte vitrată, termoizolarea planșeului peste ultimul nivel, termoizolarea planșeului de peste sol, izolarea termică a soclului perimetral);

1. Valoarea totală a proiectului : 9.590.589,95 lei fără TVA, respectiv 11.402.819,84 lei cu TVA,

Din care : C+M : 4.910.086,65 lei fără TVA respectiv 5.843.003,12 lei cu TVA

2. Arie construită = 632,00 m²;

3. Arie desfășurată = 2525 m²;

4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016, atât Documentația de avizare cât și indicatorii tehnico-economici ai investițiilor necesită aprobarea Consiliului local al localității.

Potrivit prevederilor O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare:

- art. 129 alin.“(1) Consiliul local are inițiativa și hotărăște, în condițiile legii, în toate problemele de interes local, cu excepția celor care sunt date prin lege în competența altor autorități ale administrației publice locale sau centrale.

- alin. (2) Consiliul local exercita următoarele categorii de atribuții:

lit. b: atribuții privind dezvoltarea economico-sociala si de mediu a comunei, orașului sau municipiului

- alin. (4) lit. d: aproba, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrarile de investitii de interes local, in condițiile legii”.

Considerăm că sunt îndeplinite condițiile legale de formă și conținut, drept pentru care propunem adoptarea proiectului de hotărâre privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII INTERNAT A LICEULUI TEORETIC IONIȚĂ ASAN, MUNICIPIUL CARACAL**”.

DIRECTOR EXECUTIV

CERNAT RĂVAN



Beneficiar: UAT Municipiul Caracal

Executant:

Proiectant: S.C. TONY STANESCU S.R.L.

Obiectivul: Creșterea eficienței energetice a clădirii internat a Liceului Teoretic Ioniță Asan, Municipiul Caracal



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizării

In lei/euro la cursul **4.9769 lei/euro** din data de **20/01/2024**

Nr.	Denumirea captolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CAPITOL 1									
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului									
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2									
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie									
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3									
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica									
3.1	Studii	7,000.00	1,406.50	0.00	0.00	1,330.00	8,330.00	1,673.73	
3.1.1	Studii de teren	7,000.00	1,406.50	0.00	0.00	1,330.00	8,330.00	1,673.73	
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

In lei/euro la cursul 4.9769 lei/euro din data de 20/01/2024

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	1,004.64	0.00	0.00	950.00	5,950.00		1,195.52
3.3	Expertizare tehnica	25,000.00	5,023.21	0.00	0.00	4,750.00	29,750.00		5,977.62
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	15,000.00	3,013.92	0.00	0.00	2,850.00	17,850.00		3,586.57
3.5	Proiectare	242,080.00	48,640.72	0.00	0.00	45,995.20	288,075.20		57,882.46
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	50,400.00	10,126.79	0.00	0.00	9,576.00	59,976.00		12,050.88
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	90,680.00	18,220.18	0.00	0.00	17,229.20	107,909.20		21,682.01
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	9,000.00	1,808.35	0.00	0.00	1,710.00	10,710.00		2,151.94
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	92,000.00	18,485.40	0.00	0.00	17,480.00	109,480.00		21,997.63
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	50,000.00	10,046.41	0.00	0.00	9,500.00	59,500.00		11,955.23
3.7	Consultanta	130,000.00	26,120.68	0.00	0.00	24,700.00	154,700.00		31,083.61
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	130,000.00	26,120.68	0.00	0.00	24,700.00	154,700.00		31,083.61
3.7.2	Audit financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3.8	Asistenta tehnica	145,000.00	29,134.60	0.00	0.00	27,550.00	172,550.00		34,670.18
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	2,009.28	0.00	0.00	1,900.00	11,900.00		2,391.05
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	1,004.64	0.00	0.00	950.00	5,950.00		1,195.52
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	5,000.00	1,004.64	0.00	0.00	950.00	5,950.00		1,195.52
3.8.2	Dirigentie de santier	120,000.00	24,111.39	0.00	0.00	22,800.00	142,800.00		28,692.56

In lei/euro la cursul 4.9769 lei/euro din data de 20/01/2024

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	15,000.00	3,013.92	0.00	0.00	2,850.00	17,850.00		3,586.57
TOTAL CAPITOL 3		619,080.00	124,390.68	0.00	0.00	117,625.20	736,705.20		148,024.92

CAPITOL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	4,559,819.08	916,196.65	0.00	0.00	866,365.63	5,426,184.71		1,090,274.01
4.1.1	I.A Izolatii	1,816,864.66	365,059.51	0.00	0.00	345,204.28	2,162,068.94		434,420.81
4.1.2	II. Masuri conexe	693,306.29	139,304.85	0.00	0.00	131,728.20	825,034.49		165,772.77
4.1.3	I.B Sisteme incalzire	1,318,494.70	264,922.88	0.00	0.00	250,513.99	1,569,008.69		315,258.23
4.1.4	I.D Recuperare Q	50,070.47	10,060.57	0.00	0.00	9,513.39	59,583.85		11,972.08
4.1.5	I.E Iluminat	420,487.80	84,487.89	0.00	0.00	79,892.68	500,380.49		100,540.59
4.1.6	I.F Management integrat	260,595.17	52,360.94	0.00	0.00	49,513.08	310,108.25		62,309.52
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	215,000.00	43,199.58	0.00	0.00	40,850.00	255,850.00		51,407.50
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,420,912.25	285,501.47	0.00	0.00	269,973.33	1,690,885.58		339,746.75
4.3.1	I.B Sisteme incalzire	75,935.60	15,257.61	0.00	0.00	14,427.76	90,363.36		18,156.56
4.3.2	I.C Fotovoltaice si solare	844,371.68	169,658.16	0.00	0.00	160,430.62	1,004,802.30		201,893.21
4.3.3	I.D Recuperare Q	460,181.68	92,463.52	0.00	0.00	87,434.52	547,616.20		110,031.59
4.3.4	II. Masuri conexe	40,423.29	8,122.18	0.00	0.00	7,680.43	48,103.72		9,665.40
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL CAPITOL 4		6,195,731.33	1,244,897.69	0.00	0.00	1,177,188.96	7,372,920.29		1,481,428.26

In lei/euro la cursul 4.9769 lei/euro din data de 20/01/2024

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CAPITOL 5 Alte cheltuieli									
5.1	Organizare de santier	180,267.57	36,220.85	0.00	0.00	34,250.84	214,518.40		43,102.82
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	135,267.57	27,179.08	0.00	0.00	25,700.84	160,968.40		32,343.11
5.1.1.1	OS5.1.1 Organizare de santier	135,267.57	27,179.08	0.00	0.00	25,700.84	160,968.40		32,343.11
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	45,000.00	9,041.77	0.00	0.00	8,550.00	53,550.00		10,759.71
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	52,537.92	10,556.36	0.00	0.00	0.00	52,537.93		10,556.36
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	24,550.43	4,932.88	0.00	0.00	0.00	24,550.43		4,932.88
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	24,550.43	4,932.88	0.00	0.00	0.00	24,550.43		4,932.88
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	3,437.06	690.60	0.00	0.00	0.00	3,437.06		690.60
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	619,573.13	124,489.77	0.00	0.00	117,718.89	737,292.03		148,142.83
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	8,400.00	1,687.80	0.00	0.00	1,596.00	9,996.00		2,008.48
TOTAL CAPITOL 5		860,778.62	172,954.78	0.00	0.00	153,565.73	1,014,344.36		203,810.48
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste									
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret									
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25%	765,000.00	153,710.14	0.00	0.00	145,350.00	910,350.00		182,915.07

In lei/euro la cursul 4.9769 lei/euro din data de 20/01/2024

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare eligibila (fara TVA)		Valoare neeligibila (fara TVA)		TVA		Valoare totala (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	1.150.000.00	231.067.53	0.00	0.00	218.500.00	1.368.500.00	274.970.36	
TOTAL CAPITOL 7		1,915,000.00	384,777.67	0.00	0.00	363,850.00	2,278,850.00	457,885.43	
TOTAL	Cresterea eficientei energetice a clădirii internat a Liceului Teoretic Ioniță Asan, Municipiul Caracal	9,590,589.95	1,927,020.83	0.00	0.00	1,812,229.89	11,402,819.84	2,291,149.08	
TOTAL	Construcții+Montaj	4,910,086.65	986,575.31	0.00	0.00	932,916.47	5,843,003.12	1,174,024.62	

Director

Sef proiect

Ofertant