

REABILITARE TERMICA

PREAMBUL

Standardul de cost constituie document de referință, cu rol de directivare pentru promovarea obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Standardul de cost se referă la cheltuielile cuprinse în „Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază” din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

La stabilirea costului investiției de bază s-au avut în vedere:

- analiza dispersiei costurilor unitare la obiective similare contractate în perioada 2008-2009;
- costul investiției de bază rezultat din rularea listelor cu cantități pe categorii de lucrări în prețuri ianuarie 2010;

I. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul standard se adresează **ordonatorilor de credite** în vederea:

- a) fundamentării necesarului de fonduri publice pentru finanțarea programelor de investiții în condiții de eficiență;
 - b) fundamentării indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
 - c) analizei ofertelor de către membrii comisiilor de evaluare în vederea adjudecării contractelor privind execuția lucrărilor de construcții pentru realizarea obiectivelor de investiții, similare din punct de vedere tehnic obiectivului de referință;
- precum și **operatorilor economici** pentru elaborarea ofertelor în vederea contractării executării lucrărilor de construcții.

II. OBIECTIV DE REFERINȚĂ

III.1. Prezentare generală

Reabilitarea termică se face pentru un bloc de locuințe având următoarele caracteristici:

Regim înălțime	P+4E	
Sistem constructiv	Panouri mari integral prefabricate în sistem fagure	
Numar scări	1	
Înălțime de nivel	2,70 m	
Înălțime liberă de nivel	2,52 m	
Tip acoperiș	Terasă necirculabilă	
Număr de apartamente	20	
Componentă apartamente	1 cameră	2
	2 camere	10
	3 camere	8

III.2. Date tehnice

Ac arie construită [mp]	274
Adc arie desfășurată construită [mp]	1.450

Au arie utilă încălzită [mp]		1.122
Af_o arie fațada parte opacă [mp]		1.010
Af_v arie fațada parte vitrata [mp]		160
Ater arie terasă(orizontal + vertical) [mp]		278
A*s arie planșeu peste subsol [mp]		250
Aanv arie anvelopă [mp]		1.698
Vc volum clădire [mc]		3.918
Vu volum util încălzit [mc]		2.844
Au apartament [mp]	1 cameră	37
	2 camere	52
	3 camere	66
Ac apartament [mp]	1 cameră	48
	2 camere	67
	3 camere	85,5

III.3. Lucrări de intervenții asupra anvelopei clădirii

FAȚADE	PEREȚI EXTERIORI de la cota ±0,00 până la cota superioară a aticului	Termosistem cu polistiren expandat ignifugat PEX cu grosimea de 10 cm
	SOCLU de la cota ±0,00 până la -0,50 m sub CTS	Termosistem cu polistiren extrudat ignifugat XPS cu grosimea de 8 cm
TERASĂ		Termoizolație din plăci din polistiren extrudat ignifugat cu grosimea de 16cm și refacerea hidroizolației
TÂMPLĂRIE		Tâmplărie PVC pentacameră cu clapete autoreglante
PLANȘEU PESTE SUBSOL și ZONELE DE INTRARE ÎN CLĂDIRI		Termoizolație din plăci din polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 8 cm

III.4. Caracteristici esențiale de calcul

Caracteristica esențială	Act normativ	Denumire/Nivel de performanță
Caracteristici macroseismice	P100-1/2006 Cod de proiectare seismică	Expertiza tehnică calitativă
Clasa de importanță și expunere	P100-1/2006 Cod de proiectare seismică	
Categoria de importanță	HG nr.766/1997 Regulament privind stabilirea categoriei de importanța a construcției	normală
Zona climatică	C 107 – 2005 Partea a III-a; Anexa D - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor.	Θ _i = 20°C
Clasa de performanță energetică	MC 001/3-2006 Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor	q _{inc} < 100 [kW/m ₂ A _u]
Coeficientul de transfer termic (U) prin tâmplărie	SREN ISO 10077-1 și 2	Max. 1,3 W/m ² K ⁰ pentru PVC
Grad de rezistență la foc	P 118/1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor	Grad de rezistența la foc - Risc de incendiu

III. COST INVESTIȚIE DE BAZĂ

IV.1. Cost total

Tabel IV.1.1. (valori informative)

Nr. crt	Capitolul / subcapitolele de cheltuieli	COST TOTAL (exclusiv TVA)	
		lei	Euro ^{*)}

IV. Cheltuieli pentru investiția de bază			
din care:			
IV.1	Construcții și Instalații (C+I)	259.174	61.708
IV.1.1	Arhitectură:		
	Perete parte opacă	127.260	30.300
	Perete parte vitrată	77.280	18.400
	Terasă	42.034	10.008
	Planșeu peste subsol	12.600	3.000
IV.1.2	Structura de rezistență		
IV.1.3	Instalații	-	-
IV.2	Montaj utilaje tehnologice	-	-
IV.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	-	-
IV.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	-	-
IV.5	Dotări	-	-
IV.6	Active necorporale	-	-
INVESTIȚIE DE BAZĂ – COST TOTAL		259.174	61.708

*1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Tabel IV.1.2. (valori informative)

Unitate locativă standard		Cost unitar (exclusiv TVA) euro^{*)} / m²_{Au}	Cost total în euro^{*)} (exclusiv TVA) pe unitate locativă
Nr.camere	Arie utilă m²/apartament		
1 cameră	37	55	2.035
2 camere	52		2.860
3 camere	66		3.630

*1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Precizare

La stabilirea costului total s-au luat în calcul:

- pentru materiale, utilaje și transport: prețurile la nivelul lunii ianuarie 2010;
- pentru manoperă: salariu mediu brut pe ramură comunicat de Institutul Național de Statistică la nivelul mediei anului 2009;
- pentru contribuții asupra salariilor pe care le suportă angajatorul și le include în costuri
 - C.A.S, C.A.S.S, Aj.somaj, C.C.I, Fond garantare: cotele în vigoare conform Legii nr. 12/2010 privind asigurările sociale de stat;
 - pentru accidente de munca, boli profesionale: cotele în vigoare conform Legii nr. 346/2002 (republicată) privind asigurările pentru accidente de muncă;
- pentru cheltuieli indirecte și profit: procentul de 10% și respectiv de 5%;
- pentru distanța de transport:
 - transport materiale 10 km;

IV.2. Cost unitar

IV.2.1. Pe m² Au

Tabel IV.2.1. (valori de referință)

	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei / m ² _{Au}	euro ^{*)} / m ² _{Au}
INVESTIȚIE DE BAZĂ - COST UNITAR	231	55
din care:		
Construcții + Instalații (C+I)	231	55

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

IV.2.2. Pe m² element

Tabel IV.2.2. (valori de referință)

Denumire element	COST UNITAR (exclusiv TVA)	
	lei / m ² _{element}	euro ^{*)} m ² _{element}
Perete parte opacă	126	30
Perete parte vitrată	483	115
Terasă	151	36
Planșeu peste subsol	50	12

*) 1 euro = 4,20 lei (curs luat în calcul la fundamentarea bugetului pentru anul 2010)

Notă

1. Standardul de cost nu cuprinde cheltuielile aferente următoarelor capitole din structura devizului general al investiției, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 28/2008:

- Cap. I. - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului;
- Cap. II. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului;
- Cap. III. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică
- Cap. V. - Alte cheltuieli
- Cap. VI. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar

2. Pentru eficientizarea cheltuielilor din fonduri publice, pentru următoarele capitole / subcapitole de cheltuieli necuprinse în standardul de cost se iau în considerare următoarele niveluri maxime de cheltuieli, exprimate în procent din valoarea cheltuielilor pentru investiția de bază:

- proiectare și inginerie: 3,0 %
- consultanță: 1,0 %

- asistență tehnică: 1,5 %
- organizare de șantier: 2,5 %
- cheltuieli diverse și neprevăzute: 10,0 %

3. Creșterea costului unitar datorată, în principal, influenței zonei seismice și climatice de calcul ale amplasamentului investiției precum și/sau caracteristicilor geomorfologice ale terenului de fundare diferite față de caracteristicile investiției de referință se justifică distinct în documentația pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției.