

CUBIERTA AJARDINADA CON PISCINA INTEGRADA



TÍTULO PROYECTO:

IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA AJARDINADA CON PISCINA INTEGRADA EN PUIGCERDÀ

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

M2: 2.200 M2

FECHA: Abril 2004

TIPO: Obra nueva

DURACIÓN: 1 mes

CATEGORÍA ETAG005 ESTANQUEIDAD: P4

CATEGORÍA ETAG005 PENDIENTE: S1

CATEGORÍA ETAG005 TEMP. MÍN: TL4

CATEGORÍA ETAG005 TEMP. MAX: TH4

SISTEMA

MARISEAL W2 (Vida útil mínimo 10 años)

PRIMERA CAPA:

MARISEAL AQUA COAT:

Imprimación epoxy, bicomponente, a base de agua para superficies no absorbentes; transparente, rígida, de alta penetración y que se seca por reacción de los dos componentes. Consumo: 200 gr. /m²

SEGUNDA CAPA:

SPEED CAT:

Aditivo acelerante para ser aplicado con la membrana impermeabilizante de poliuretano de aplicación líquida Mariseal 250. Consumo: 1 Kg. cada 25 Kg. de Mariseal 250

MARISEAL 250:

Membrana monocomponente 100% impermeable de poliuretano de aplicación líquida y secado en frío, transpirable y de gran elasticidad, que sella, protege e impermeabiliza la superficie. Consumo: 3-4 Kg./m²

MARISEAL FABRIC:

Armadura de geotextil de poliéster no tejido, que se usa como tejido de refuerzo en combinación con las membranas impermeables de aplicación líquida Mariseal, para mantener la elasticidad y aumentar la cohesión. Consumo: rollo de 63 gramos con un encabalgamiento de 5 a 10 cm. entre las tiras de tejido.

ARENA DE SÍLICE DE CUARZO:

Aumenta la consistencia, dureza de la superficie, resistencia a la temperatura, y al rayado.

Consumo: 2 Kg. / m²

TRABAJO REALIZADO

Impermeabilización cubierta ajardinada con piscina integrada en Puigcerdà.

En este proyecto se impermeabilizó una cubierta singular de requerimientos elevados. Se trataba de una cubierta plana ajardinada de unos 2.000m², con una piscina integrada en medio de 200m². Por lo tanto la impermeabilización tendría que resistir agua estancada y las cargas propias de una cubierta ajardinada.

Antes de empezar a aplicar el Sistema Adherido Mariseal, fue necesario limpiar la superficie de soporte para obtener la adherencia adecuada.

Inmediatamente se empezó la aplicación del sistema con la imprimación de adherencia epoxy, bicomponente, a base de agua y de alta penetración Mariseal Aqua Coat, para sellar los poros y formar una semi barrera de vapor y así evitar que la humedad ascendente pudiera despegar el sistema. Luego se aplicó la primera capa de la membrana impermeabilizante y altamente elástica Mariseal 250, mezclado con el acelerante Speed Cat. Se empezó por la piscina y por todos los puntos débiles: medias cañas, sumideros, tubos salientes, etc. En todos estos puntos se aplicó a modo de refuerzo, la armadura de geotextil no tejido Mariseal Fabric. Una vez aplicada y seca la primera capa de la membrana, se aplicó la segunda capa de Mariseal 250 para obtener el espesor adecuado, 3 Kg./m² en la terraza y 4 Kg./m² en la piscina. En el interior de la piscina, se saturó la última capa de Mariseal 250 con Arena de Sílice para así obtener una superficie rugosa, preparada para recibir el mortero cola elástico que sujetaría el revestimiento de gresite.



Maris Polymers®

RESISTENCIA AL MOVIMIENTO DE FATIGA ETAG005

Categorización de la vida útil	Número de ciclos	Vida útil en años
W1	250	5
W2	500	10
W3	1000	25

CATEGORÍA ETAG005 SEGÚN TRÁNSITO

Categoría	Carga por tránsito	Ejemplos accesibilidad
P1	Bajo 7Kg	No accesible
P2	Moderado 15 Kg	Accesible para mantenimiento de cubierta
P3	Normal 20 Kg	Accesible mantenimiento de maquinaria, plantas y transitable personas
P4	Especial 25 Kg	Cubiertas ajardinadas, invertidas y verdes

CATEGORÍA ETAG005 SEGÚN PENDIENTE CUBIERTAS

Categoría	Pendiente %	Ejemplos de posibles efectos
S1	<5	Helada (grosor de la capa de hielo), UVA/agua estancada, Tránsito (accesibilidad), Efectos del agua estancada, Comportamiento en caso de incendio, Raíces de planta (sólo cubiertas ajardinadas)
S2	5-10	Helada (grosor de la capa de hielo), UVA, Tránsito (accesibilidad), Comportamiento en caso de incendio, Raíces de planta (sólo cubiertas ajardinadas)
S3	10-30	Resbaladizo, Helada (nieve helada), UVA, Tránsito (accesibilidad), Comportamiento en caso de incendio, Raíces de planta (sólo cubiertas ajardinadas)
S4	>30	Resbaladizo, UVA, Tránsito (accesibilidad), Comportamiento en caso de incendio

CATEGORÍA ETAG005 SEGÚN TEMPERATURA MÍNIMA DE LA SUPERFICIE (°C)

Categoría	Zona climática	Protección superficie	Temp. mín. superficie
TL1	Todas las zonas	Cubiertas invertidas y ajardinadas	+5
TL2	Temp. bajas moderadas	Los demás sistemas aplicados y cubiertas	-10
TL3	Temp. bajas severas	Los demás sistemas aplicados y cubiertas	-20
TL4	Temp. bajas extremas	Los demás sistemas aplicados y cubiertas	-30

CATEGORÍA ETAG005 SEGÚN TEMPERATURA MÁXIMA DE LA SUPERFICIE (°C)

Categoría	Zona climática	Protección superficie	Temp. máx. superficie
TH1	Todas las zonas	Cubiertas invertidas y ajardinadas	30
TH2	Temp. altas moderadas	Cubiertas no aisladas	60
TH3	Temp. altas moderadas	Cubiertas aisladas expuestas	80
TH4	Temp. altas extremas	Cubiertas expuestas aisladas	90

CATEGORÍA ETAG005 SEGÚN LA ZONA CLIMÁTICA

	Categ. M clima moderado	Categ. S clima severo
Exposición radial anual en superficie horizontal	< 5 Gj/m ²	> 5 Gj/m ²
	y	y/o
Temperatura media anual del mes más caluroso	> 22°C	> 22°C

*Segun la "Isolínea 5", Espanya se encuentra en la zona climática "Severa"