LOS ANGELES SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO P.D.A

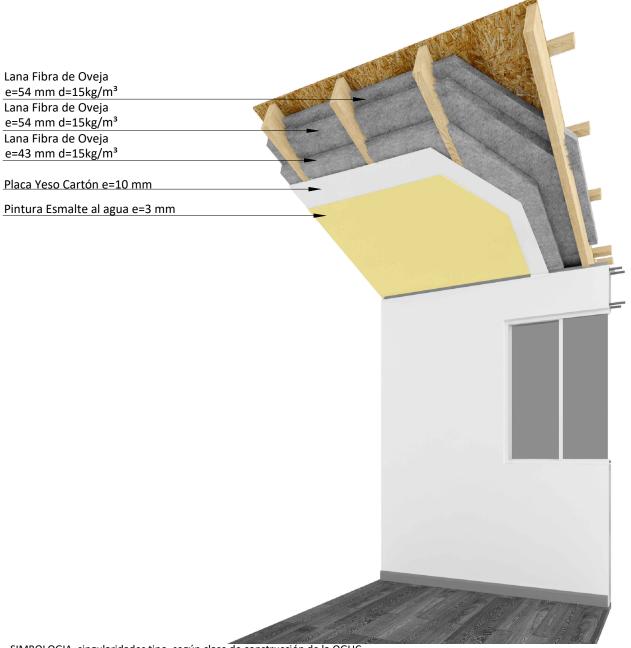
Т4

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO **TECHUMBRE CON CERCHA** MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE OVEJA **SOBRE CIELO INCLINADO**



DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Techumbre existente cuya estructura soportante se encuentra compuesta por un envigado de cielo a la vista conformando un cielo inclinado, en el cual se considera la instalación de tres capas de material aislante térmico Lana fibra de oveja. La primera y segunda capa de espesor 54 mm y densidad 15 Kg/m³ conformando un espesor total de 108 mm y una tercera capa de espesor 43 mm y densidad 15 Kg/m³ instaladas entre el envigado existente. El espesor total del material aislante térmico lana fibra de oveja es de 151 mm y densidad 15 Kg/m³. Como revestimiento de cielo interior se consulta la instalación de una placa yeso cartón de espesor 10 mm, con terminación pintura esmalte al agua.



SIMBOLOGIA, singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

MATERIALIDAD							
	ENCUENTRO PISO – SOBRECIMIENTO – MURO	ENCUENTRO CIELO – MURO – CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA – MARCO – MURO	ENCUENTRO PUERTA – MARCO – MURO	PERFORACIONES INSTALACIONES	PERFORACIONES ARTEFACTOS	
HORMIGON	1A	1B	1 C	1D			
ALBAÑILERIA	2A	2B	2C	2D	E	F	
LIVIANA	3A	3B	3C	3D			

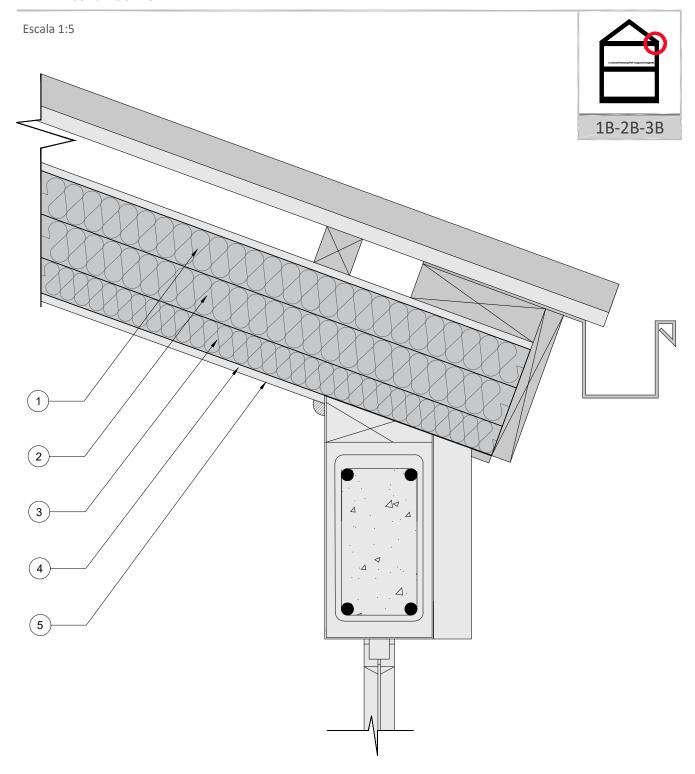
LOS ANGELES | SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO P.D.A

T4

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO **TECHUMBRE CON CERCHA** MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE OVEJA **SOBRE CIELO INCLINADO**



DETALLE CONSTRUCTIVO



N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)	N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)
1	Lana Fibra de oveja	0,054	15	0,045					
2	Lana Fibra de oveja	0,054	15	0,045					
3	Lana Fibra de oveja	0,043	15	0,045					
4	Placa yeso cartón	0,0001							
5	Pintura esmalte al agua	0,003							

TRANSMITANCIA TERMICA	0.28	W/m²K	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	SI
RESISTENCIA TERMICA	3.57	m²K/W	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	SI

LOS ANGELES | SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO P.D.A

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO **TECHUMBRE CON CERCHA** MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE OVEJA **SOBRE CIELO INCLINADO**



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES.

Esta partida no considera cambio de cubierta, solo se consulta la instalación de material aislante térmico entre la estructura del envigado de cielo interior, sobre la superficie de cielo existente, es decir la intervención se deberá realizar por el interior de la vivienda. Por tanto se considera que el envigado a la vista queda oculto bajo esta solución de acondicionamiento térmico.

Podrán optar a esta partida aquellas viviendas cuyo revestimiento exterior de cubierta se encuentre sin filtraciones de agua ni desperfectos que ocasionen la perdida de las propiedades térmicas del material aislante. En caso de existir problemas en el revestimiento exterior de la cubierta estos deberán ser reparados antes de la intervención con el provecto de acondicionamiento térmico.

Solo se aceptará el retiro y cambio del revestimiento de cielo existente para los siguientes casos:

- Si el revestimiento interior de cielo se encuentra en mala condición estructural.
- · Para el caso en que la vivienda cuente con revestimiento de cielo interior y el envigado se encuentre oculto, para lo cual todo el revestimiento de cielo deberá ser retirado para proceder a la instalación del material aislante

Estas situaciones particulares deberán ser evaluadas y justificadas en la etapa de ingreso del proyecto técnico mediante archivo fotográfico presentado ante SERVIU correspondiente.

PROCESO CONSTRUCTIVO.

Esta solución constructiva considera la instalación de tres capas de material aislante térmico Lana fibra de Oveja para conformar el espesor total 151 mm y densidad 15 Kg/m³.

Previo a la instalación del material aislante térmico el I.T.O. deberá revisar que toda la superficie de cielo y estructura de envigado a la vista se encuentra en condiciones sin filtraciones de agua ni falta de revestimiento interior de cielo. Para los casos que la vivienda cuente con cielo inclinado y envigado oculto se deberá considerar el desarme y retiro de la totalidad del revestimiento interior de cielo existente y su completa reposición.

El I.T.O. deberá revisar y aprobar la partida de "Lana Fibra de Oveja" verificando que éste cumpla fielmente con las especificaciones técnicas de espesor, densidad y calidad del material aislante mediante la revisión de su etiquetado. La calidad estará referida a que el material aislante debe estar limpio, seco y plano.

INSTALACION MATERIAL AISLANTE TÉRMICO.

Se procederá a realizar la instalación del material aislante térmico "Lana Fibra de Oveja" entre el envigado de cielo inclinado existente mediante la incorporación de tres capas, dado los espesores comerciales existentes de este material.

La primera y segunda capa de Lana Fibra de Oveja de espesor 54mm y de densidad 15 kg/m³, deberán ser instaladas entre las cavidades del envigado existente hasta el encuentro con el muro. Se recomienda que para sostener las capas de material aislante térmico se deberá conformar una estructura tensada de alambre en diagonal afianzada a las vigas existentes mediante clavos por debajo de cada capa de Lana Fibra de Oveja. (Lo cual conformará una X entre las cavidades del envigado existente).

Finalmente se deberá instalar una tercera capa de espesor 43 mm y de densidad 15 kg/m³ debajo de las ya instaladas. La Lana Fibra de Oveja deberá ser instalada a tope con el envigado, sin dejar espacios libres de forma continua sin interrupción para evitar la ocurrencia de puentes térmicos.

Dada la flexibilidad de la Lana Fibra de Oveja se deberá instalar sin dejar espacios entre lana y lana, entre lana y estructura . Al momento de instalar el material aislante térmico se deberá considerar:

- No comprimir la Lana Fibra de Oveja debido a que disminuye su espesor, el aire retenido en su interior lo cual modifica sus propiedades térmicas.
- En elementos del muro tales como cajas de distribución, cañerías y conductos se deberá colocar el material aislante con precisión alrededor de dichos elementos y entre los mismos.
- Para el corte de la lana fibra de oveja se recomienda la utilización de tijeras.

Finalizada la instalación del material aislante térmico sobre la superficie del muro, el I.T.O. deberá verificar que no existan aberturas ni huecos sin material aislante. En caso de existir será necesario rellenar estas aberturas con el mismo material aislante.

Para el caso en que la escuadría del envigado existente sea menor a 151 mm, se deberá instalar una estructura secundaria de pino I.P.V afianzada a envigado existente mediante clavos corrientes, cuya escuadría complemente el espesor requerido de 151 mm para la instalación del material aislante térmico.

TERMINACIÓN: INSTALACIÓN REVESTIMIENTO INTERIOR DE CIELO.

Una vez finalizada la instalación de la totalidad de las capas de material aislante térmico entre el envigado se procederá a realizar la instalación del revestimiento de cielo, planchas de yeso cartón de espesor 10mm, las que deberán ser afianzadas a estructura secundaria mediante tornillos para planchas de yeso cartón, colocados cada 60 cm. Para el caso de recintos húmedos se considera como revestimiento de cielo planchas de yeso cartón RH de espesor 10 mm. Posteriormente y como terminación de la partida se deberán empastar con yeso la totalidad de las uniones entre las planchas del revestimiento y pintar toda la superficie de cielo con pintura esmalte al agua en tres manos.