

Mendoza, 19 de Julio de 2017

Lic. Mónica Verdejo
Campamentos S.R.L.
Acceso Sur Km 5
Lateral Oeste
(Altura Barcala 1689)
Godoy Cruz, Mendoza
(CP 5501) Argentina
Telef. (0261) 439 32 93
Celular (261) 155 738 396
Whatsapp: 005492615738396

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de enviarle el cálculo del K del material de muros y techos fabricados por su empresa.

Es de destacar que se realiza el cálculo de acuerdo a la norma IRAM 11601, tomando en cuenta los materiales indicados por la solicitante. Se verifica la conductancia térmica para la ciudad de San Juan, Argentina.

Sin otro particular, me despido de Ud. muy cordialmente.



Ing. Alfredo Esteves
INAHE
CCT – CONICET - Mendoza

Cálculo de la conductancia térmica K para muros y techos.

Localidad: San Juan

Objeto: cálculo de conductancia térmica de paneles de muros y techos de la Empresa Campamentos SRL.

Condiciones de cálculo: velocidad de viento: 12,3 km/h (condición invernal) – Datos SMN, 2006

Temperatura mínima: -1,5°C – IRAM 11603

K adm muros: 0,97 W/m².°C – IRAM 11605

K adm techos: 0,77 W/m².°C – IRAM 11605

Lugar y velocidad de viento en Río de			
San Juan Capital		12,3 km/h	
Velocidad de viento en metros/segundo		3,42 m/s	
Indique material, espesor y conductividad térmica del muro			
Material del muro o de la capa en caso de tener varias	Espesor [m]	Conductividad Térmica [W/mK]	Resistencia térmica
Chapa galvanizada 1" x 25	0,001	58	1,73E-05
Formalón extrudido	0,05	0,025	2,37E-03
Certero revestido (interior)	0,002	0,24	1,30E-02
Capa 4	0	0	0,00E+00
Capa 5	0	0	0,00E+00
Capa 6	0	0	0,00E+00
Capa 7	0	0	0,00E+00
			2,10E-02
Coeficientes peluqueros:			
h _i [W/m ² .°C] - coeficiente peluquera interior	5,7 Para aire quieto		
h _e [W/m ² .°C] - coeficiente peluquera exterior	19,4 para velocidad del lugar		
Cálculo de resistencia térmica:		0,414 m ² .°C/W	
Valor admisible de conductancia térmica:		0,414 W/m ² .°C	
Indique material, espesor y conductividad térmica del techo			
Material del muro o de la capa en caso de tener varias	Espesor [m]	Conductividad Térmica [W/mK]	Resistencia térmica
Chapa 1/8" galvanizada	0,001	58	1,73E-05
Formalón extrudido	0,05	0,025	2,37E-03
Certero revestido (interior)	0,002	0,24	0,00333333
Capa 4	0	0	0
Capa 5	0	0	0
Capa 6	0	0	0
Capa 7	0	0	0
			0,1876667
Coeficientes peluqueros:			
h _i [W/m ² .°C] - coeficiente peluquera interior	5,7 Para aire quieto		
h _e [W/m ² .°C] - coeficiente peluquera exterior	19,4 para velocidad del lugar		
Cálculo de resistencia térmica:		0,415 m ² .°C/W	
Valor admisible de conductancia térmica:		0,415 W/m ² .°C	

Se observa que tanto los paneles de Muros con K=0,414 W/m².°C, como de Techos con K=0,415 W/m².°C, cumplen con la norma IRAM 11605, que indica los valores de Kadm para muros y techos de acuerdo a la situación climática local, verificándose los valores admisibles.

Atte.

Ing. Alfredo Esteves

Mendoza, 19 de Julio de 2017

Lic. Mónica Verdejo
Campamentos S.R.L. - Annex Eduardo Carazo
Acceso Sur Km 5
Lateral Oeste
(Altura Barcala 1689)
Godoy Cruz, Mendoza
(CP 5501) Argentina
Telef. (0261) 439 32 93
Celular (261) 155 738 396
Whatsapp: 005492615738396

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de enviarle el cálculo del K del material de muros y techos fabricados por su empresa.

Es de destacar que se realiza el cálculo de acuerdo a la norma IRAM 11601, tomando en cuenta los materiales indicados por la solicitante.

Sin otro particular, me despido de Ud. muy cordialmente.



Ing. Alfredo Esteves
INAHE
CCT - CONICET - Mendoza