

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI**

aferenți obiectivul de investiții

**„Creșterea eficienței energetice prin reabilitare termică construcții și instalații la Școala Gimnazială nr.16, Corp C1, str. București nr. 11”**

**Faza PROIECT TEHNIC**

<b>AMPLASAMENT:</b>	<b>Municipiul Timișoara, județul TIMIȘ</b>
<b>BENEFICIAR:</b>	<b>Municipiul Timișoara</b>
<b>PROIECTANT GENERAL:</b>	<b>S.C. BAU PROIECT S.R.L. TIMIȘOARA</b>
<b>FAZA DE PROIECTARE:</b>	<b>Proiect Tehnic (PT)</b>
<b>OBIECTIV DE INVESTIȚIE</b>	<b>„Creșterea eficienței energetice prin reabilitare termică construcții și instalații la Școala Gimnazială nr.16, Corp C1, str. București nr. 11”</b>

**DATE TEHNICE**

**Durata estimată a obiectivului de investiții: 24 luni, din care :**

- luni perioada de licitație execuție inclusiv pregătirea documentației – **6 luni;**
- luni durata de execuție lucrări – **14 luni;**
- lună recepția lucrărilor inclusiv remedieri– **4 luni.**

**Valoarea totală (inclusiv TVA): 16.961.884,25 lei**

**Valoarea totală (exclusiv TVA): 14.039.127,44 lei**

din care construcții – montaj (C+M, inclusiv TVA): **12.063.304,35 lei**

din care construcții – montaj (C+M, fără TVA): **9.969.673,01 lei**

**I. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții**

Școala Gimnazială nr.16 a beneficiat de extindere cu corpurile C2 și C3 în regim de înălțime P+2E prin finanțare PNDL. În cadrul proiectului de extindere au fost făcute intervenții minore pe corpul C1, intervenții constând în instalarea unui sistem de detecție și semnalizare la incendiu, fără a se lua măsuri de reabilitare termică a acestui corp astfel încât, la această dată, Școala Gimnazială nr.16, în integritate, nu dispune de măsuri de reducere a consumurilor energetice.

## II. Situația propusă

Prin proiectul de investiție se propun a se realiza următoarele activități:

- a) Reabilitarea termică a elementelor de anvelopă a corpului C1 pentru a realiza eficientizarea energetică a Școlii Gimnaziale nr.16 prin de reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO2 de cel puțin 60% față de consumul de energie primară și a emisiilor de CO2 existente;
- b) Îmbunătățirea sistemului tehnic al clădirii – instalații care contribuie la eficiența energetică a clădirii, de exemplu: achiziția de echipamente de încălzire și răcire eficiente energetic, reabilitarea termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum, achiziția de sisteme de ventilație, corpuri de iluminat cu LED, senzori de mișcare, managementul energetic al clădirii;
- c) Utilizarea surselor regenerabile de producere de energie în măsura în care sunt concepute și dimensionate pentru consumul propriu al clădirii, conform Raportului de Audit Energetic și asumat de auditorul energetic, de tipul panourilor solare fotovoltaice, sistemelor de cogenerare, sistemelor de trigenerare, sistemelor eoliene etc. Aceste activități sunt obligatorii în fiecare proiect în procent de maxim 10% din valoarea totală eligibilă. Sistemele de producere a energiei utilizând surse regenerabile pot fi montate, conform soluției tehnice, pe clădire sau în apropierea acesteia, cu condiția ca acestea să se afle pe imobilul - teren sau clădire - obiect al proiectului aflat în proprietatea/administrarea proprietarului;
- d) Achiziția de utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări care se încadrează în limita valorică aferentă mijloacelor fixe, stabilită prin reglementările legale în vigoare la data depunerii cererii de finanțare, active necorporale care sunt necesare implementării proiectului;
- e) Măsuri pentru reducerea riscului la incendiu și autorizarea PSI a școlii;
- f) Măsuri pentru îndeplinirea condițiilor impuse prin „Normativul privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee, indicativ NP 010-2022”, din 16.06.2022, parte integrantă din Ordinului 1203/2022 al Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (amenajare cabinet medical, asigurare grupuri sanitare raportate la numărul de elevi etc.);
- g) Alte intervenții aferente măsurilor conexe care contribuie la implementarea proiectului

Indicatori minimali/ Capacități (în unități fizice și valorice):

Regim de înălțime

C1- P+2E

SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ C1	1222 mp
SUPRAFAȚĂ TEREN	7373 mp
POT	23,32 %
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ C1	3666 mp
SUPRAFAȚĂ TEREN	7373 mp
CUT	0,699

Intervențiile propuse vor conduce la reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO2, după cum urmează:

Efectul soluțiilor de construcții și instalații asupra consumului de energie.

Indicatori elemente fizice, capacitati

- Reducerea consumului specific de energie

CLADIRE CORP C1			
Indicator	Clădire nereabilitata	Clădire reabilitata	Reducerea procentuala
Consumul anual specific de energie pentru încălzire [KWh/mp*an]	183,68	59,26	
Consumul anual specific de energie finală [KWh/mp*an]	255,79	91,80	
Consumul de energie primara totala [KWh/mp*an]	256,52	92,81	63,80%
Consumul de energie primara totala utilizând surse convenționale [KWh/mp*an]	250,80	77,76	
Consumul de energie primara totala utilizând surse regenerabile [KWh/mp*an]	5,72	15,05	
Procentul din consumul total de energie primară care este realizat din surse regenerabile de energie (%)	2,23	16,22	
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de sera [kgCO2/mp*an]	48,80	16,31	66,60%

**III. Costuri estimative ale investiției din devizul general elaborat la faza Proiect Tehnic, conform HG nr.907/2016:**

**DEVIZ GENERAL**

**Faza Proiect Tehnic- HG nr.907/2016**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b> Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b> Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

<b>CAPITOL 3</b> Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	4.000,00	760,00	4.760,00
3.1.1	Studii de teren	2.000,00	380,00	2.380,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	2.000,00	380,00	2.380,00
3.2	Documentații-suport si cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3.000,00	570,00	3.570,00
3.3	Expertizare tehnica	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al clădirilor	14.500,00	2.805,00	17.305,00
3.5	Proiectare	87.500,00	16.625,00	104.125,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții si deviz general	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare in vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de execuție	22.500,00	4.275,00	26.775,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	119.000,00	24.990,00	143.990,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	11.000,00	2.310,00	13.310,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	11.000,00	2.310,00	13.310,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	94.000,00	19.740,00	113.740,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	14.000,00	2.940,00	16.940,00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>243.000,00</b>	<b>48.600,00</b>	<b>291.600,00</b>
<b>CAPITOL 4</b> Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații	9.858.356,65	2.070.254,90	11.928.611,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale	91.281,05	19.169,02	110.450,07
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	1.192.000,00	250.320,00	1.442.320,00
4.3.1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.063.300,00	223.293,00	1.286.593,00
4.3.2	Cheltuieli pentru activitățile de achiziționare surse regenerabile de producere de energie	128.700,00	27.027,00	155.727,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport	15.670,00	3.290,70	18.960,70

4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>11.157.307,70</b>	<b>2.343.034,62</b>	<b>13.500.342,32</b>
<b>CAPITOL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	20.035,31	4.207,42	24.242,73
5.1.1	<i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier</i>	20.035,31	4.207,42	24.242,73
5.1.2	<i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	119.666,41	2.100,00	121.766,41
5.2.1	<i>Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare</i>	0,00	0,00	0,00
5.2.2	<i>Cota aferenta ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții</i>	49.848,37	0,00	49.848,37
5.2.3	<i>Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrărilor de construcții</i>	9.969,67	0,00	9.969,67
5.2.4	<i>Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	49.848,37	0,00	49.848,37
5.2.5	<i>Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizația de construire/desființare</i>	10.000,00	2.100,00	12.100,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevăzute	1.704.571,16	357.959,94	2.062.531,10
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	9.000,00	1.890,00	10.890,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>1.853.272,88</b>	<b>366.157,36</b>	<b>2.219.430,24</b>
<b>CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget	340.327,34	71.468,74	411.796,08
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	445.219,51	93.496,10	538.715,61
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>		<b>785.546,85</b>	<b>164.964,84</b>	<b>950.511,69</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>14.039.127,44</b>	<b>2.922.756,81</b>	<b>16.961.884,25</b>
<b>din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>9.969.673,01</b>	<b>2.093.631,34</b>	<b>12.063.304,35</b>

**PROIECTANT**  
**S.C. BAU PROIECT S.R.L. TIMIȘOARA**