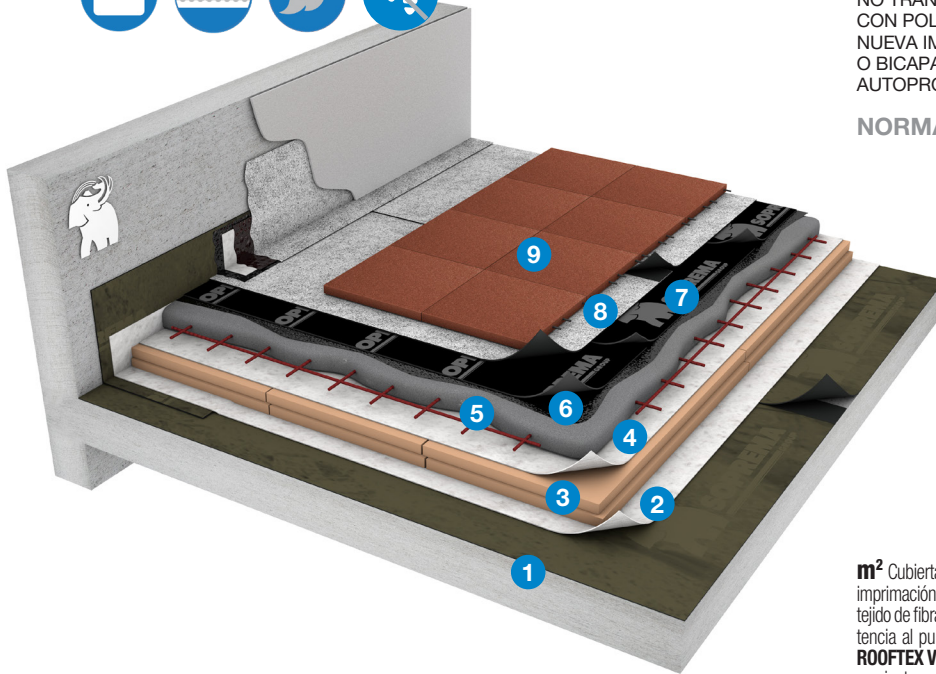


REHABILITACIÓN ANTIGUA IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA ACABADO CON GRAVA



SOPREMA

SOPORTE: ANTIGUA LÁMINA BITUMINOSA E IMPRIMACIÓN CON GRAVA
AISLAMIENTO TÉRMICO: XPS
ACABADO: BITUMINOSA AUTOPROTEGIDA
IMPERMEABILIZACIÓN: BITUMINOSA ADHERIDA



APLICACIÓN: REIMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA NO TRANSITABLE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TÉRMICO CON POLIESTIRENO EXTRUIDO, CAPA DE COMPRESIÓN Y NUEVA IMPERMEABILIZACIÓN CON SISTEMA MONOCAPA O BICAPA DE LÁMINA BITUMINOSA ELASTÓMERA SBS AUTOPROTEGIDA MINERAL.

NORMATIVA: CTE DB-HS / CTE DB-HE / UNE 104401:2013

CTE
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

R_{AT} = 4,44 m² K/W

U = 0,23 W/m² K

Espesor: 51 cm

Peso: 492 kg/m²

* Estos datos corresponden a la sección constructiva descrita en UNIDAD DE OBRA de esta solución, adoptando como soporte resistente un forjado unidireccional de espesor 25+5 cm enlucido inferiormente con 1,5 cm de yeso acabado con una lámina bituminosa mineral, previo retiro de gravas.

UNIDAD DE OBRA (Bicapa)

m² Cubierta constituida por: Soporte de antigua impermeabilización bituminosa e imprimación, previa limpieza de gravas; seguido de capa separadora de geotextil no tejido de fibras 100% poliéster, con resistencia a la tracción de 2,75 kN/m y de resistencia al punzonamiento estático (CBR) de 510 N con un gramaje de 200 g/m² **ROOFTEX V 200**; Aislamiento térmico formado por planchas de poliestireno extruido con juntas a media madera de resistencia a la compresión de 300 KPa, conductividad térmica Lambda 0,033 W/m²K y de espesor 80 mm tipo **SOPREMA XPS SL 80**; Capa separadora antipunzonante de geotextil no tejido de alta tenacidad a base de polipropileno termosoldado con resistencia a la tracción de 9,5 kN/M (UNE EN ISO 10319) y de resistencia al punzonamiento estático (CBR) de 1500 N (UNE EN ISO 12236) con un peso de 120 g/m² tipo **TEXXAM 1000**; protegido por una capa de 5 cm de hormigón armado con mallazo formando la pendiente necesaria; seguido de membrana impermeabilizante bicapa adherida al soporte, previa imprimación asfáltica con una dotación mínima de 300 g/m² tipo **EMUFAL PRIMER**, adhesión a fuego de primera lámina formada por LBM elastomérico SBS con armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) con una flexibilidad a bajas temperaturas ≤ -15°C tipo **MORTERPLAS SBS FV 4 KG** (LBM-40-FV según UNE 104410:2013); lámina adherida a fuego sobre la anterior LBM elastomérico SBS con armadura de no tejido de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado (FPV), con acabado mineral en la cara superior y un film termofusible en la inferior y con una flexibilidad a bajas temperaturas ≤ -15°C tipo **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN** (LBM-40/G-FP según UNE 104410:2013). De manera opcional, se podrá crear pasillos de mantenimiento con losetas flexibles fabricadas con caucho reciclado granulado tipo **SOPRACOVER DALLE** completamente apoyadas sobre la membrana impermeabilizante de cubierta.

Desagüe:

UD de desagüe compuesta por cazoleta prefabricada con refuerzo de membrana de betún SBS y tubo rígido clipado de PEHD tipo **DRAIN VERTICAL BTM**, incluido **MORRIÓN** totalmente adherida sobre la primera capa de lámina bituminosa, lista para recibir la segunda impermeabilización completamente adherida a fuego sobre la cazoleta.

Juntas de dilatación:

MI de impermeabilización de juntas de dilatación, mediante bandas de adherencia de 33 cm de ancho tipo **MORTERPLAS SBS FP 3 KG BAND 33** a cada lado de la junta previa imprimación con **EMUFAL PRIMER** (300 g/m²); banda de 50 cm de ancho, adherida a ambos lados de la misma formando fuelle tipo **MORTERPLAS SBS FP 4 KG** y con solapes transversales de al menos 15 cm; fondo de junta de diámetro 25 mm tipo **JUNTALEN** y tapajuntas tipo **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN**; listo para recibir el sistema de la parte general de la cubierta.

Entrega con muro: D33:

MI de formación de entrega con paramento vertical mediante la aplicación con impermeabilización líquida de bitumen-poliuretano incluido el velo de refuerzo tipo: **TEXTOP + TEXTIL** con una dotación de 500 g/m² como capa de adherencia para la posterior colocación del velo de refuerzo, aplicación de primera capa completa de 900 g/m² y aplicación de 700 g/m² en una segunda capa hasta completar el desarrollo completo (20 cm por encima del nivel de acabado), la banda de terminación será mineral en el caso de quedar expuesta a la intemperie, aplicando la **PIZARRILLA SOPREMA**, listo para recibir el sistema de la parte general de la cubierta y el paramento.

SISTEMA BICAPA

CAPA	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1 SOPORTE	ANTIGUA IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA E IMPRIMACIÓN	
2 CAPA SEPARADORA	ROOFTEX V 200	TEXXAM 1000
3 AISLAMIENTO TÉRMICO	SOPRA XPS SL 80	SOPRA XPS SL 100
4 CAPA SEPARADORA	TEXXAM 1000	TEXXAM 1500
5 CAPA COMPRESIÓN	CAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON MALLAZO DE 5 CM + PENDIENTES	
6 IMPRIMACIÓN	EMUFAL PRIMER	SOPRADÈRE
7 IMPER. 1ª CAPA	MORTERPLAS SBS FV 4 KG	ELASTOPHENE ELITE FV 4 KG
8 IMPER. 2ª CAPA	MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN	SOPRALENE ELITE FP 4 KG MIN
9 PASILLO OPCIONAL	SOPRACOVER DALLE	

SISTEMA MONOCAPA

CAPA	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1 SOPORTE	ANTIGUA IMPERMEABILIZACIÓN BITUMINOSA E IMPRIMACIÓN	
2 CAPA SEPARADORA	ROOFTEX V 200	TEXXAM 1000
3 AISLAMIENTO TÉRMICO	SOPRA XPS SL 80	SOPRA XPS SL 100
4 CAPA SEPARADORA	TEXXAM 1000	TEXXAM 1500
5 CAPA COMPRESIÓN	CAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON MALLAZO DE 5 CM + PENDIENTES	
6 IMPRIMACIÓN	EMUFAL PRIMER	SOPRADÈRE
7 IMPERMEABILIZACIÓN	MORTERPLAS SBS FPV 5 KG MIN	SOPRALENE ELITE FP 5 KG MIN
8 PASILLO OPCIONAL	SOPRACOVER DALLE	

LOS (+)

1. Solución 100% compatible al instalarse directamente la lámina bituminosa sobre la impermeabilización existente.
2. Larga vida útil.
3. Alta resistencia a temperaturas extremas (entre -25° y 120°) de las láminas asfálticas **ELITE**.
4. El aislamiento térmico **SOPRA XPS** reduce las emisiones de CO2 en el edificio.
5. Materiales de base acuosa. No incluye productos tóxicos.
6. Las losetas **SOPRACOVER DALLE** protegen la lámina bituminosa al crear pasarelas de mantenimiento en la cubierta.

www.soprema.es



RESISTENCIA TÉRMICA SEGÚN CTE DB-HE1

COMPOSICIÓN DE LA CUBIERTA	λ Conductividad Térmica (W/mK)	d Espesor (m)	R Resistencia Térmica (m²K/W)
R _{SE}			0,04
1 ENYESADO	0,18	0,015	0,083
FORJADO HORMIGÓN (20+5)	0,26	0,25	0,962
HORMIGÓN CELULAR	0,11	0,08	0,727
CHAPA DE COMPRESIÓN MORTERO	1,4	0,02	0,014
2 CAPA SEPARADORA ROOFTEX V 200	0,22	0,0017	0,008
3 POLIESTIRENO EXTRUIDO (XPS) SOPRA XPS SL 80	0,033	0,08	2,424
4 CAPA SEPARADORA TEXXAM 1000	0,22	0,00105	0,005
5 CAPA COMPRESIÓN ARMADA	1,4	0,05	0,036
6 MEMBRANA BITUMINOSA ELITE	0,17	0,0076	0,045
R _{SI}			0,1
TOTALES		0,51	4,44
SISTEMA RE-02-15_GRA (SIN FORJADO)		0,14	2,52
Transmitancia Térmica de todo el sistema U (W/m²K) total			0,23
Transmitancia Térmica del SISTEMA RE-02-15_GRA U (W/m²K) total			0,40

REQUERIMIENTOS SEGÚN TABLA A ANEJO E CTE DB-HE1 (2019)

ZONA CLIMÁTICA	α	A	B	C	D	E	
U	W/m²·K	0,5	0,44	0,33	0,23	0,22	0,19
SOPRA XPS SL 60 mm			0,26				
SISTEMA RE-02-15_GRA			0,23				
SOPRA XPS SL 100 mm			0,20				
SOPRA XPS SL 120 mm				0,18			

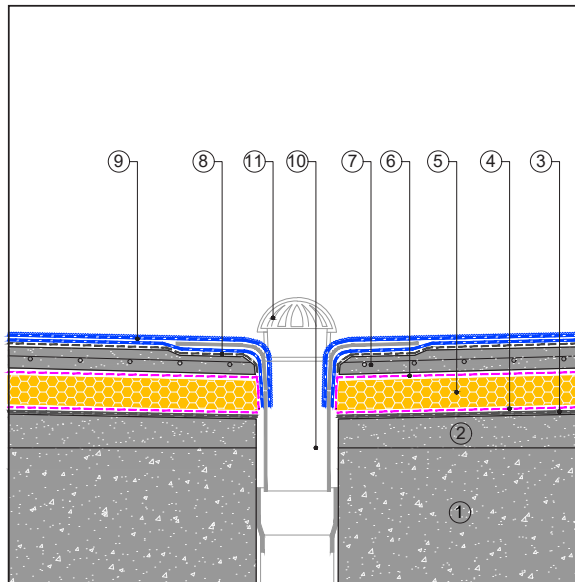
- | | |
|--|--|
| <p>1. Soporte resistente</p> <p>2. Formación de pendientes</p> <p>3. Antigua impermeabilización bituminosa e imprimación (previo retiro de gravas)</p> <p>4. Capa separadora:
Óptimo: ROOFTEX V 200
Reforzada: TEXXAM 1000</p> <p>5. Aislamiento térmico:
Óptimo: SOPRA XPS SL 80
Reforzada: SOPRA XPS SL 100</p> <p>6. Capa separadora:
Óptimo: TEXXAM 1000
Reforzada: TEXXAM 1500</p> <p>7. Capa de hormigón armado con mallazo de 5 cm + pendientes</p> <p>8. Imprimación:
Óptimo: EMUFAL PRIMER
Reforzada: SOPRADÈRE</p> <p>9. Membrana impermeabilizante:
Óptimo: MORTERPLAS SBS FV 4 KG + MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN
Reforzada: ELASTOPHENE ELITE FV 4 KG + SOPRALENE ELITE FP 4 KG MIN</p> | <p>10. DRAINI VERTICAL BTM</p> <p>11. MORRIÓN</p> <p>12. Banda de refuerzo:
MORTERPLAS SBS FP 3KG BAND 33</p> <p>13. Formación de junta banda de 50 cm:
MORTERPLAS SBS FP 4 KG</p> <p>13. Tapajuntas:
MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN</p> <p>14. JUNTALEN</p> <p>15. TEXTOP 3 capas: 500+900 g/m² + TEXTIL+700 g/m²+PIZARRILLA SOPREMA</p> <p>16. Acabado muro</p> <p>*Opcional: crear pasillo para tránsito peatonal con SOPRACOVER DALLE</p> |
|--|--|

CONSIDERACIONES

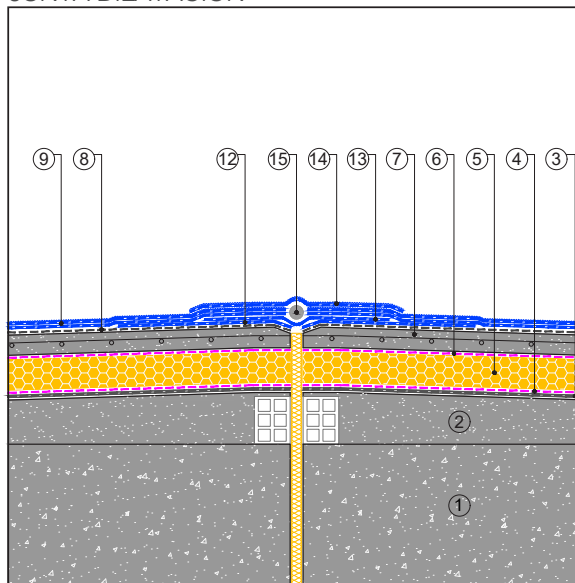
- Para la realización de pasillos técnicos puede usarse la baldosa flexible de caucho reciclado granulado **SOPRACOVER DALLE**. Es antideslizante y se puede colocar directamente apoyada sobre la lámina impermeabilizante.
- En caso de acabar el perímetro con banda de terminación de lámina bituminosa, puede colocarse el **PERFIL METÁLICO PARA LÁMINAS** anclado y sellado con **ALSAN FLEX 2911 CO** como remate perimetral.



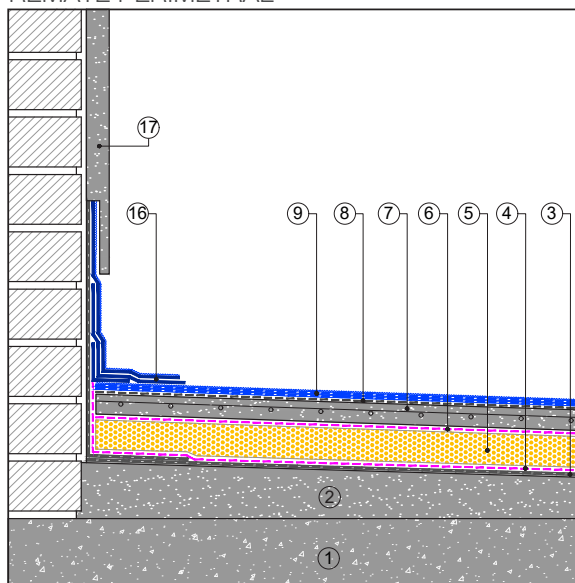
SUMIDERO



JUNTA DILATACIÓN



REMATE PERIMETRAL



C/FERRO 7, POL. IND. CAN PELEGRÍ
08755 CASTELLBISBAL (BARCELONA)
Tel. +34 93 635 14 00

info@soprema.es - www.soprema.es