

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: IMPERMEABILIZACION CON MEMBRANA DE POLIUREA

UNIDAD: m2

CODIGO: GM-EST-IMP-0184



1.- DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere a la ejecución de la impermeabilización con membrana de poliurea, formando una membrana sólida, completamente continua, sin juntas ni solapes, a manera de recubrimiento, en sectores determinados en los planos de construcción, de detalle y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- IMPERMEABILIZACION CON MEMBRANA DE POLIUREA

EQUIPO Y MAQUINARIA:

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminado de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

El Contratista garantizará que los materiales suministrados serán de óptima calidad y certificados por el lugar donde fueron adquiridos, cumpliendo con los estándares de calidad y acogiéndose a las normas respectivas.

Este tipo de impermeabilización sirve para:

- Cubiertas inclinadas, planas (transitables), terrazas y balcones
- Muros de contención y cimentaciones
- Losas de hormigón
- Cubiertas de fibrocemento

Espesor mínimo recomendado: ± 1.5 mm

Secado inicial a 23 °C: $\pm 5 - 7$ segundos

Resistencia a tracción a 23 °C: > 19 MPa

Elongación a 23 °C > 390 %

Dureza Shore A a 23 °C: > 90

Método de aplicación: equipo dosificador

COV (componentes orgánicos volátiles): 0

Sus propiedades permiten que se adhiera a cualquier superficie como hormigón, cerámica, metales, espuma de poliuretano, madera, láminas asfálticas/bituminosas, pinturas acrílicas.

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Aplicación de la membrana de poliurea

Los colores de la membrana deben ser definidos y autorizados por el Supervisor de Obra.

En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos:

- Reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de las irregularidades, extracción de antiguos impermeabilizantes existentes, etc.)
- Trabajos en puntos singulares (encuentros con paramentos, sumideros/evacuaciones, juntas de dilatación o estructurales)
- Limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes
- El sustrato tiene que ser suficientemente compresivo para soportar la fuerza de adhesión de la membrana.

La fuerza de adherencia de la membrana con el sustrato mínima será aprox. de 2 MPa (dependiendo de las condiciones del sustrato y ambientales). Los soportes sobre los cuales se puede aplicar el sistema de poliurea son múltiples y según su naturaleza se procederá de diferente forma. A continuación, se define la aplicación sobre alguna de las superficies más comunes.

Soporte de hormigón

Previo a la aplicación de la membrana de poliurea, se deberá tener una superficie con una planimetría correcta, sin irregularidades excesivas. Por tanto, se valorará la acción previa de lijado, pulido, fresado o granallado ante la situación de la superficie.

Las coqueras existentes o zonas con falta de material, deberán ser reparadas.

El hormigón deberá estar completamente curado (el proceso de curado del hormigón es de 28 días), o en todo caso, es necesario comprobar el grado máximo de permisividad de humedad de soporte en función de la imprimación a utilizar.

Lechada o agentes de liberación, deben ser eliminados y, por tanto, conseguir una superficie poro abierto mediante procesos de granallado, fresado o lijado.

A continuación, se deberá limpiar y eliminar toda la superficie de elementos contaminantes como polvo o partículas provenientes de estos procesos anteriores.

La aplicación es de forma homogénea, para aplicar el grueso deseado en la totalidad de la superficie.

Soporte metálico

Las superficies metálicas deben ser preparadas por medio de chorro de arena, para que, de esta forma, se mejore el anclaje mecánico de la superficie. Para la limpieza rápida y efectiva de la superficie, utilizar disolvente en base a cetona.

Aplicación de forma homogénea de la membrana, para aplicar el grueso deseado en la totalidad de la superficie.

Soporte láminas

Las superficies de láminas existentes (asfálticas, butílicas, PVC, etc.) no deben presentar zonas levantadas o sin superficie en buen estado. Se retirarán las zonas en mal estado.

Se procederá a una limpieza con agua, comprobando su completa evaporación, la aplicación de forma homogénea de la membrana, para aplicar el grueso deseado en la totalidad de la superficie.

Soporte cerámico

Lijado continuo de la superficie, para evitar el aporte de agua al soporte. Esta acción conllevará la abertura del poro del pavimento cerámico, limpieza de eflorescencias o suciedad adheridos, y regularización de la superficie, sin aporte de agua.

En las superficies cerámicas no debe haber juntas vacías, elementos o piezas sueltas.

Para una limpieza rápida y efectiva de la superficie a utilizar agua a presión y comprobar su evaporación total. Además de la eliminación total de polvo y otros contaminantes físicos.

La aplicación de forma homogénea de la membrana, para aplicar el grueso deseado en la totalidad de la superficie.

En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a la aplicación.

Reparación de las superficies:

- Recortar, extracción de la zona afectada y/o dañada.
- Lijar superficialmente la zona afectada, ampliando esta zona unos 20 - 30 cm en todo el perímetro, a modo de solape de seguridad
- Limpieza (aspirado) de los residuos generados (polvo); si es posible no utilizar agua, y si se utiliza, valorar la humedad de soporte; posibilidad de aplicar solventes base cetonas para la realización de este tipo de limpieza superficial.
- Aplicar el material.

Aplicación de la Pintura U.V.

Los colores a aplicar de la pintura deberán ser definidos por el Supervisor de Obra.

Se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a la aplicación:

- Reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de las irregularidades, extracción de antiguos impermeabilizantes existentes).
- Trabajos en puntos singulares (encuentros con paramentos, sumideros/evacuaciones, juntas de dilatación o estructurales).
- Limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes.

4.- MEDICIÓN

El presente ítem será medido por METRO CUADRADO (m²), tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo correctamente ejecutado por el Contratista; debidamente verificado y aprobado por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.