

CAIET DE SARCINI **privind**

Servicii de verificare a documentației tehnice la cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor, pentru obiectivul de investiții ” **Eficientizare energetică a clădirilor publice din Municipiul Brașov - Colegiul Tehnic de Transporturi - Sală de sport + Cămin ”**

Cod CPV:71328000-3 Servicii de verificare a proiectelor de structuri portante

1. DATE GENERALE

1.1 Denumire investiție

Servicii de verificare a documentației tehnice la cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor, pentru obiectivul de investiții ” **Eficientizare energetică a clădirilor publice din Municipiul Brașov - Colegiul Tehnic de Transporturi - Sală de sport + Cămin ”**

1.2 Beneficiar: Primăria Municipiului Brașov

1.3 Amplasament: Serviciile care fac obiectul prezentului Caiet de sarcini, sunt prestate pentru documentațiile tehnice aferente unității de învățământ Colegiul Tehnic de Transporturi, situat în Brașov, str. Fundătura Hărmanului, nr. 12, întocmite pentru fiecare imobil în parte

1.4 Obiectul contractului: de servicii, în conformitate cu Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, pentru verificarea documentației tehnice din punct de vedere al cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor - **A1, B1, Cc, Ci, D, E, F, Is, It, Ig, Ie** - la obiectivul de investiții ” **Eficientizare energetică a clădirilor publice din Municipiul Brașov - Colegiul Tehnic de Transporturi - Sală de sport + Cămin**”, a proiectelor tehnice întocmite pe fiecare imobil în parte.

1.5. Sursa de finanțare: Fondurile necesare pentru plata serviciilor ce urmează să fie achiziționate în cadrul prezentei proceduri, provin din bugetul local.

2. DATE TEHNICE

2.1. Descrierea situației existente,

Colegiul Tehnic de Transporturi cuprinde un ansamblu de construcții. În cadrul acestui proiect se tratează două corpuri de clădire: Sală de Sport și Cămin.

Căminul: a fost realizat în anul 1970. Suprafața construită la sol este de 839,90 mp, suprafața desfășurată este de 3367,40mp.

Construcția adapostește spații cu funcțiuni mixte: cazare (camere de cazare și utilități specifice) și funcțiuni conexe legate de specificul activității de învățământ al complexului: bibliotecă, arhivă. Regimul de înălțime este subsol tehnic, parter și 3 etaje. Subsolul tehnic cuprinde spații tehnice cu distribuțiile coloanelor de instalații sanitare și apă.

Structura acestuia cât și planșeele sunt din cadre de beton armat, compartimentările interioare sunt din zidarie și parțial gips carton în grosimi variabile. Finisajele interioare constau în pardoseli de mozaic (coridoare, holuri, casa scării), plăci de gresie ceramică (grupuri sanitare, spații circulație), parchet la camerele de cazare. Pereții au vopsitorii lavabile, tâmplării interioare și exterioare sunt: dublura de lemn, metalice și PVC.

Învelitoarea - terasa necirculabilă cu un start de izolație de zgură de 25 cm -membrana bituminoasă, placa dintre subsol și parter este din beton armat de 15 cm și nu este termoizolată iar pereții exteriori cu tencuieli decorative. Pereții exteriori sunt din zidarie de caramida cu grosimea de 30-40 cm.

Sala de sport: a fost realizată în anii 1970-1973 după un proiect tip. Suprafața construită/suprafața desfășurată este de 629,75mp.

Construcția adapostește spații specifice funcțiunii: sala de sport, vestiare, dușuri, grupuri sanitare, spații și anexe pentru depozitare.

Finisaje interioare la sala de sport: mozaic pe holuri, gresie la grupurile sanitare, dușumea lemn la sala de sport. Tâmplării interioare din lemn, metalice și PVC.

Finisaje exterioare : tencuieli decorative.

Învelitoare : terasa necirculabilă.

În decursul exploatării au fost semnalate următoarele tipuri principale de degradare:

- fenomene de condens interior, în zone locale
- diminuarea în timp a rezistenței termice a elementelor de închidere
- infiltrații de aer prin rosturile neetanșe ale ferestrelor
- degradări ale finisajului exterior
- infiltrații de apă din/de pe terase datorate uzurii sistemelor de preluare a apelor meteorice, degradării structurii hidroizolante a teraselor și reparațiilor executate necorespunzător
- iluminatul de securitate pentru evacuare este incomplet la ambele clădiri
- lipsa iluminatului împotriva panicii în spațiile cu suprafața mai mare de 60 mp, în ambele clădiri
- lipsa unui sistem de detecție și avertizare incendiu la cele două clădiri
- De asemenea, sala de sport nu este prevăzută cu instalații interioare de stingere incendiu cu hidranți interiori .

2.2. Soluția propusă,

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției :

- îmbunătățirea condițiilor de confort interior
- stoparea degradărilor de la nivelul anvelopei clădirii prin eliminarea infiltrațiilor și înlocuirea/ repararea elementelor degradate
- reducerea consumului de energie din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră
- utilizarea resurselor regenerabile de energie
- asigurarea cerințelor fundamentale de calitate în construcții

În urma expertizei tehnice și a auditului energetic întocmite de către SC IPCT INSTALAȚII SRL, s-au prezentat 9 soluții de creștere a performanței energetice, pentru cele două corpuri de clădire:

- Cămin :

- Termoizolarea pereților exteriori cu vată bazaltică cu grosimea de 12 cm
- Termoizolarea terasei cu un strat termoizolant din polistiren expandat de 25 cm grosime și refacerea tuturor starturilor terasei necirculabile
- Termoizolarea plăcii peste subsol la intrados cu un strat termoizolant din polistiren expandat de 12 cm grosime
- Înlocuirea tâmplăriei existente din lemn cu tâmplărie PVC, cu profil pentacameral și cu geam termoizolant triplu low E
- Înlocuirea cazanului din centrala termică, cu cazan în condensatie, înlocuirea instalațiilor de distribuție de încălzire din subsol și montarea de robineti cu cap termostatic la radiatoare
- Înlocuire baterii la obiectele sanitare din grupurile sanitare comune
- Controlul iluminatului în spațiile comune
- Montare panouri fotovoltaice pentru consumul propriu de energie electrică pentru iluminat
- Preparare apă caldă cu panouri solare

- Sala de sport :

- Termoizolarea pereților exteriori cu un strat de polistiren, de 10 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților, protejat cu o tencuială subțire armată cu plasă din fibre de sticlă (termosistem)
- Termoizolarea planșeului de la ultimul nivel
- Înlocuirea tâmplăriei existente
- Înlocuire cazan cu cazan cu condensatie, înlocuire radiatoare, montare robinete de reglaj cu cap termostatic, înlocuire aeroterme
- Înlocuire corpuri de iluminat
- Preparare apă caldă cu panouri solare

Pe lângă lucrările de bază, în documentație sunt prevăzute și lucrări conexe cu privire la reparații tencuieli și finisaje și lucrări pentru respectarea normelor în vigoare pentru Siguranța la foc a construcțiilor.

3. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta va conține Propunerea tehnică și Propunerea financiară pentru servicii de verificare documentații tehnice DTAC, PT, DDE la cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor - **A1, B1, Cc, Ci, D, E, F, Is, It, Ig, Ie** - la obiectivul de investiții ” **Eficientizare energetică a clădirilor publice din Municipiul Brașov - Colegiul Tehnic de Transporturi - Sală de sport + Cămin** ”

3.1 Propunerea tehnică, va cuprinde :

- * Verificare DTAC, pentru fiecare imobil în parte,
- * Verificare PT, DDE, pentru fiecare imobil în parte,
- * Verificare documentații aferente dispozițiilor de șantier emise de proiectant pe perioada execuției lucrărilor .

Se va prezenta lista verificatorilor de proiecte pentru fiecare cerință.

Persoanele nominalizate ca verificatori de proiecte vor prezenta atestate/legitimații care să confirme acest lucru și să fie în termen de valabilitate .

3.2 Propunerea financiară, va cuprinde defalcarea ofertei pentru fiecare imobil în parte.

4. DURATA DE PRESTARE A SERVICIILOR:

Termenul de predare a proiectelor verificate va fi următorul, cu încadrarea în valoarea estimată totală:

- * 10 zile calendaristice de la predarea către prestator a documentației tehnice, pe faze de proiectare DTAC, PT, DDE, întocmite pe fiecare imobil în parte.

Contractul este valabil pe întreaga perioadă de executare a obligațiilor reciproce ce revin părților contractante, începând cu data semnării contractului și își produce efectele până la încheierea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Pentru asigurarea serviciilor de către verificatorii de proiecte în perioada de execuție a lucrărilor, în cazul în care apar modificări de soluții, termenul de predare al documentației verificate este de 5 zile.

5. RECEPȚIE ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ:

a) Se va efectua o singură plată pentru serviciile prestate după efectuarea recepției documentației tehnice (DTAC, PT, DDE) verificate și a referatelor de verificare pe specialități, pe baza Procesului verbal de recepție semnat de către comisia nominalizată în acest sens.

b) Decontarea serviciilor de verificare a documentației tehnice se va realiza pe bază de factură emisă de ” Prestator ”, după semnarea Procesului verbal de recepție a serviciilor de verificare, în contul de trezorerie al operatorului economic.

Factura se va depune la Centrul de informare pentru Cetățeni din cadrul Primăriei Municipiului Brașov, B-dul Eroilor nr.8, cam.1.

6. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI

Garanția de bună execuție se va constitui și elibera conform prevederilor legale în vigoare.

Nr. crt	Atribuții	Funcția	Numele și prenumele				Data	Semnătura
1.	Aprobat	PRIMAR	GEORGE SCRIPCARU					
2.	Vizat	VICEPRIMAR	Ing.BARABAS LASZLO					
3.	Vizat	Pentru Director Executiv DT	Ing.RAUL NEGOIȚĂ				22. 09. 2020	
4.	Vizat	Director Executiv Adj.DT	Ing.MIHAELA GAL				17. SEP 2020	
5.	Verificat	Șef Serviciu Investiții	Ec.BIANCA CALINSCHI					
6.	Elaborat	Inspector	Doina Iamandii	Nr. pag.	3	Nr ex	2	

Proiectant: IPCT INSTALATII SRL
Beneficiar: Municipiul Brasov

Proiect 13-91/26497-2018
„Eficientizarea energetica a cladirilor din
Municipiul Brasov”- Colegiul Tehnic de Transporturi
Camin A si Sala Sport

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

Colegiul Tehnic Transporturi, str. Fundatura Harmanului nr.12

FAZA DALI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și 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
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1		0.00	0.00	0.00
2.2		0.00	0.00	0.00
2.3		0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	4,000.00	760.00	4,760.00
	3.1.1. Studii de teren (Studii geo ridicare topo)	4,000.00	760.00	4,760.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,520.00	1,048.80	6,568.80
3.3	Expertizare tehnică	19,900.00	3,781.00	23,681.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	20,109.00	3,820.71	23,929.71
3.5	Proiectare	179,268.48	34,061.01	213,329.50
	3.5.1. Temă 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 și deviz general - *)	38,906.00	7,392.14	46,298.14
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	5,000.00	950.00	5,950.00

	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	11,851.13	2,251.72	14,102.85
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	118,511.35	22,517.16	141,028.51
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5,000.00	950.00	5,950.00
3.7	Consultanță	47,503.78	9,025.72	56,529.50
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	39,503.78	7,505.72	47,009.50
	3.7.2. Auditul financiar	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.8	Asistență tehnică	79,751.89	15,152.86	94,904.75
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	19,751.89	3,752.86	23,504.75
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	19,751.89	3,752.86	23,504.75
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	60,000.00	11,400.00	71,400.00
Total capitol 3		361,053.16	68,600.10	429,653.26

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază

4.1	Construcții și instalații	3,595,391.45	683,124.38	4,278,515.83
4.1.1	OB.1 CORP CAMIN A	2,697,537.78	512,532.18	3,210,069.96
4.1.2	OB.2 SALA DE SPORT	897,853.67	170,592.20	1,068,445.87
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj (Cf. centralizator)	205,849.42	39,111.39	244,960.81
4.3.2	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj (Cf. centralizator)	149,137.46	28,336.12	177,473.58
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale			
Total capitol 4		3,950,378.33	750,571.88	4,700,950.21

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli

5.1	Organizare de șantier	98,759.46	18,764.30	117,523.76
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	88,883.51	16,887.87	105,771.38
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	9,875.95	1,876.43	11,752.38
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	64,885.31	0.00	64,885.31

	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare cap.(1.2+1.3+2.+3+4+5.1+5.2.2+5.2.3+5.2.4+5.3) x 0.5%	24,358.29	0.00	24,358.29
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții - Legea 10/1995 (0,5% din valoarea de C+M)	18,421.37	0.00	18,421.37
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții -Legea 50/1991 (0,1% dinCap.4.1 + 5.1.1)	3,684.27	0.00	3,684.27
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din valoarea de C+M)	18,421.37	0.00	18,421.37
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute(cap./sub.cap.1.2+1.3+1.4+2+3.5+ 3.8+4) x 10 %	420,939.87	79,978.58	500,918.45
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8,000.00	1,520.00	9,520.00
Total capitol 5		592,584.64	100,262.87	692,847.52
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		4,904,016.13	919,434.86	5,823,450.99
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,684,274.96	700,012.24	4,384,287.21

²⁾ În prețuri la data de 29.05.2018; 1 euro =4,6397 lei.

Data: 27.08.2018

Beneficiar/Investitor

Proiectant
SC IPCT INSTALATII SRL

Director General
ing. Octavian Angheluta

COORDONATOR DE PROIECT
ing. Raluca Cazanescu