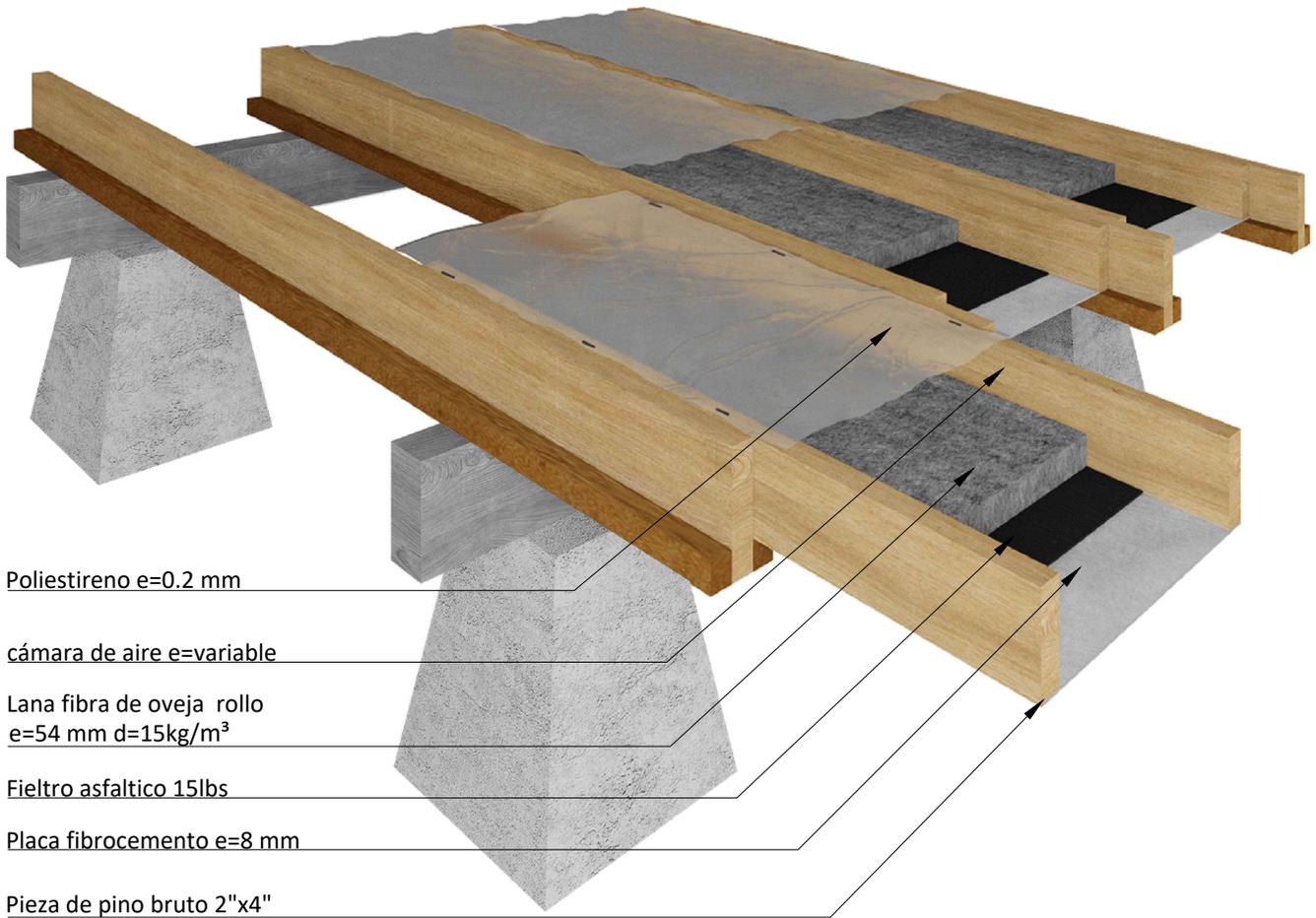


PV3

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE OVEJA POR EL EXTERIOR

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Piso ventilado existente cuya estructura de soporte se encuentra conformada por un envigado estructural de madera, en el que se considera la instalación de material aislante Lana fibra de oveja de espesor 54 mm y densidad 15 Kg/m³, por el exterior de la vivienda, a través de la conformación de casetones realizados in situ y sin intervención del piso interior.



Poliestireno e=0.2 mm

cámara de aire e=variable

Lana fibra de oveja rollo
e=54 mm d=15kg/m³

Filtro asfáltico 15lbs

Placa fibrocemento e=8 mm

Pieza de pino bruto 2"x4"

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

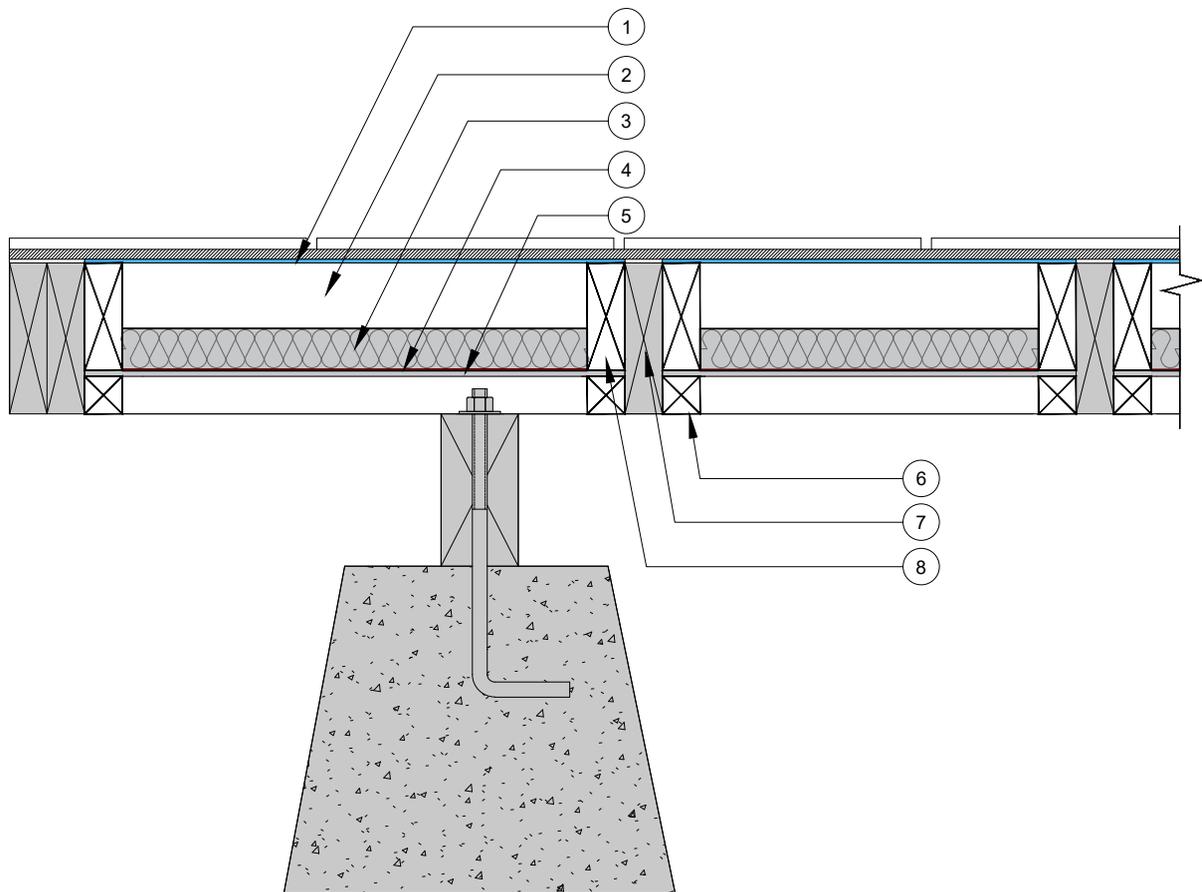
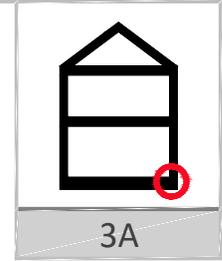
MATERIALIDAD						
	ENCUENTRO PISO – SOBRECIMIENTO – MURO	ENCUENTRO CIELO – MURO – CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA – MARCO – MURO	ENCUENTRO PUERTA – MARCO – MURO	PERFORACIONES INSTALACIONES	PERFORACIONES ARTEFACTOS
HORMIGON	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERIA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		

PV3

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE OVEJA POR EL EXTERIOR

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1:10



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	Polietileno	0,0002							
2	Cámara de aire	Variable	850	0,23					
3	Lana fibra de Oveja	0,054	15						
4	Fieltro asfáltico 15lbs								
5	Placa fibrocemento	0,006							
6	Soporte pieza de pino 2" x 2"								
7	Viga maestra existente								
8	Pieza de pino 2" x 4"								

TRANSMITANCIA TERMICA	0.60	W/m²K	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	SI
R100	150		REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	SI

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES.

Esta partida corresponde a la ejecución de un sistema constructivo de aislación térmica fabricado in situ y podrá ser ejecutado para los casos en que el piso ventilado se encuentre a una distancia mínima de 0.70 m, respecto al nivel del terreno natural, para permitir la accesibilidad por el exterior y realizar su instalación. Solo se podrá ejecutar esta partida cuando la estructura del envigado existente no tenga alabeos ni rotura, es decir se encuentre en condiciones óptimas de alineación vertical y horizontal, puesto que esta partida no considera reparación de estructura.

1. INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE SUJECIÓN EN ENVIGADO EXISTENTE.

Previo a la conformación de la solución constructiva de acondicionamiento térmico, se deberá realizar la instalación de una estructura de soporte constituida por piezas de madera de pino bruto de 2"x 2" unidas en el borde inferior a ambos lados de cada viga maestra del piso existente. Estas piezas se afianzarán a cada viga mediante clavos de 2". La separación entre cada fijación deberá ser cada 600 mm a eje, para evitar alabeos de esta estructura.

2. ARAMADO DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE AISLACIÓN TÉRMICA IN SITU.

Este sistema constructivo puede ser armado en obra o prefabricado y llevado a obra, para lo cual se deberán respetar cada uno de los distanciamientos o cavidades existentes entre las vigas maestras soportantes del piso ventilado de la vivienda. Se recomienda medir en detalle el distanciamiento generado entre cada viga maestra para evitar la ocurrencia de puentes térmicos, ya que el sistema de aislación térmica debe quedar lo más ajustado posible al envigado existente. Finalizada la instalación de la estructura de soporte se procederá a realizar el armado del sistema de aislación térmica. Si el sistema es armado in situ se deberá realizar en un lugar plano, seco y limpio para evitar la contaminación del material.

Componentes del sistema de aislación térmica:

1. Plancha de fibrocemento espesor 6 mm.
2. Piezas pino bruto 2"x 4".
3. Papel fieltro 15 Lbs.
4. Lana fibra de oveja espesor 54 mm y densidad 15 Kg/m³.
5. Polietileno espesor 0.2 mm.

En primera instancia se procederá a realizar el armado de la estructura de confinamiento del sistema de aislación térmica, para lo cual se deberá cortar cada plancha de fibrocemento según el distanciamiento de las vigas maestras existentes. Para cortar estas planchas se deberá trazar la medida con un tizador y utilizar un disco de corte.

Finalizado el corte de la plancha de fibrocemento a medida, se deberá instalar una barrera de humedad y viento sobre esta placa base, consistente en fieltro asfáltico de 15 Lbs, de las mismas dimensiones de la plancha. El fieltro deberá ser distribuido de manera horizontal y ordenadamente para evitar las arrugas y pliegues. Se recomienda el uso de corchetes cada 30 cm como fijaciones en todo su perímetro. Cada pliego de fieltro asfáltico deberá tener un traslape mínimo de 10 cm. Posteriormente se realizará la conformación de un bastidor contenedor de la solución constructiva, mediante la colocación de piezas de pino bruto de 2"x 4", por todo el perímetro de la plancha base, sobre el fieltro asfáltico, afianzándolas mediante tornillos para fibrocemento de 2". Conformado el contenedor se realizará la instalación del material aislante térmico.

2.1 INSTALACIÓN MATERIAL AISLANTE TÉRMICO.

El I.T.O. deberá revisar y aprobar la partida "**Lana Fibra de Oveja**" verificando que ésta 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 y en estado seco.

Dentro del contenedor y sobre el fieltro asfáltico, se procederá instalar el material aislante térmico, **Lana Fibra de Oveja de espesor 54 mm y densidad 15 Kg/m³** en todas las cavidad conformadas. Toda la superficie de cada contenedor deberá quedar completamente cubierta por el material aislante térmico, para minimizar la ocurrencia de puentes térmicos. Dada la flexibilidad de la lana de fibra de oveja se deberá instalar sin dejar espacios entre lana y estructura. Al momento de instalar la lana fibra de oveja se deberá considerar:

- No comprimirla debido a que disminuye su espesor, el aire retenido en su interior lo cual modifica sus propiedades térmicas.
- Para el corte de la Lana Fibra de Oveja se recomienda la utilización de tijeras.

Finalizada la instalación del material aislante térmico sobre toda la superficie, 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. Entre esta capa de material aislante térmico y la lámina de cierre quedará conformada una cámara de aire de espesor variable lo cual dependerá de la escuadría del envigado de piso existente.

2.2 CIERRE DEL SISTEMA.

Colocado el material aislante térmico dentro del contenedor se procederá a realizar el cierre de la solución mediante la instalación de polietileno de espesor 0.2 mm por todo el contorno superior de la solución constructiva. Se deberá afianzar la lámina de polietileno mediante corchetes a las piezas de pino bruto 2"x 4" que conforman la estructura o bordes de confinamiento de la solución. El polietileno debe ser distribuido de manera horizontal y ordenadamente para evitar las arrugas y pliegues.

3. INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE.

Finalizado el cierre de la solución constructiva se realizará su instalación sobre la estructura de sujeción afianzada al envigado existente (indicada en el punto 1), para lo cual se recomienda el uso de piezas de madera que sobrepasen el largo del contenedor para realizar su traslado e instalación. (Guías)