



MINI GUÍA

Cubierta plana

El poliuretano aislante es una espuma rígida de celdas cerradas empleada en diversas aplicaciones en construcción tanto residencial como industrial. Se utiliza como material de aislamiento térmico en forma espuma proyectada *in situ*, en forma de planchas en combinación con diversos revestimientos o en forma de panel sándwich.

6.- SOLUCIONES DE REHABILITACIÓN

En rehabilitación conviene tener presente que las medidas de prevención de riesgos laborales deben extremarse puesto que, en general, se desconoce el estado en que se encuentra o encuentran los elementos de la cubierta de que se trate.

En general las actuaciones de rehabilitación deben ser consecuencia de un estudio previo detallado del estado de la cubierta en cuestión. Las cubiertas en pendiente tienen de particular que cuando es necesaria la rehabilitación suele ser por filtraciones o entradas de agua en el espacio subyacente; pero la cubierta puede estar deteriorada sin que se manifiesten tales entradas de agua, basta observar a simple vista el estado en que se encuentran determinados elementos de la misma, bien sea por la acción de la contaminación ambiental, bien sea por la acción prolongada de la radiación ultravioleta, o bien se trate sencillamente de su envejecimiento.

En el caso de las cubiertas planas, los deterioros tienen que ser tratados previamente, de acuerdo con la naturaleza del daño, a la realización de la proyección de espuma. A continuación se exponen algunos:

6.1 Cubierta Plana. Proyección de espuma de poliuretano y protección con elastómero



Descripción

Una vez reparada la cubierta en las zonas donde se requiera, se procede a proyectar espuma de poliuretano siguiendo las especificaciones oportunas y seguidamente se aplica una capa de elastómero que protege al aislamiento de radiación UV e incrementa la impermeabilización de la cubierta.

Elementos del sistema

- Aislamiento: Espuma de poliuretano: capa de espesor mínimo de 30 mm. Resistencia a compresión **mínima** de 200 kPa en cubiertas transitables.
- Protección: Elastómero de poliuretano: capa poliuretánica de espesor variable (1,5-3 mm), densidad 1000 kg/m³ con coloración. Aporta protección UV a la espuma del poliuretano e incrementa la impermeabilidad de la cubierta.

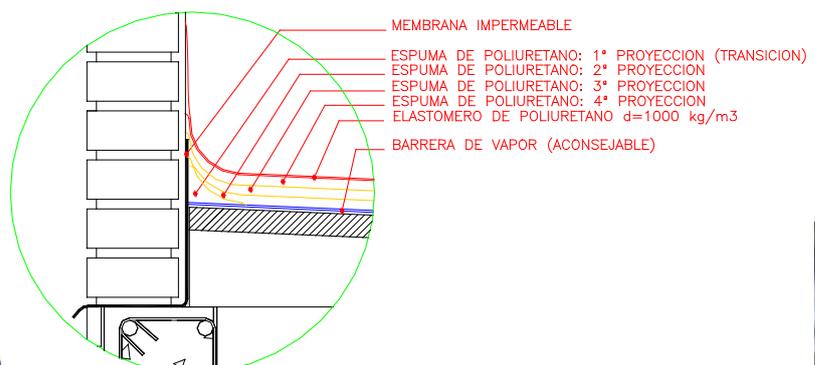
Prestaciones de la solución

Aporta rigidez a la cubierta, estanqueidad y continuidad en aislamiento e impermeabilización de cubiertas., eliminando las juntas.

Recomendaciones

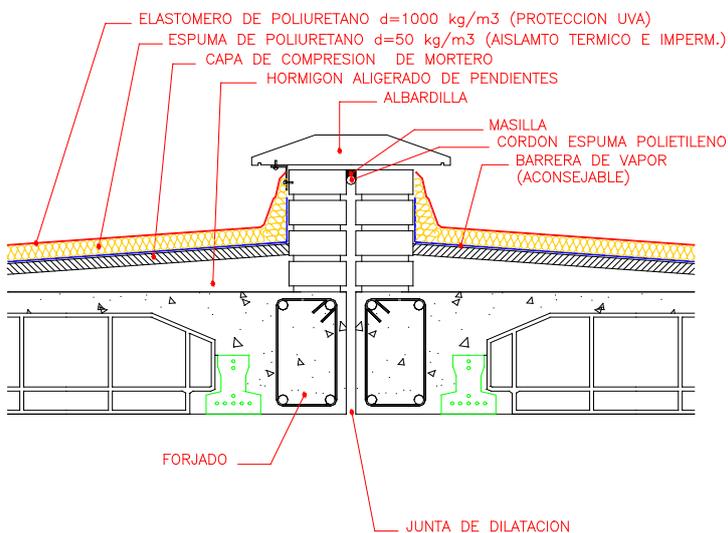
Caso de telas asfálticas

Conviene retirar todo el material cuando se observen las siguientes situaciones: en caso de material no suficientemente adherido, puesto que después de proyectado encima puede desprenderse, y en caso de material con bolsas o roturas, debido a las tensiones que introduce la espuma.



Caso del baldosín tipo catalán

Generalmente, este tipo de cubiertas suele presentar deterioros de la superficie embaldosada. Conviene levantar todas aquellas zonas donde los deterioros aparezcan manifiestos. En la zona levantada se realizará una capa de nivelación de forma que, una vez seca, sirva como sustrato para la proyección. Se cuidará especialmente la limpieza de toda la cubierta previa a la proyección.



Caso de cubiertas con capa de rodadura o protección pesada

En este caso conviene levantar las zonas superficiales dañadas (baldosas rotas, pasillos agrietados, etc.)

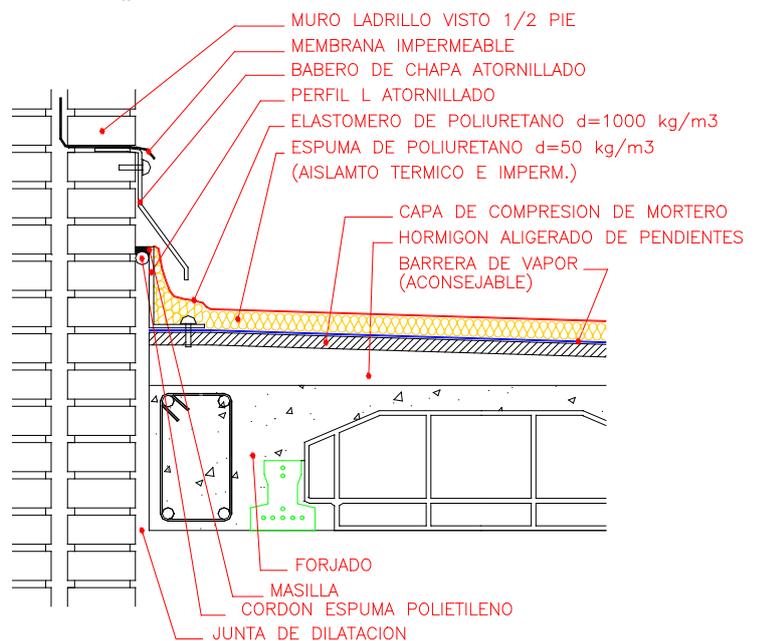
Caso de cubiertas de grava.

En este caso hay que tener en cuenta que, bien desde el origen o bien con el paso del tiempo, el material de naturaleza inorgánica u orgánica suele estar presente entre la grava, por ello es menester que como parte de la obra se contemple efectuar un cribado y lavado de la grava antes de depositarla nuevamente encima del aislamiento de poliuretano. Además de las operaciones señaladas y previamente a la proyección, es imprescindible realizar la limpieza y preparación de la superficie del sustrato. Se recomienda que con el fin de no cargar la estructura del forjado, al retirar la grava, acumularla en distintos puntos de la cubierta.

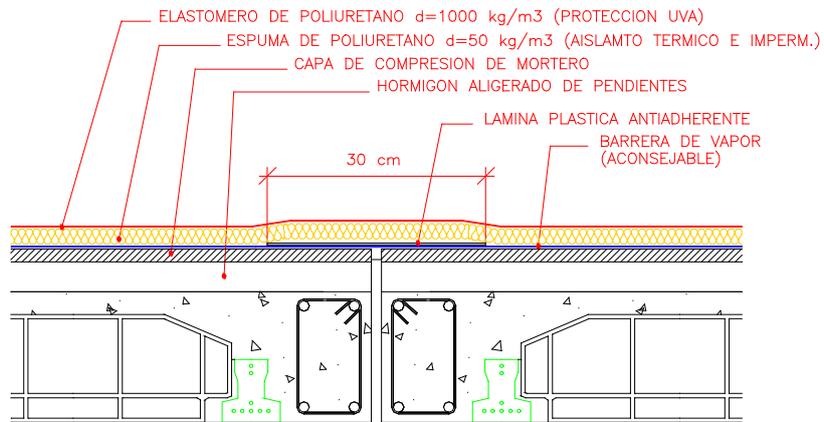
La rehabilitación del peto de cubierta

En el caso de petos enfoscados hay que tener en cuenta que en rehabilitación suelen ser elementos muy deteriorados por el paso del tiempo y las inclemencias meteorológicas, de tal manera que el enfoscado primitivo suele presentar desconchones y desmoronamientos por falta de cohesión y adherencia. En estos casos se pondrá especial cuidado en picar y volver a enfoscar toda la superficie del lienzo deteriorado antes de proceder a proyección alguna.

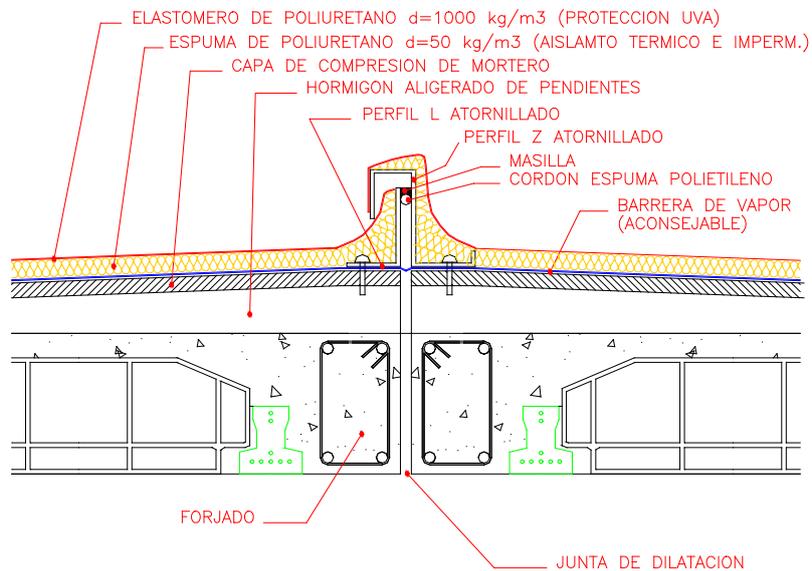
Las albardillas suelen presentar, en general, una patología muy definida puesto que se colocan "a hueso" se quedan sin impermeabilizar cuando se hace la obra nueva, por lo que es conveniente precondicionar estas partes antes de proceder a realizar las proyecciones; conviene retirar los elementos rotos o corroídos con el fin de proceder, tras una limpieza, a realizar las protecciones y acabados



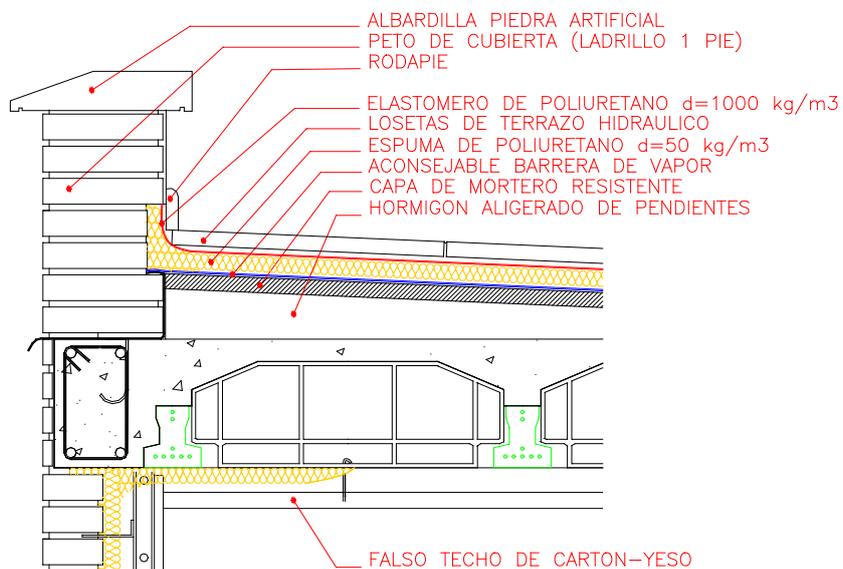
Detalle de encuentro con elemento estructural de soporte con dilatación libre



Detalle para salvar juntas de dilatación



Detalle de junta de dilatación con elemento metálico



Detalle de integración de la proyección en peto de cubierta con rodapié y escuadrado de corrección de puente térmico