

CUBIERTA PLANA TRANSITABLE PRIVADO INVERTIDA

SOPORTE: **HORMIGÓN**

AISLAMIENTO TÉRMICO: **XPS**

ACABADO: **RASILLA CERÁMICA**

IMPERMEABILIZACIÓN: **PVC**

FLAG

by **SOPREMA**

CERTIFICACIÓN:

DIT FLAGON PVC PENDIENTE CERO 624/16



APLICACIÓN: CUBIERTAS PLANAS DE USO PRIVADO EN EDIFICIOS RESIDENCIALES, DOCENTES, ADMINISTRATIVOS Y SANITARIOS CON POCO USO O DE USO PARA MANTENIMIENTO.

NORMATIVA: CTE DB-HS / CTE DB-HE / UNE 104416:2009



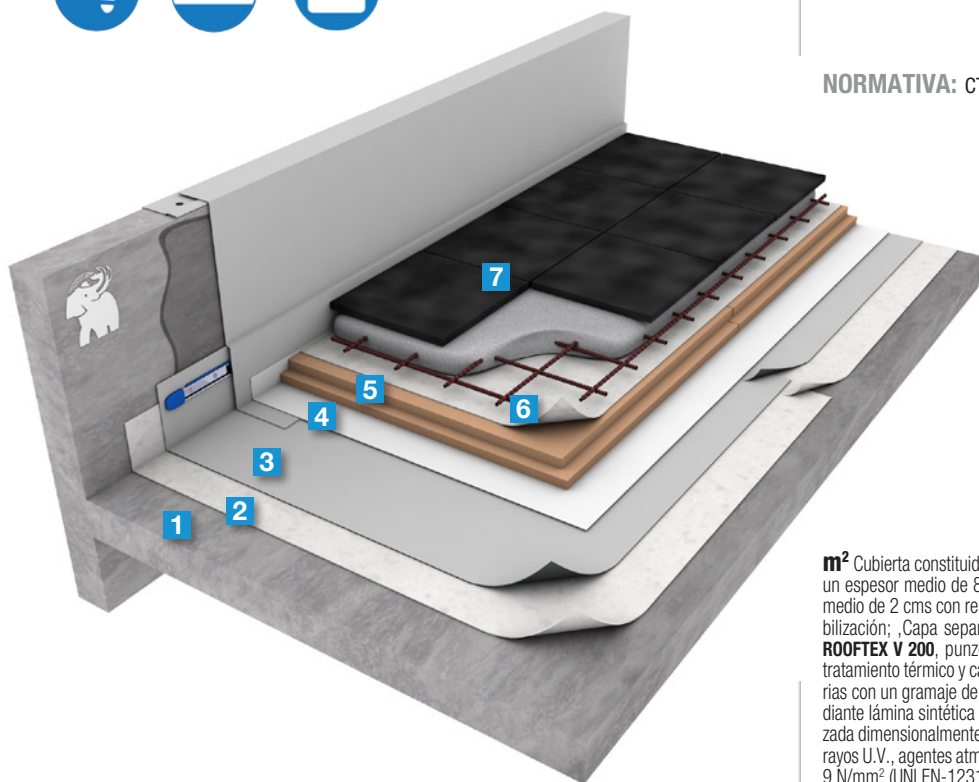
$R_{AT} = 4,21 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

$U = 0,24 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Espesor: 52 cm

Peso: 502 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.



UNIDAD DE OBRA

m² Cubierta constituida por: formación de pendientes con hormigón celular en un espesor medio de 8 cms acabado en mortero de cemento con un espesor medio de 2 cms con resistencia superficial necesaria para recibir la impermeabilización; Capa separadora de geotextil no-tejido de fibras 100% poliéster **ROOFTEX V 200**, punzonado mecánicamente mediante agujas con posterior tratamiento térmico y calandrado con de resistencia biológica a hongos y bacterias con un gramaje de 200 grs/m², membrana impermeabilizante flotante mediante lámina sintética de PVC-P **FLAGON SV 180** de espesor 1,8 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos U.V., agentes atmosféricos y raíces, con una resistencia a tracción \geq de 9 N/mm² (UNI EN-12311-2), elongación a rotura > 200% (UNI EN 12311-2) y una resistencia al punzonamiento estático > 20 kg (UNI EN 12730) soldada mediante termofusión con aire caliente en los solapes y reforzada en esquinas y rincones con **ANGULOS FLAG**, Capa separadora de geotextil no-tejido de fibras 100% poliéster **ROOFTEX V 200**, punzonado mecánicamente mediante agujas con posterior tratamiento térmico y calandrado con de resistencia biológica a hongos y bacterias con un gramaje de 200 grs/m²; aislamiento térmico formado por planchas de poliestireno extruido con juntas a media madera de resistencia a la compresión de 300 KPa, conductividad térmica Lambda 0,036 W/m²K y de espesor 80 mm tipo **EFYOS XPS SL 80**; capa separadora antipunzonante de geotextil no tejido de alta tenacidad a base de polipropileno termosoldado con resistencia a la tracción de 12,5 kN/m y de resistencia al punzonamiento estático (CBR) de 2250 N con un gramaje de 170 grs/m² **TEXXAM 1500**; capa de acabado posterior con baldosa recibida con mortero de cemento y arena de río, previa capa de compresión.

Desagüe:

UD UD. de desagüe compuesta por cazoleta prefabricada tipo: **DESAGÜES PLUVIALES PVC** totalmente solapada con la lámina, previa adhesión o fijación de la lámina en la zona del agujero al soporte, a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta. Incluido **PARAHOJAS UNIVERSAL**.

juntas de dilatación:

MI de impermeabilización de juntas de dilatación, mediante anclaje perimétrico con una pletina de **CHAPA COLAMINADA DE PVC** de >5cm de ancho anclada al soporte a cada lado de la junta y separada de la junta unos 30-50 cm a ambos lados; formación de junta de dilatación mediante banda de >50 cm de ancho y 1,5 mm de espesor con lámina de TPO tipo **FLAGON S 150**, adherida a ambos lados de la misma, formando fuelle; a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta.

Entrega con muro: D33

MI fijación en todo el perímetro de remonte vertical por medio de **BARRA PERFORADA DE CHAPA GALVANIZADA FLAG**, incluyendo **JUNTA ANTIPUNZONAMIENTO FLAG** y cordón de sellado **FLAGOFIL**. Y formación de entrega con paramento vertical con impermeabilización de TPO tipo **FLAGON SV 150** de 1,5 mm de grosor adherida al soporte resistente vertical con adhesivo **FLEXOCOL V** (h<50cm), incluido chapa tipo **PERFIL PERIMETRAL EN PVC**

SISTEMA MONOCAPA			
CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1	FORJADO HORMIGÓN		
2	ROOFTEX V 200	ROOFTEX V 200	ROOFTEX V 300
3	FLAGON SV 150	FLAGON SV 180	FLAGON SV 200
4	ROOFTEX V 200	ROOFTEX V 200	ROOFTEX V 300
5	EFYOS XPS SL 60	EFYOS XPS SL 80	EFYOS XPS SL 100
6	TEXXAM 1000	TEXXAM 1500	TEXXAM 3000
7	BALDOSA CERÁMICA		SOPRADALLE CERAM

VENTAJAS

1. Máxima durabilidad. Sistema resistente a la intemperie.
2. Mejora el sistema clásico con grava mejorando su transitabilidad.
3. Muy resistente mecánicamente
4. Protege la membrana de inclemencias meteorológicas, alargando la vida útil del sistema de impermeabilización.
5. Mantenimiento limitado.
6. Construcción con materiales de proximidad. Sistema clásico.
7. El reducido tamaño de la rasilla (14x28 cm) permite que se adapte a pendientes pronunciadas o soportes ligeramente geométricos.
8. Acabado estético y posibilidades de varios colores.



www.soprema.es



T-01-3b3c

RESISTENCIA TÉRMICA SEGÚN CTE DB-HE1

COMPOSICIÓN DE LA CUBIERTA	Conductividad Térmica λ (W/mK)	d Espesor (m)	P Densidad (m)	Peso (kg/m ²)	R Resistencia Térmica (m ² K/W)
R_{SE}					0,04
1 ENYESADO	0,18	0,015	900	13,5	0,083
FORJADO HORMIGÓN (20+5)	0,26	0,25	1200	300	0,962
HORMIGÓN CELULAR	0,11	0,08	350	28	0,727
2 CHAPA DE COMPRESIÓN MORTERO	1,4	0,02	2000	40	0,014
CAPA SEPARADORA ROOFTEX V 200	0,22	0,0017	117,65	0,2	0,008
3 CAPA IMPERMEABILIZANTE FLAGON SV 180	0,13	0,0018	833,00	1,50	0,014
CAPA SEPARADORA ROOFTEX V 200	0,22	0,0017	117,65	0,2	0,008
4 POLIESTIRENO EXTRUIDO EFYOS XPS SL 80	0,036	0,08	33	2,64	2,222
CAPA SEPARADORA TEXXAM 1500	0,22	0,00125	136,00	0,17	0,006
5 CAPA DE COMPRESIÓN	1,4	0,05	2000	100	0,036
6 RASILLA CERÁMICA	0,32	0,015	1030	15,45	0,047
R_{SI}					0,04
TOTALES		0,52		502	4,21
SISTEMA T-01-3B3.C (SIN FORJADO)		0,08		5	2,25
Transmitancia Térmica de todo el sistema U (W/m ² K) total					0,24
Transmitancia Térmica del sistema T-01-3B1.C U (W/m ² K) total					0,44

ZONA CLIMÁTICA	A	B	C	D	E	
U	W/m ² K	0,47	0,33	0,23	0,22	0,19
	XPS SL 60 mm	0,27 W/m ² k				
SISTEMA	T-01-3B1.D	0,24W/m ² k				
	XPS SL 100 mm	0,21 W/m ² k				
	XPS SL 120 mm	0,19 W/m ² k				

CONDICIONES GENERALES:

Temperatura ambiente no menor que -5°C.

SOPORTE:

Debe estar liso, uniforme, seco, limpio y desprovisto de cuerpos extraños.

PUNTOS SINGULARES:

Deben estar igualmente preparados antes de empezar la colocación de la membrana: Formación de chaflanes o escocías en encuentros en agujeros y juntas, preparación de rozas en petos (si fuese necesario), refuerzos en desagües (50x50cm), juntas (33cm) y demás puntos singulares. La colocación de las membranas se tendrá que realizar según el manual de puesta en obra de Soprema.

CAPA SEPARADORA:

Extender el rollo de geotextil **ROOFTEX V / TEXXAM** dejando solapes transversales y longitudinales de al menos 10 cm. Subir el geotextil en los perímetros hasta cubrir la altura total del acabado de la cubierta.

AISLAMIENTO TÉRMICO CON EFYOS XPS SL

Se coloca encajando las juntas a media madera para evitar puentes térmicos y a rompe juntas para evitar movimientos.

RASILLA CERÁMICA

Realizar capa de compresión y desolarización de mortero armado con mallazo de acero o mallas plásticas extendiéndose por toda la superficie. Alisado para la correcta colocación de la siguiente capa. Se coloca el pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres rústico, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm). Colocadas todas las piezas a espiga.

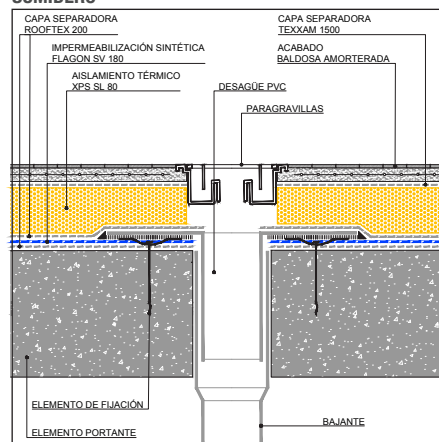
PUESTA EN OBRA

CONSIDERACIONES

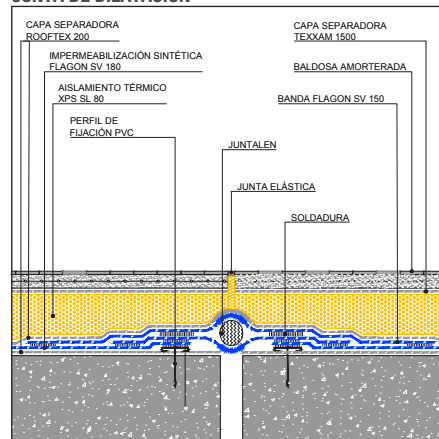
- Se recomienda replantear las baldosas previamente y en el caso que no entren baldosas enteras, éstas se cortarán con radial a la medida y forma que se requiera.
- Con este tipo de pavimentación, debe dividirse en paños con juntas que impidan el agrietamiento por movimientos termofísicos. Debe dividirse en paños de 2 m.
- Los refuerzos perimetrales son realizables por una solución mejorada con bitumen-poliuretano tipo **TEXTOP**, aplicando 3 capas de 500+900+700 g/m², reforzándolos con **TEXTIL** y acabándolos con gránulo mineral **PIZARRILLA**.



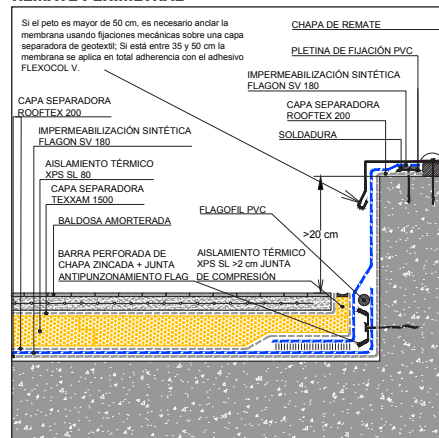
SUMIDERO



JUNTA DE DILATACIÓN



REMATE PERIMETRAL



SOPREMA

GROUP

C/FERRO 7, POL. IND. CAN PELEGRÍ
08755 CASTELLBISBAL (BARCELONA) - ESPAÑA
Tel. +34 93 635 14 00 - Fax: +34 93 635 14 88

E-mail: info@soprema.es - www.soprema.es

Soprema declara que las recomendaciones contenidas en este documento se basan en el conocimiento actual y en la experiencia en los sistemas y productos que contiene bajo condiciones normales de puesta en obra y de servicio, de acuerdo a las indicaciones de almacenaje, manipulación y vida útil contenidas en las Hojas de Características Técnicas actualizadas que podrán ser consultadas en nuestra página web: www.soprema.es. Estas recomendaciones no eximen al cliente o técnico correspondiente de la propia verificación de la idoneidad de cada producto y sistema para el fin propuesto. Cualquier cambio en los parámetros físicos y/o de aplicación consultar el Departamento Técnico de Texsa previamente. La adopción definitiva de cualquier solución indicada en este documento para su inclusión en proyecto y/o puesta en obra es responsabilidad única y exclusiva de la dirección facultativa, ingeniería, técnico o aplicador facultados para esa decisión.