

Koeficienti i Kalimit Të Nxehsisë

MURET E JASHTME

Nr.	LLOJI I MATERIALIT	δ [cm]	λ [W/mK]	R_{λ} [m ² K/W]
1	Dërrasë Bredhi-Pishe	8.00	0.13	0.62
2	Xham	3.30	1.60	0.02
3	Shtresa Vertikale e Ajrit	2.00	0.17	0.12
4	Karton Pllaka - Gjipsi	2.00	0.21	0.10
5	Lesh Mineral (040)	5.00	0.04	1.25
6			-	-
$\Sigma R_{\lambda} =$				2.10

Rez.e kal. të nxehtësisë muri i brendshëm $R_b = 0.13$ [m²K/W]
 Rez.e kal. të nxehtësisë muri i jashtëm $R_j = 0.04$ [m²K/W]
 Rezistenca e kalimit të nxehtësisë $R_k = R_b + \Sigma R_{\lambda} + R_j = 2.27$ [m²K/W]
 Koeficienti i kalimit të nxehtësisë $k = 1/R_k = 0.44$ [W/m²K]
 Pervetsohet $k = 0.45$

MURET E BRENDSHME

Nr.	LLOJI I MATERIALIT	δ [cm]	λ [W/mK]	R_{λ} [m ² K/W]
1	Karton Pllaka - Gjipsi	2.00	0.21	0.10
2	Lesh Mineral (040)	8.00	0.04	2.00
3			-	-
4			-	-
5			-	-
6			-	-
$\Sigma R_{\lambda} =$				2.10

Rez.e kal. të nxehtësisë muri i brendshëm $R_b = 0.13$ [m²K/W]
 Rez.e kal. të nxehtësisë muri i jashtëm $R_j = 0.00$ [m²K/W]
 Rezistenca e kalimit të nxehtësisë $R_k = R_b + \Sigma R_{\lambda} + R_j = 2.23$ [m²K/W]
 Koeficienti i kalimit të nxehtësisë $k = 1/R_k = 0.45$ [W/m²K]
 Pervetsohet $k = 0.5$

DYSHEMEJA

Nr.		δ [cm]	λ [W/mK]	R_{λ} [m ² K/W]
1	Beton i Armiruar	15.00	2.10	0.01
2	Estrih Betoni	0.50	1.76	0.00
3	Stiropor	8.00	0.06	1.33
4	Zhavorr	20.00	1.50	0.05
5				
6			-	-
$\Sigma R_{\lambda} =$				1.40

Rez.e kal. të nxehtësisë muri i brendshëm $R_b = 0.13$ [m²K/W]
 Rez.e kal. të nxehtësisë muri i jashtëm $R_j = 0.04$ [m²K/W]
 Rezistenca e kalimit të nxehtësisë $R_k = R_b + \Sigma R_{\lambda} + R_j = 1.57$ [m²K/W]
 Koeficienti i kalimit të nxehtësisë $k = 1/R_k = 0.64$ [W/m²K]
 Pervetsohet $k = 0.60$

TAVANI

Nr.		δ [cm]	λ [W/mK]	R_{λ} [m ² K/W]
1	Beton i Armiruar	16.00	2.10	0.05
2	Stiropor	10.00	0.06	1.67
3	Hidroizolim	0.50	0.19	0.03
4	Estrih Betoni	5.00	1.76	0.03
5	Lesh Mineral (050)	2.00	0.05	0.40
			-	-
$\Sigma R_{\lambda} =$				2.17

Rez.e kal. të nxehtësisë muri i brendshëm $R_b = 0.13$ [m²K/W]
 Rez.e kal. të nxehtësisë muri i jashtëm $R_j = 0.04$ [m²K/W]
 Rezistenca e kalimit të nxehtësisë $R_k = R_b + \Sigma R_{\lambda} + R_j = 2.34$ [m²K/W]
 Koeficienti i kalimit të nxehtësisë $k = 1/R_k = 0.43$ [W/m²K]
 Pervetsohet $k = 0.4$

Temperatura e jashtme projektuse $t_j = -18^{\circ}\text{C}$

Koeficientet e transmetimit të nxehtësisë

1. Muri i jashtëm	0.45
2. Pllaka mbi tokë	1.2
3. Dritaret e jashtme	1.6
4. Dyert e jashtme	2.2
5. Dyert e brendshme	2
6. Tavani	0.4
7. Dyshemeja	0.6
8. Muret e brendshme ndarëse	0.5

Humbjet E Nxehtesisë

Pika informuese për turist

Hapësira 01 - Ekspozitura (hapësira qëndrore)

Temperatura e brendshme e normuar: $t_{bn} = 20.00$ °C Karakteristika e ndërtesës: $H = 1.8 \text{ WhPa}^{2/3}/(\text{m}^3\text{K})$

Temperatura e jashtme e normuar: $t_{jn} = -18.00$ °C Karakteristika e lokalit: $r = 0.9$

Vëllimi i hapësirës: $V_h = 131.14$ Lartësia mbi tokë: $h < 10 \text{ m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Shënimi i shkurtuar	Ana e horizontit	Numri	Njehsimi i sipërfaqes					Nxehhtësia e nevojshme për tran.			Depërtueshmëria e ajrit					
			Gjërësia	Lartësia, gjatësia	Sipërfaqja	Sipërfaqja që zbritet (-)	Sipërfaqja e futur në njehsim	Koeficienti i normuar i tejkallimit të nxehhtësisë	Ndryshimi i temperaturave	Nxeh. e nevoj. për transm. e pjesës së ndërtesës	Nr. i puthitjeve horizontale	Nr. i puthitjeve vertikale	Gjatësia e puthitjeve	Koeficienti i depërtueshmërisë së ajrit	Depërtueshmëria e ajrit	Në ballë ose jo në ballë
-	-	n	b	h	A	A ⁻	A'	k_N	Δt	\dot{Q}_T	n_h	n_v	l	a	a·l	-
-	-	-	m	m	m ²	m ²	m ²	W/m ² K	K	W	-	-	m	m ³ /mhPa ^{2/3}	m ³ /hPa ^{2/3}	-
MJ	-	1	28.30	3.30	93.39	88.65	4.74	0.45	38.00	81.05						
XHJ	-	1	26.00	3.30	85.80		85.80	1.60	38.00	5216.64						
DRJ	-	1	0.95	3.00	2.85	-	2.85	2.20	38.00	238.26	2.00	2.00	7.90	0.60	4.74	
TA	-	-			39.74	-	39.74	0.40	10.00	158.96						
										5694.91					4.74	

Depërtueshmëria në ballë: $\Sigma(a \cdot l)_B = 0 \text{ m}^3/\text{hPa}^{2/3}$

Nxehhtësia e nevojshme për ajrosje natyrore:

$$\dot{Q}_{AN} = \Sigma(a \cdot l)_B \cdot H \cdot r \cdot (t_{bn} - t_{jn}) = 291.79 \text{ W}$$

Nxehhtësia minimale për ajrosje natyrore:

$$\dot{Q}_{AN, \min} = 0.17 \cdot V_h \cdot (t_{bn} - t_{jn}) = 847.18 \text{ W}$$

Nxehhtësia e normuar për ajrosje: $\dot{Q}_A = 847.18 \text{ W}$

Nxehhtësia e normuar për transmetim: $\dot{Q}_T = 5694.91 \text{ W}$

Nxehhtësia e nevojshme për ngrohje: $\dot{Q}_N = 7850.51 \text{ W}$

Nxehhtësia e nevojshme në njësi të vëllimit: 59.86 W/m^3

Nxehhtësia e nevojshme në njësi të sipërfaqes: 197.55 W/m^2

Fitimet E Nxehtesisë

Pika informuese për turist						01 - Ekspozitura (hapësira qëndrore)				
Llogaritja e fitimeve të nxehtësisë										
Shenja	Anët e botës	Sipërfaqja A m2	Koefic. k W/m2	Δt Δt_{ek} K	g —	q _s —	b —	s —	Nxehtësia Senzibile Q _f W	Nxehtësia Latente Q _l W
Fitimet e nxehtësisë me transmetim										
MJ	L	93.39	0.45	10.60					445.47	
TA	-	39.74	0.40	6.00					95.38	
			Gjithsej:						540.85	
Rrezatimi i diellit në dritare dhe dyer										
DRJ	L	2.85				121.00	2.20	0.30	227.60	
XHJ	V	21.45				108.00	1.60	0.30	1111.97	
XHJ	L	21.45				121.00	1.60	0.30	1245.82	
XHJ	P	21.45				415.00	1.60	0.30	4272.84	
XHJ	J	21.45				398.00	1.60	0.30	4097.81	
Burimet tjera të nxehtësisë										
12.00	persona nga	20.00	respektivisht	25.00	W				240.00	300.00
Ndriqimi	6.00	m2	12.00	W/m2					72.00	
Paisjet elektrike	1.20	kW	nga kjo	50% latente					600.00	600.00
Ngarkesa e ftohjes së thatë			Q _{ktr}						12408.88	
Ngarkesa e ftohjes me lagështi			Q _{kf}							900.00
Ngarkesa totale e ftohjes			Q _k						13308.88	W

Trupat Ngrohës/ftohës

ZGJEDHJA E TRUPAVE NGROHËS / FTOHËS											
Nr. Rendor	Emërtimi i hapësirës	Temperatura e brendshme	Vëllimi	Sasia e nevoj. e nxehtë. Qn	Sasia e nevoj. e ftohjes. Qf	Tipi i trupave ngrohës / ftohës	Trupat për ngrohje/ftohje		Sasia	Sasia e tërë për ngrohje	Sasia e tërë për ftohje
							Kapaciteti ngrohës	Kapaciteti ftohës			
-	-	°C	m³	W	W	-	W	W	Copë	W	W
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13
Pika informuese për turist											
1	Ekspozitura (hapësira qëndrore)	20/26	131	7851	13309	Ventilo konvektori kanalor	3850	3500	3	11550	10500
						Kapaciteti total i ngrohjes/ftohjes për zyret				11550	10500