

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI

aferenți obiectivul de investiții

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

Faza PROIECT TEHNIC

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

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
CUT0,699	

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	48,65	
Consumul anual specific de energie finală [KWh/mp*an]	255,79	81,19	
Consumul de energie primara totala [KWh/mp*an]	256,52	83,04	67,60%
Consumul de energie primara totala utilizand surse conventionale [KWh/mp*an]	250,80	67,99	
Consumul de energie primara totala utilizand 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	18,12	
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de sera [kgCO2/mp*an]	48,80	14,16	71,00%

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 (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3 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	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	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 cladirilor	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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	22.500,00	4.275,00	26.775,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	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 executie a lucrarilor	11.000,00	2.310,00	13.310,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	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
TOTAL CAPITOL 3		243.000,00	48.600,00	291.600,00
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	9.858.356,65	2.070.254,90	11.928.611,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	91.281,05	19.169,02	110.450,07
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale 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 si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	15.670,00	3.290,70	18.960,70
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		11.157.307,70	2.343.034,62	13.500.342,32

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	20.035,31	4.207,42	24.242,73
5.1.1	<i>Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier</i>	20.035,31	4.207,42	24.242,73
5.1.2	<i>Cheltuieli conexe organizarii santierului</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>Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare</i>	0,00	0,00	0,00
5.2.2	<i>Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii</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 lucrarilor de constructii</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 autorizatia de construire/desfiintare</i>	10.000,00	2.100,00	12.100,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	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
TOTAL CAPITOL 5		1.853.272,88	366.157,36	2.219.430,24
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget	340.327,35	71.468,74	411.796,09
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	445.219,51	93.496,10	538.715,61
TOTAL CAPITOL 7		785.546,86	164.964,84	950.511,70
TOTAL GENERAL		14.039.127,44	2.922.756,82	16.961.884,25
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		9.969.673,01	2.093.631,34	12.063.304,35

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