CURICÓ | SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO P.D.A

PV4

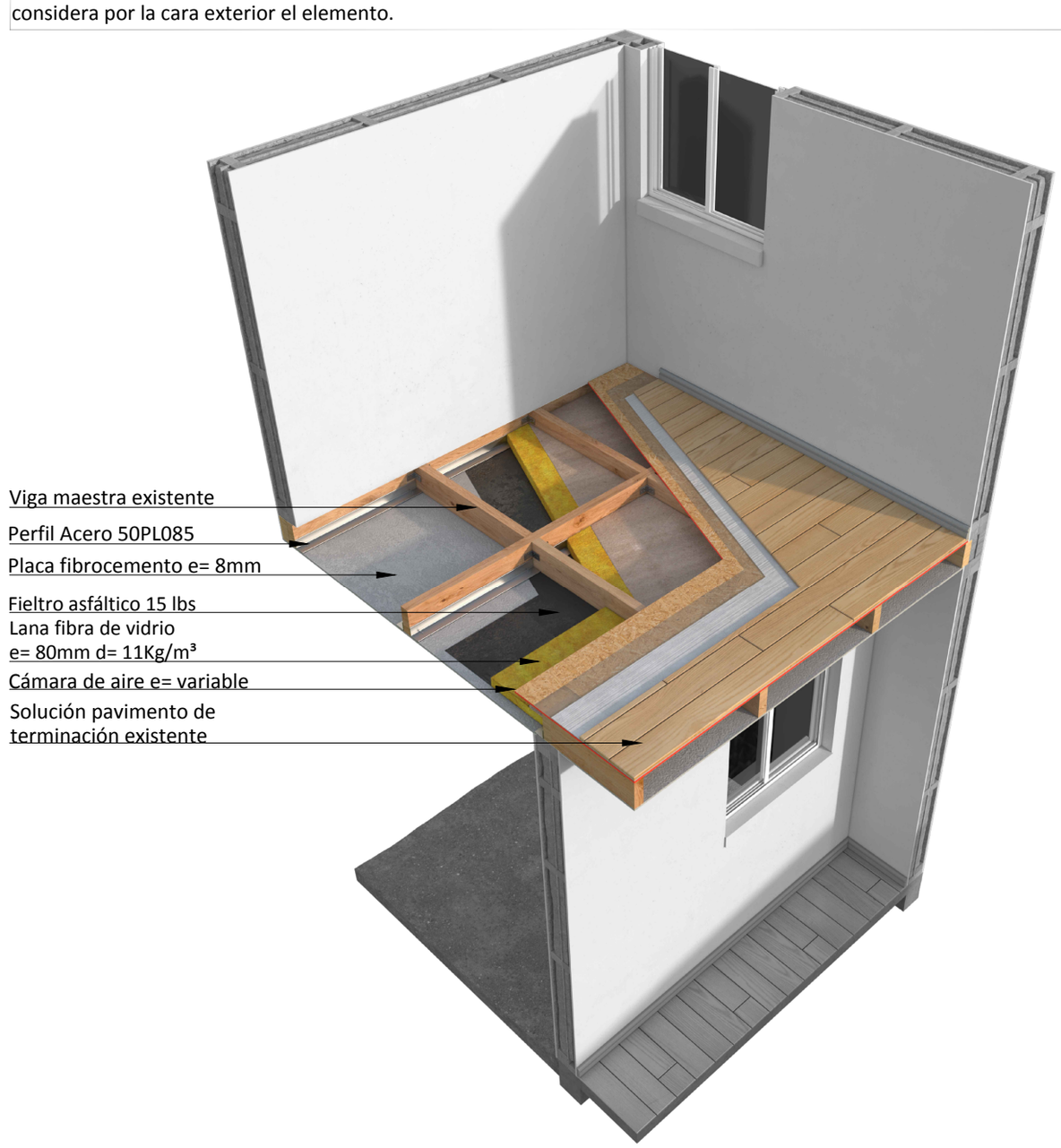
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO EN VOLADIZO

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

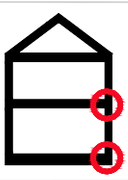
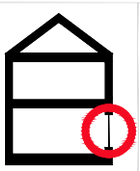
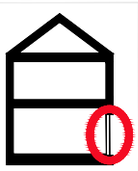
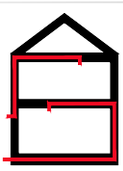
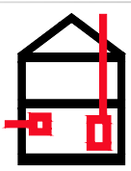
Gobierno de Chile

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Piso ventilado en voladizo conformado a partir de la saliente de un segundo nivel por sobre un recinto ventilado o espacio no habitable, cuya estructura se encuentra conformada por un envigado de madera, en el cual se considera la instalación de material aislante Lana fibra de vidrio de espesor 80mm y densidad 11 Kg/m³. Esta intervención se considera por la cara exterior el elemento.



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		

CURICÓ | SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TERMICO P.D.A

PV4

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO EN VOLADIZO

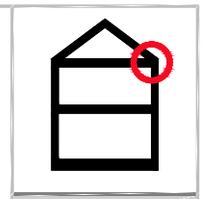
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Gobierno de Chile

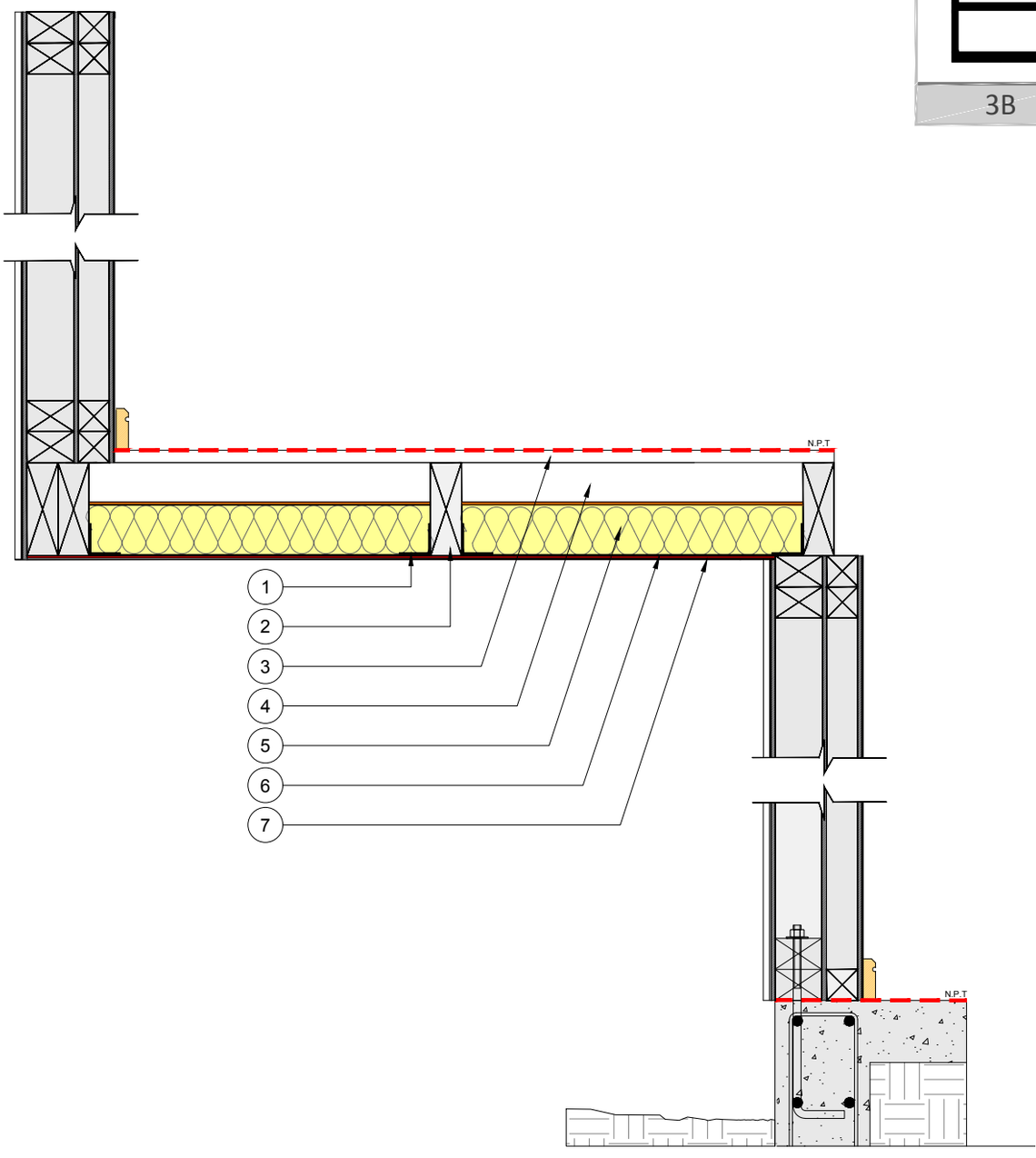
DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1:10

Corte constructivo de la solución.



3B



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	Perfil Acero 50PL085								
2	Viga maestra existente								
3	Revestiminto piso exist.								
4	Cámara de aire	variable							
5	Lana fibra de vidrio	0,008	11	0,0424					
6	Fieltro asfáltico 15 lbs	0,0001							
7	Placa fibrocemento	0,008	920	0,22					

TRANSMITANCIA TERMICA	0.60	W/m²K	RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	NO
R100	150		RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	NO

CONSIDERACIONES GENERALES.

Esta partida corresponde al acondicionamiento térmico de un piso ventilado en voladizo, conformado por la prolongación del envigado de piso hacia el exterior, por tanto esta intervención deberá ser realizada por la parte exterior e inferior del piso.

Esta solución constructiva podrá ser aplicada para los casos en que la escuadría de las vigas maestras de piso existentes corresponda como mínimo a piezas de 2"x 5".

Solo se podrá ejecutar esta partida cuando la estructura del envigado existente no presente 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. RETIRO DE REVESTIMIENTO DE CIELO EXISTENTE.

Esta partida consulta el desarme y retiro de todo el revestimiento del piso ventilado por su cara exterior. (Revestimiento de cielo por el exterior).

En primera instancia se deberán extraer todos los elementos afianzados a este revestimiento tales como cables, lámparas exteriores, cornisas etc.

Posteriormente se realizará el retiro de todo el revestimiento, generando el ingreso al interior del envigado de piso existente sin comprometer el revestimiento de piso existente. Finalizado el retiro del revestimiento, se procederá a realizar una limpieza de toda la estructura procurando eliminar cualquier tipo de material o elemento entre el envigado, dejando libre completamente la estructura.

2. INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE SUJECIÓN EN ENVIGADO EXISTENTE.

Posteriormente se realizará la colocación de una estructura de soporte constituida por un perfil L de acero galvanizado 50PL085 afianzado al borde inferior de cada viga maestra de piso existente mediante tornillos auto-perforantes cabeza de lenteja, separados cada 600 mm a eje, actuando este perfil como elemento de sujeción del material aislante térmico. Ésta superficie deberá quedar totalmente limpia, seca y libre de partículas para recibir el material aislante.

3. INSTALACIÓN MATERIAL AISLANTE TÉRMICO.

El I.T.O. deberá revisar y aprobar la partida **"Lana fibra de vidrio"** verificando que ésta cumpla fielmente con las especificaciones técnicas de espesor, densidad y calidad del material aislante.

Se considera la colocación de **lana de fibra de vidrio de espesor 80 mm y densidad 11 Kg/m³** entre el envigado de piso existente, sobre la estructura portante de acero. Esta se deberá extender a lo largo del envigado en todas las cavidades conformadas cubriendo de forma completa cada espacio entre la estructura.

Dada la flexibilidad de la lana de fibra de vidrio se deberá instalar sin dejar espacios entre lana y envigado, entre lana y lana para evitar la ocurrencia de puentes térmicos. Sólo se podrá cortar su continuidad en elementos estructurales.

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.

Al momento de instalar la lana de vidrio se debe tener en cuenta:

- No se debe comprimir el material aislante lana de fibra de vidrio debido a que disminuye su espesor y el aire retenido en su interior, por lo tanto su transmitancia térmica o resistencia térmica cambia.
- No deberán quedar espacios libres, sin aislación sobre la estructura, para prevenir la ocurrencia de puentes térmicos.
- Al momento de su instalación el material aislante NO SE DEBERÁ DEJAR EN EL SUELO, ya que absorbe humedad, por tanto se deberá disponer de una superficie o plataforma que garantice que el material aislante se encontrará seco y libre de partículas antes de su instalación.

El material aislante térmico especificado cumple con el factor **R100 de 150 (m^2K/W).**

4. INSTALACIÓN BARRERA DE HUMEDAD.

Previo a la instalación de la placa de cierre exterior (fibrocemento) se deberá instalar una barrera de humedad y viento consistente en fieltro asfaltico de 15 Lbs, afianzado por la parte inferior de la estructura de madera existente. El fieltro deberá ser distribuido de manera horizontal y ordenadamente para evitar las arrugas y pliegues. Cada pliego de fieltro deberá tener un traslape mínimo de 10 cm.

5. COLOCACIÓN PLACAS DE FIBROCEMENTO.

Finalizada la instalación del material aislante entre el envigado de piso existente, se procederá a realizar la instalación de las placas de fibrocemento de 120 mm x 240mm y espesor 8 mm por debajo de la estructura como revestimiento de terminación que constituirá el cielo del espacio inferior existente.

Las placas de fibrocemento se afianzaran a la estructura mediante tornillos para fibrocemento de 6 x 1", separados cada 60 cm. Esta partida considera empaste con yeso y lijado de la superficie para recibir la pintura de terminación del revestimiento intervenido con esmalte al agua en tres manos.