

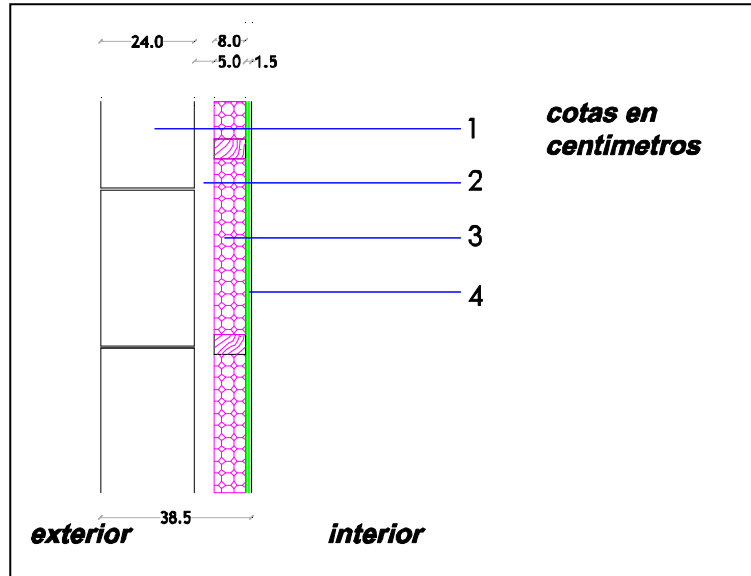
M01_8. Muro de pedra existente con trasdosado interior illado.

1-Descripción do cerramento.

Cerramento vertical, composto por unha folla principal e un trasdosado interior. A folla principal exterior é unha fábrica de granito de pezas esquadradas (perpiaño) xa existente de 24 cm de espesor. O trasdosado é de cartón-xeso ancorado a unha armazón de madeira, con illamento en mantas de la de ovella de 8 cm de espesor.

Definición dos materiais

- Capa 1: Perpiaño de granito: Pedra de granito de entre 2400-2700 Kg/m³
- Capa 2: Cámara de aire lixeiramente ventilada de 5 cm de espesor
- Capa 3: La de ovella 8 cm entre listóns de madeira. Cun intereixe de 55 cm e listóns de 5 cm de alto.
- Capa 4: Placa de cartón-xeso de 15 mm de espesor



Características dos materiais empregados

Capas	Espesor (m)	Conductividade térmica λ (W/m ² °C)	Resistencia térmica R (m ² °C/W)	Densidade ρ (kg/m ³)	Calor específica Ce (J/Kg°C)	Factor de resistencia ao vapor de auga μ	Peso (kg /m ²)	Espesor equivalente Sd (m)
Capa 1	0,240	2,408	0,000	1.600,000	1.000,000	10.000,000	400,000	2.500,000
Capa 2	0,050	0,556	0,090	1,293	1.004,000	1,000	0,065	0,050
Capa 3	0,080	0,051	0,000	92,150	1.000,000	2,000	7,372	0,160
Capa 4	0,015	0,320	0,000	1.150,000	1.100,000	13,000	14,950	0,169
TOTAL	0,385			1.061,524			408,687	2.400,405

2. -Parámetros globais do cerramento

Espesor: d	0,39 m
Peso: P	408,69 kg
Coefficiente de transmisión térmica: U	0,51 W/m ² °C
Desfase térmico: t	7,69 h
Amortecemento térmico	0,87 %
Espesor de aire equivalente: Sd	2400,41 m
Capacidade de acumulación de calor	410,41 KJ/m ² °C
Illamento acústico: RA	57,08 dBA
Demanda de enerxía	352,50 MJ/m ²
Emisións de CO ₂	18,50 kg/m ²

3-Prestacións, condicións de uso e recomendacións.

É resultado dunha situación común, dunha edificación existente con fábrica de pedra, á que para mellorar as condicións de confort se lle trasdosa interiormente unha prancha de cartón-xeso. Aínda que existe a posibilidade de condensacións intersticiais nas capas 1 e 2 -a pedra e a cámara de aire-, esta pódese evaporar ao estar a cámara lixeiramente ventilada. Para isto, a cámara terá pipetas de ventilación cada 1 m á altura dos forxados, e executarase cunha canaleta no fondo.