REQUERIMIENTOS

Osorno

Área incidencia PDA
Límite comunal

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

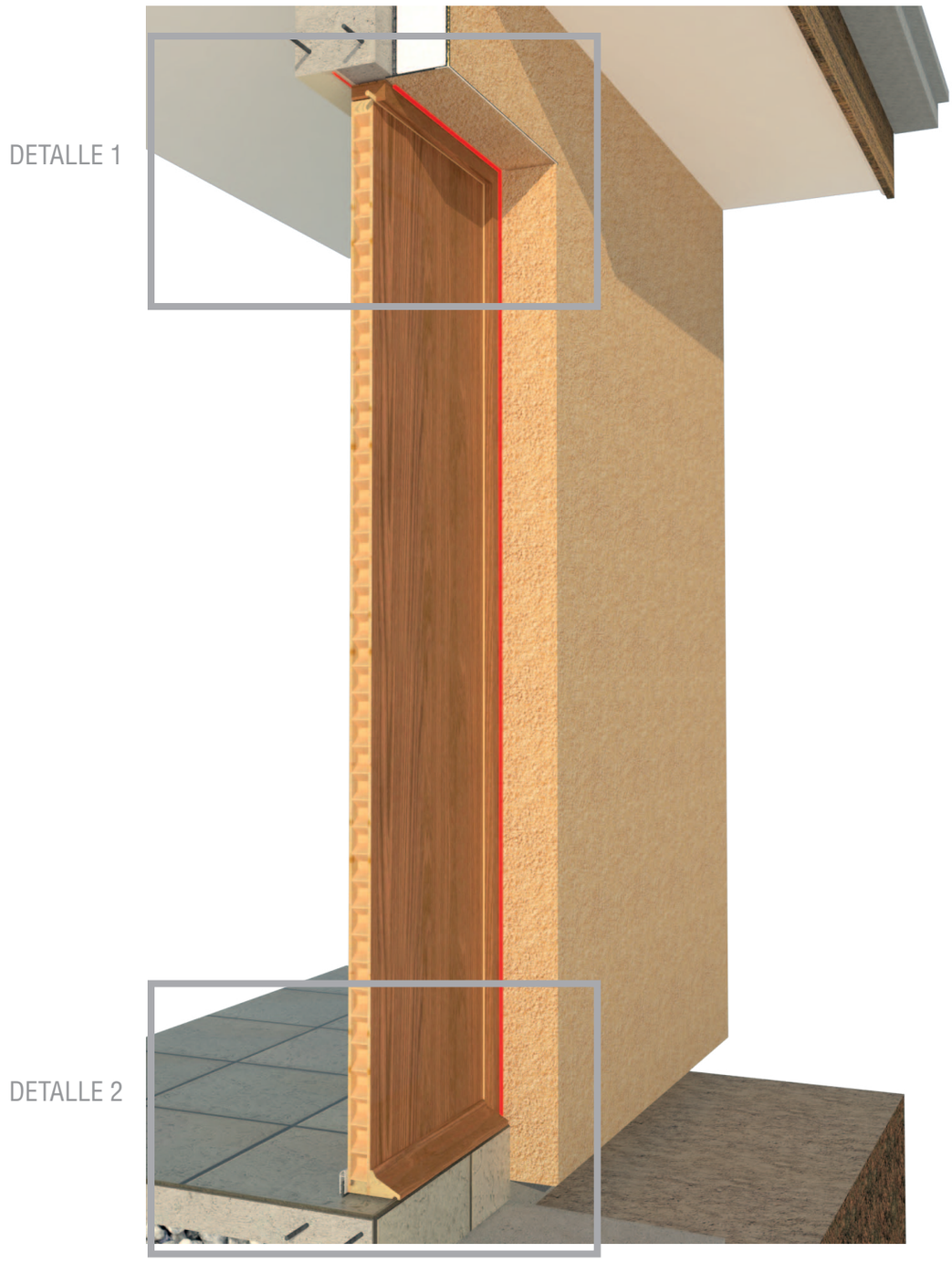
REQUISITOS	ELEMENTO	E1 VE	E1 VN	E2 VE	E2 VN
U (W/m²K)	Muros	0,4	0,4	0,4	0,4
	Techumbre	0,33	0,33	0,28	0,28
	Piso ventilado	0,5	0,5	0,39	0,39
	Puertas	X	X	1,7	1,7
	Ventanas	X	X	36	Por definir Minvu
R 100	Muros	250	250	250	250
	Techumbre	282	282	357	357
	Piso ventilado	183	183	256	256
Infiltración 50 Pa (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.

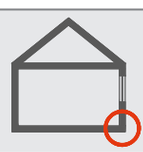
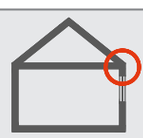
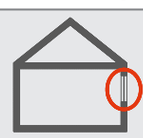
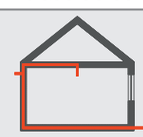
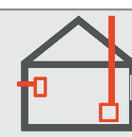
SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN LAS PUERTAS EN VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA Y H.A.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Solución constructiva para generar hermeticidad al paso del aire en marcos y hojas de puertas. Esta solución puede ser aplicada en muros de albañilería y hormigón armado en viviendas existentes, con independencia de si se recambian las puertas y sus respectivos marcos.

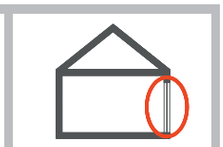


Singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

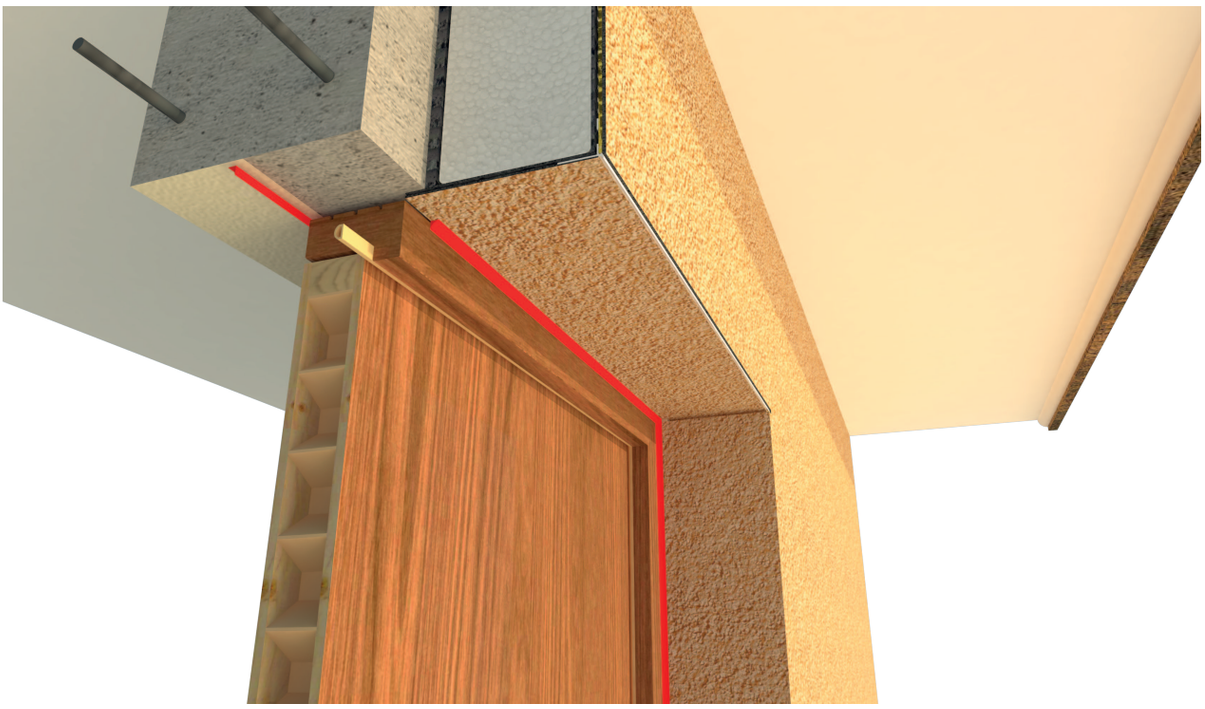
MATERIALIDAD						
	ENCUENTRO PISO-S/CIMIENTO-MURO	ENCUENTRO CIELO-MURO-CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA-MARCO-MURO	ENCUENTRO PUERTA-MARCO-MURO	PERFORACIONES POR INSTALACIONES	PERFORACIONES POR ARTEFACTOS
HORMIGÓN	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERÍA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN LAS PUERTAS EN VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA Y H.A.

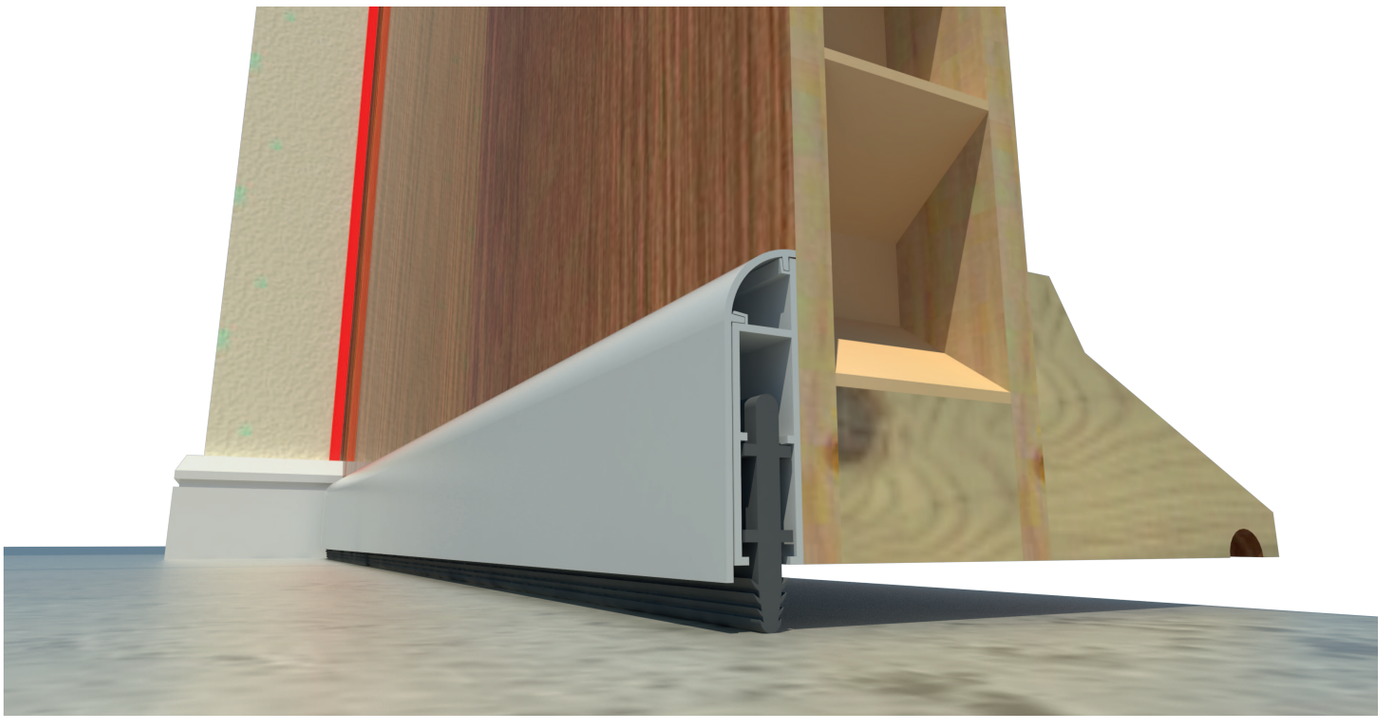
DETALLES



1D-2D



DETALLE 1



DETALLE 2

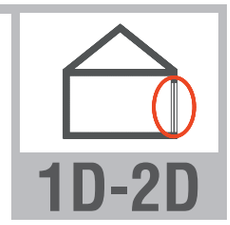
NOTA

Los colores en los detalles adjuntos son representativos del lugar en donde deben ser aplicados los sellos y no representan los colores reales de los mismos. En cuanto a la tipología del muro representado es solo referencial ya que esta solución constructiva puede ser utilizada para muros tanto de albañilería, como muros de hormigón armado.

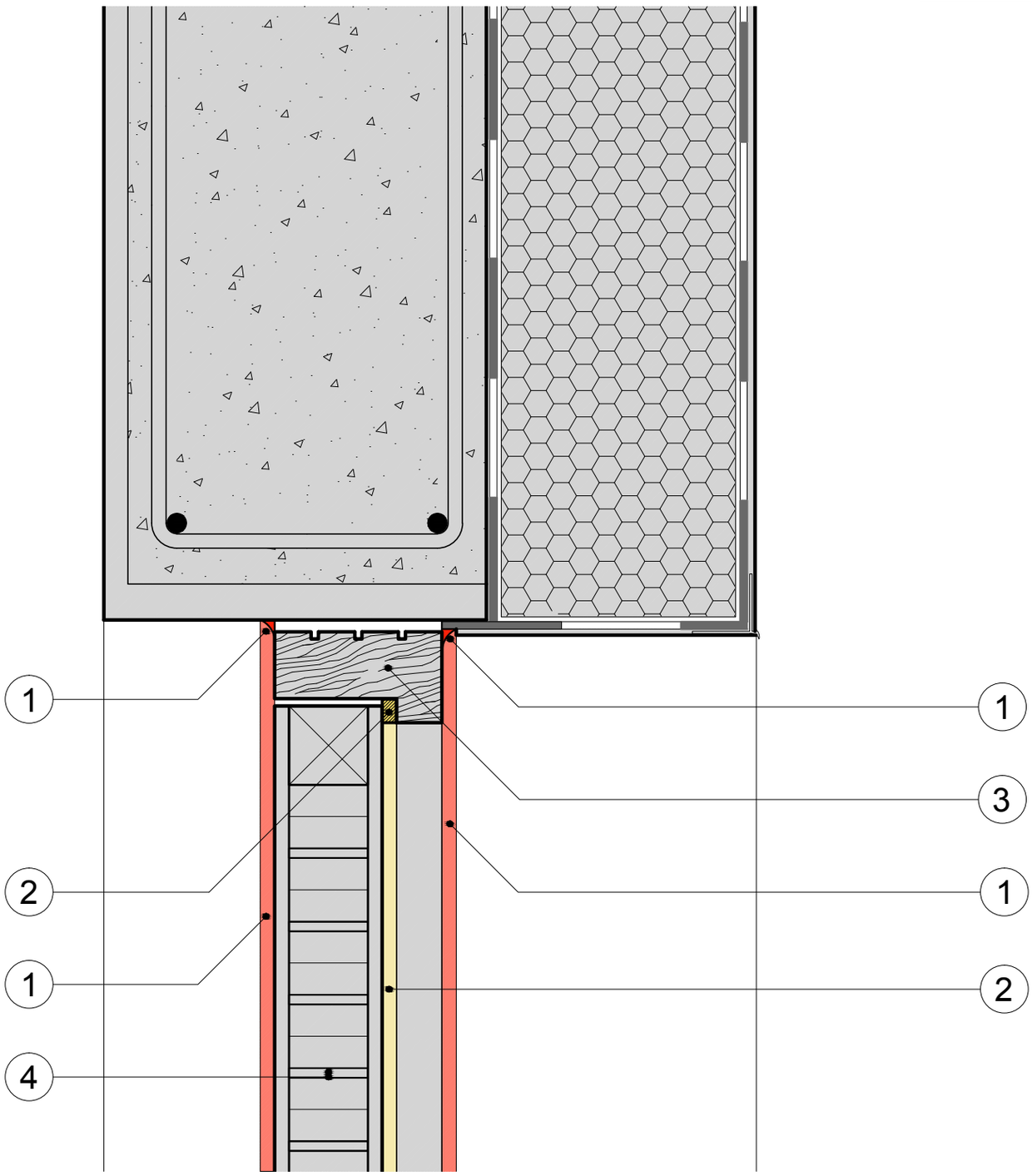
SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN LAS PUERTAS EN VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA Y H.A.

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1: 2.5



1D-2D

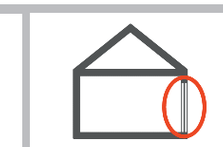


Nº	Especificación del Material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m3)	λ (W/m2K)	Nº	Especificación del Material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m3)	λ (W/m2K)
1	Sello de silicona neutra				7	Grada revestida			
2	Burlete autoadhesivo Tessa, 3M o similar				8	Pastelon acceso			
3	Perfil marco de puerta de madera								
4	Hola de puerta existente								
5	Burtele mecánico sobrepuesto G-U o similar								
6	Perfil botaguas de madera								

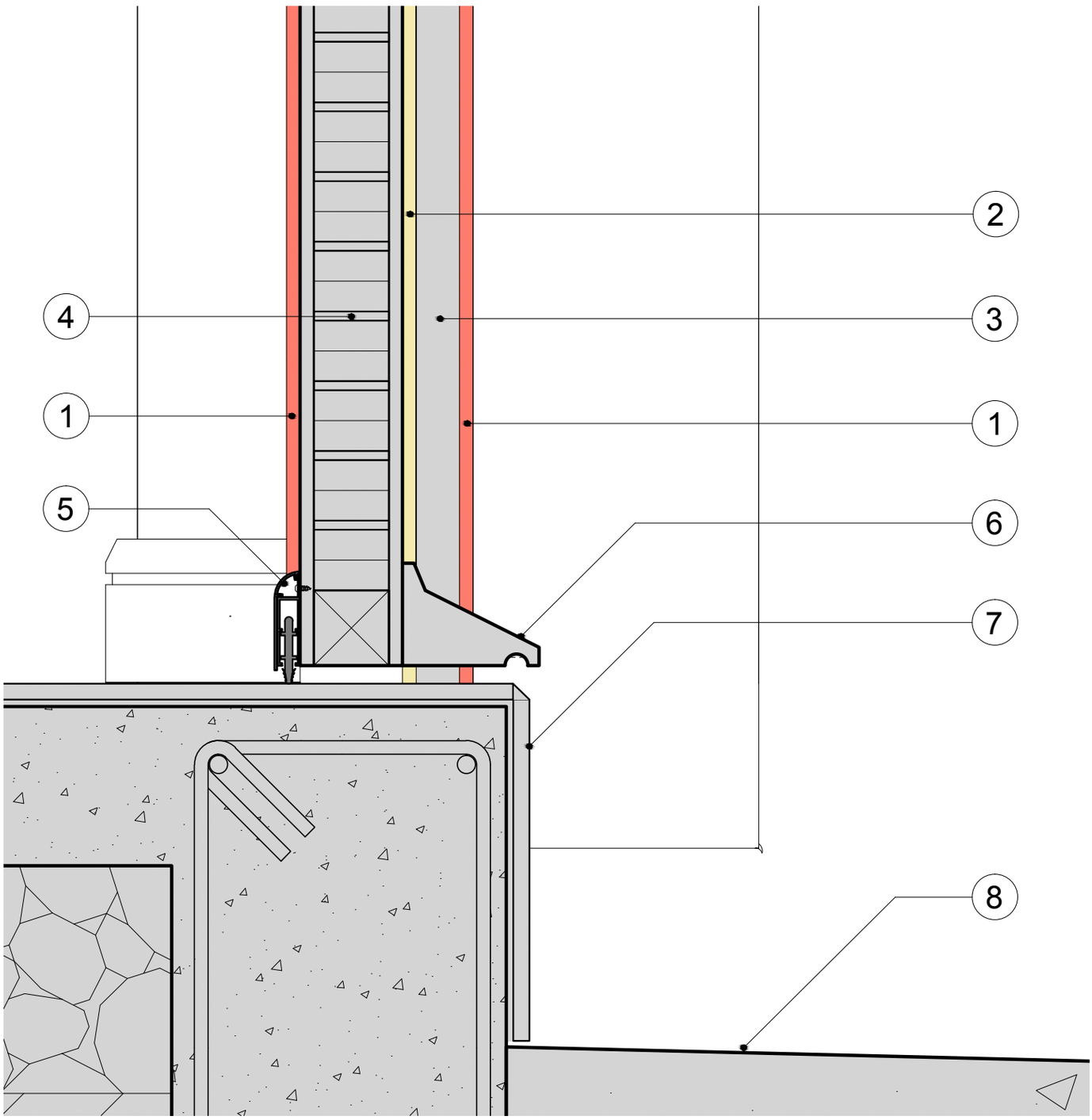
SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN LAS PUERTAS EN VIVIENDAS DE ALBAÑILERÍA Y H.A.

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1: 2.5



1D-2D



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	Sello de silicona neutra				7	Grada revestida			
2	Burlete autoadhesivo Tessa, 3M o similar				8	Pastelon acceso			
3	Perfil marco de puerta de madera								
4	Hola de puerta existente								
5	Burtele mecánico sobrepuesto G-U o similar								
6	Perfil botaguas de madera								

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

1. Limpieza de las superficies y elementos a intervenir

Antes de comenzar con la aplicación de los sellos y burletes toda la superficie perimetral del marco de la puerta y la zona de contacto con el muro, por el exterior e interior, deberá estar limpia, seca, libre de partículas, pintura suelta, aceites o grasas, de tal forma que estos restos no disminuyan la capacidad de adherencia de los productos y elementos a utilizar.

2. Sello de silicona neutra exterior

Una vez limpia toda la superficie se procederá a aplicar el sello de silicona neutra por todo el contorno exterior entre el marco de la puerta y el muro. Se deberá realizar la aplicación de esta partida después de instalar el enlucido con la base adherente del sistema de aislación térmica exterior (EIFS). Lo mismo se debe hacer para los casos en que la solución de aislación térmica exterior se haya realizado con siding de fibrocemento y remates de hojalatería; recomendándose aplicar los sellos una vez instalados los forros y contra forros alrededor del marco de las puertas exteriores. Como esta junta se encuentra a la vista es conveniente proteger sus bordes con cinta adhesiva para lograr una buena terminación.

2.1 Método de aplicación del sello:
Se recomienda que la temperatura ambiente para la aplicación de este tipo de sellos sea entre 10° y 40°C. El sello deberá ser aplicado de forma continua y uniforme, mediante una pistola calafateadora; y su terminación se deberá realizar con una espátula de punta redondeada y mojada en una solución de agua con almidón de maíz, en proporción 10 a 1.

2.2. Condiciones de almacenamiento del material:
Los envases de material sellante se deberán mantener en lugar fresco, seco y bien ventilado mientras se almacenan previo a su aplicación.

3. Burlete autoadhesivo de caucho

Entre la pestaña del marco y la hoja de la puerta, de todas las puertas que limiten con espacios exteriores o espacios no acondicionados térmicamente, se aplicará un burlete autoadhesivo de caucho perfil P, marca Tesa, 3M o similar. Previo a la instalación de este burlete sobre el marco, se deberá limpiar todo el borde en donde será instalado este sello. El espesor del burlete de caucho no deberá superar los 5 mm y deberá ser instalado de forma continua sin interrupción por la pestaña del marco de la puerta, poniendo atención en el corte a 45º en las esquinas. Su fijación se realiza mediante presión manual sobre el marco, puesto que el burlete de caucho tiene una base autoadhesiva

4. Burlete mecánico sobrepuesto

Para dar solución definitiva a las infiltraciones de aire que ingresan por debajo de las puertas, se considera la instalación de burlete mecánico, tipo guillotina, marca G-U o similar, para 200.000 ciclos de uso, en todas las puertas que limiten con espacios exteriores o espacios no acondicionados térmicamente.

Este tipo de burlete deberá ser instalado en el peinazo de la puerta, atornillándolo de manera sobrepuesta, por el lado interior de esta.

5. Sello de silicona neutra interior.

5.1 Método de aplicación del sello:
Se recomienda que la temperatura ambiente de aplicación de este tipo de sellos sea entre 10° y 40°C. El sello deberá ser aplicado de forma continua y uniforme, mediante una pistola calafateadora; y su terminación se deberá realizar con una espátula de punta redondeada y mojada en una solución de agua con almidón de maíz, en proporción 10 a 1.

5.2. Condiciones de almacenamiento del material:
Los envases de material sellante se deberán mantener en lugar fresco, seco y bien ventilado mientras se almacenan previo a su aplicación.