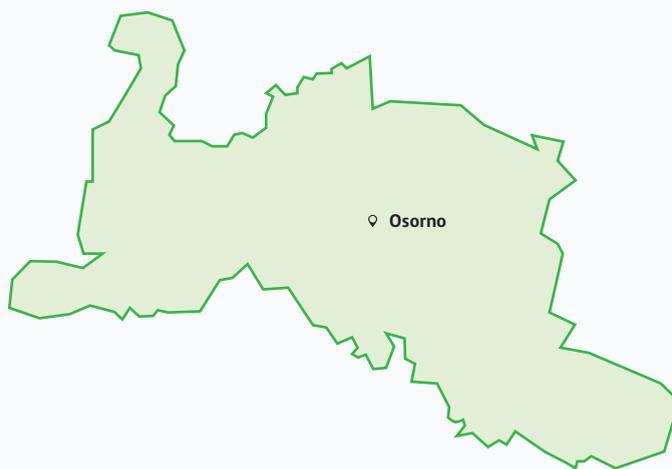


REQUERIMIENTOS

Osorno

■ Área incidencia PDA
— Límite comunal



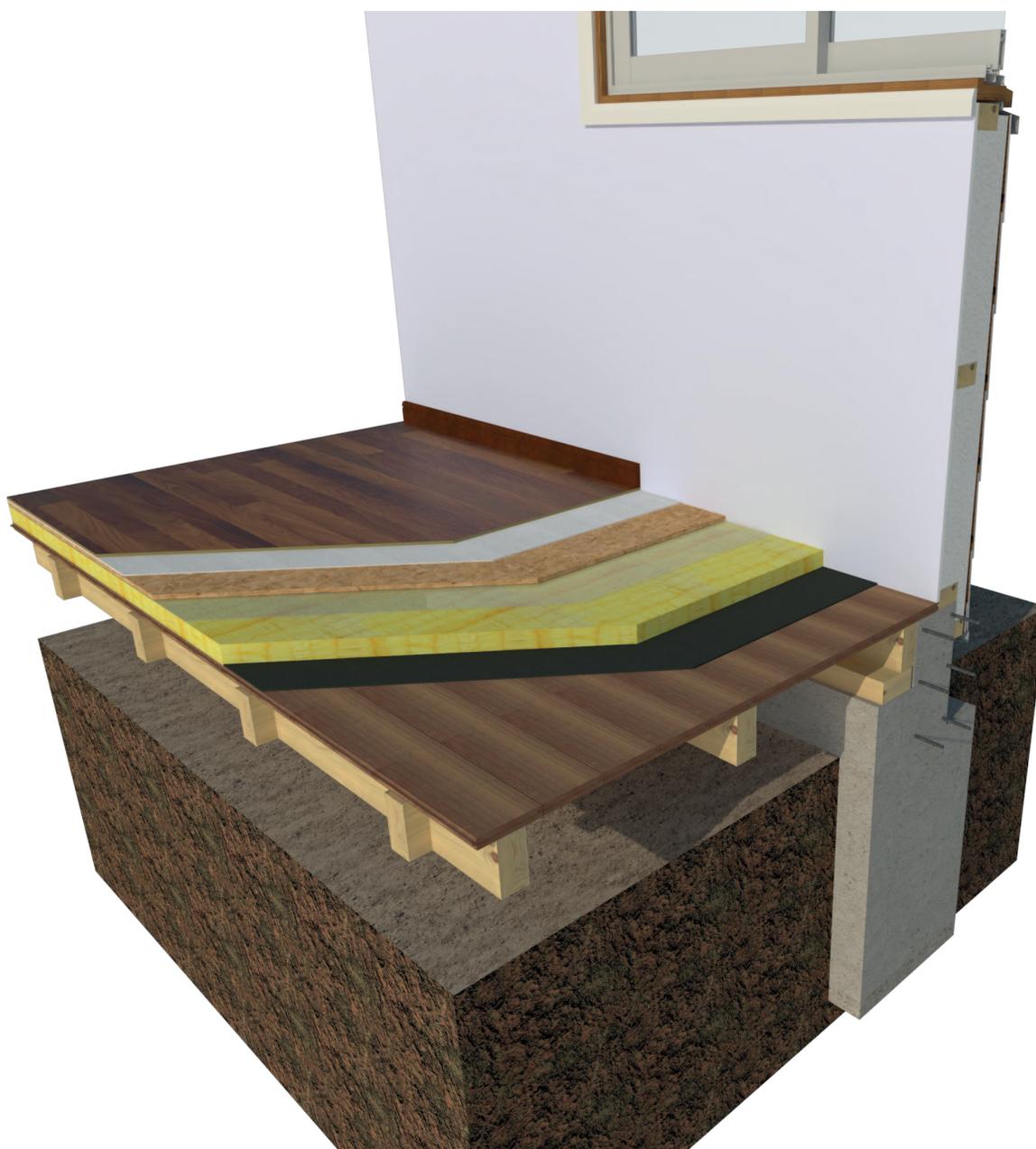
ABREVIATURAS: E1: Etapa 1 | E2: Etapa 2 | VE: Vivienda existente | VN: Vivienda nueva

REQUISITOS	ELEMENTO	E1 VE	E1 VN	E2 VE	E2 VN
U (W/m ² K)	Muros	0,4	0,4	0,4	0,4
	Techumbre	0,33	0,33	0,28	0,28
	Piso ventilado	0,5	0,5	0,39	0,39
	Puertas	x	x	1,7	1,7
	Ventanas	x	x	36	Por definir Minvu
R 100	Muros	250	250	250	250
	Techumbre	282	282	357	357
	Piso ventilado	183	183	256	256
Infiltración 50 Pa (ach)	Vivienda	5	5	5	5
Estanqueidad (m ³ /hm ²)	Ventanas y puertas	x	7	7	7
Condensación	Análisis de riesgo de condensación	Si	Si	Si	Si
Ventilación	Vivienda	Si	Si	Si	Si
Aislación	Sobrecimiento	x	x	x	Por definir Minvu
🕒 FECHA DE IMPLEMENTACIÓN		28 mar. 2016	28 mar. 2017	01 enero 2019	

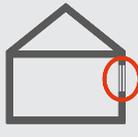
Para proyectos de vivienda nueva, la aislación de sobrecimiento y el porcentaje de ventana según orientación y tipo de vidrio, serán establecidas por el Minvu a través de acto administrativo.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Piso ventilado existente, al cual se le incorpora aislación térmica, consistente en una capa de poliuretano rígido de 20mm de espesor y densidad 40Kg/m³, colocada sobre una barrera hidrófuga y apoyada directamente encima del pavimento existente, sin la necesidad de retirar este último. A continuación de la aislación térmica se agrega la barrera al vapor de agua, más un entablado de placa de OSB y posteriormente se agrega el pavimento nuevo en base a piso flotante de 7mm de espesor.



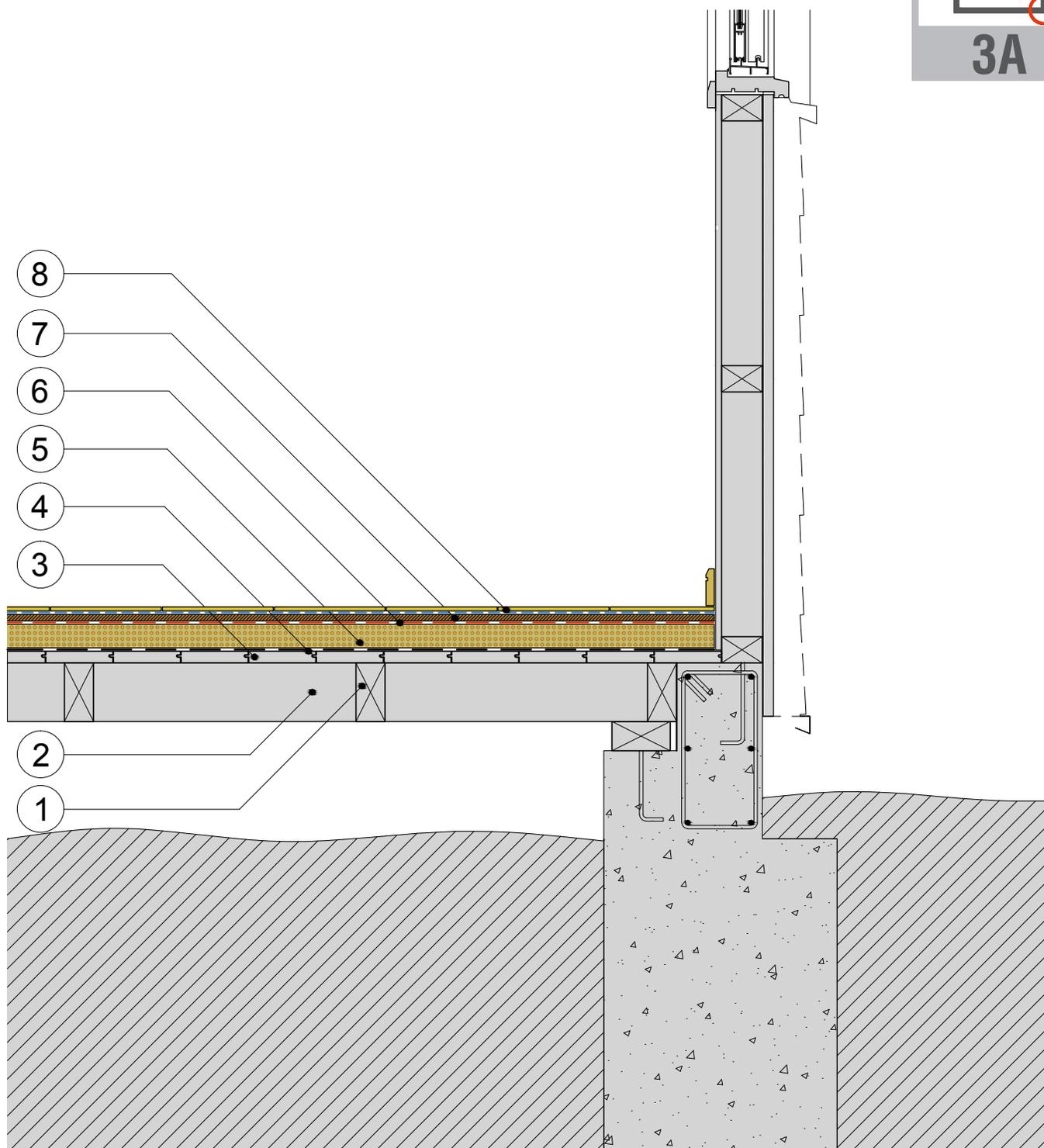
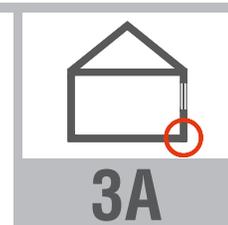
Singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

MATERIALIDAD						
	ENCUENTRO PISO-S/CIMENTO-MURO	ENCUENTRO CIELO-MURO-CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA-MARCO-MURO	ENCUENTRO PUERTA-MARCO-MURO	PERFORACIONES POR INSTALACIONES	PERFORACIONES POR ARTEFACTOS
HORMIGÓN	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERÍA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		

**INCORPORACIÓN DE AISLACIÓN DE
POLIURETANO RIGIDO Y PISO FLOTANTE HDF**

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1: 10



Nº	Especificación del Material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m3)	λ (W/m2K)	Nº	Especificación del Material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m3)	λ (W/m2K)
1	Cadeneta pino IPV 2x4" @0,50m				7	Encamisado Placa OSB	0,011	690,0	0,120
2	Viga secundaria pino IPV 2x4" @0,50m				8	Pavimento de reemplazo, piso flotante HDF	0,007		
3	Listón de piso machihembrado nativo (según obra)	0,020	560,0	0,104					
4	Barrera hidrófuga de poliéster tejido (Tyvek o similar)								
5	Aislación poliuretano rígido	0,020	40,0	0,025					
6	Barrera al vapor de agua, PE e=0,2mm resina virgen								

TRANSMITANCIA TÉRMICA (Método de cálculo NCh 853)
 Valor $U = 0,49$ (W/m2K)
 Valor $RT = 2,02$ (m2K/W)

RIESGO DE CONDENSACIÓN (Método de cálculo NCh 1973)
 No existe riesgo de Condensación Superficial
 No existe riesgo de Condensación Intersticial

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

1. Retiro y acopio de los guardapolvos existentes

Se deberá planificar el trabajo de conformidad con el propietario. En primer lugar se procederá a retirar la totalidad de los guardapolvos existentes, retirándolos de cada recinto y realizando un aseo en todas las zonas intervenidas.

2. Barrera hidrófuga

Una vez retirados los guardapolvos, se procederá a colocar la barrera hidrófuga, consistente en fieltro asfáltico de 15lbs, dispuesto directamente sobre el piso, fijándolo mediante corchetes y distribuyéndolo ordenadamente para evitar que pueda quedar con arrugas y pliegues, con traslape mínimo de 10 cm.

Es importante que todos sus traslapos sean sellados con cinta adhesiva de enmascarar, apta para material asfáltico, de modo que la barrera hidrófuga también sea un aporte como barrera al viento.

3. Aislación de poliuretano rígido (PU)

Sobre la barrera hidrófuga, se procederá a la colocación de la aislación térmica de piso, la cual consiste en planchas de poliuretano rígido, de 20mm de espesor, 40kg/m³ de densidad. El formato de las planchas será de 1,00x2,00mts, trabadas en un 50% de su longitud. Su instalación será dejándolas simplemente dispuestas sobre el fieltro asfáltico.

Entre plancha y plancha no se permitirán aberturas mayores a 2mm.

El ITO deberá comprobar la continuidad del material aislante. En caso de existir aberturas será necesario reacomodar las planchas de PU, o bien reemplazarlas hasta lograr que todas formen un manto continuo.

NOTA:

Los cortes, destajes y recesos que se deba practicar a las planchas de PU se recomienda se realicen mediante un cortador caliente, en base a un alambre Nicrom de 0,4mm de diámetro, conectado a un transformador de 24V x 6A, el cual servirá para calentar adecuadamente un Nicrom de hasta 1,00m de longitud.

4. Barrera al vapor de agua

La barrera al vapor de agua consiste en la aplicación de una sábana de polietileno transparente, de resina virgen, de 0,20mm de espesor (No se aceptará polietileno reciclado), la cual se dispondrá por encima de la aislación térmica de poliuretano rígido, asegurándose de dejar traslapos mínimo de 20cm, los cuales además deberán sellarse con cinta adhesiva de 50mm de ancho.

5. Entablado de placas de OBS

Posteriormente a la colocación de la barrera de vapor, se procederá a la revisión por parte del ITO, el que sólo después de recepcionar las etapas anteriores, podrá autorizar la instalación del entablado, el cual consistirá en placas de OSB estándar, de 11,1mm de espesor, fijado a las vigas y/o cadenetas, con tornillos tipo CRS, de 6x21/2", cabeza de trompeta, aplicados cada 30cm y atravesando todo el espesor del poliestireno expandido, hasta llegar a la madera del envigado. Las placas de OSB también deberán quedar trabadas en un 50% de su longitud y deberá considerarse dejar una cantería 5mm entre ellas.

6. Piso flotante HDF (alternativa cerámica 30x30cm)

Sobre el entablado general de la vivienda se procederá a la colocación de la espuma niveladora de polietileno expandido de 2mm de espesor y posteriormente la instalación del piso flotante de 7mm de espesor. Se deberá tomar todas las medidas de resguardo para dejar las dilataciones perimetrales correspondientes, así como las cubrejuntas en los cambios de pavimentos que lo requieran. En general se procederá a la instalación de este tipo de pavimentos, según las instrucciones del propio fabricante, especialmente en lo referido a la estabilización higró-térmica del material, dejándolo acopiado con 24 a 48 horas de anticipación en el recinto, previo a su instalación.

En el caso de los recintos húmedos, tales como baño y cocina se deberá proceder a instalar pavimento de cerámica de 30x30cm o formato similar. En estos casos el entablado de OSB será reemplazado por planchas de fibrocemento de 6mm de espesor, atornillado a las vigas del piso también con tornillos tipo CRS, de 6x21/2", cabeza de trompeta, aplicados cada 30cm y atravesando todo el espesor del poliuretano, hasta llegar a la madera del envigado. Las placas de fibrocemento también deberán quedar trabadas en un 50% de su longitud y deberá considerarse una cantería 5mm entre plancha y plancha.

Posteriormente se procederá al pegado de la cerámica, mediante adhesivo del tipo AC (producto húmedo listo para su uso). Se dejarán canterías de máximo 2,5mm entre las palmetas de cerámica y luego se rellenarán con fragüe del color mas adecuado al pavimento, quedando éste en bajo relieve de 1mm aprox.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

7. Guardapolvos

Todos los recintos deberán entregarse con remate de guardapolvos de pino finger joint de 14x45mm, con dos manos de pintura al óleo, de color similar al pavimento.

Estos guardapolvos se podrán fijar con puntillas, tornillos o adhesivos especializados. Previo a la pintura, las puntillas o tornillos deberán ser rehundidos y enmasillados para una perfecta terminación.

8. Adecuación de hojas de puertas

Debido a la incorporación de las nuevas capas en la base del piso, la vivienda sufrirá una merma en la altura útil de piso a cielo, lo cual es inevitable en este escenario de reacondicionamiento térmico. Esta disminución es de 30mm aprox.

Por lo anterior se deberá proceder a corregir el problema mediante una de las dos alternativas que se indican a continuación:

- a) Modificación del dintel de cada una de las puertas, subiéndolos 30mm.
- b) Recorte de la hoja de las puertas, eliminándoles 30mm de altura.

9. Aseo final y entrega

Para la recepción de esta partida, se deberá practicar un completo aseo debiendo retirarse todo el material excedente, para así permitir una correcta y minuciosa revisión por parte del ITO y del Supervisor.