

## PARTE 1 GENERAL

### 1.1 RESUMEN

- A. Brindar mano de obra, materiales, equipo y supervisión necesaria para instalar un sistema de revestimiento para techos impecable aplicado por fluido sobre superficies metálicas apropiadamente preparadas nuevas o existentes.
- B. Las instrucciones de aplicación del fabricante para cada producto usado son consideradas parte de esta especificación y se deben de seguir en todo momento.
- C. Secciones relacionadas:
  - 1. Sección 03 30 00: Concreto vertido In-situ
  - 2. Sección 05 30 00: Enladrado Metálico
  - 3. Sección 07 20 00: Protección Termal
  - 4. Sección 07 60 00: Vierendeaguas y Metal en lámina
  - 5. Sección 07 72 00: Accesorios de Techo
  - 6. Sección 07 92 00: Selladores de Juntas

### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Elastacryl M deberá ser un sistema completo de materiales compatibles para crear un sistema de revestimiento de techos impecable resistente al agua aplicado con fluido.
- B. Elastacryl M deberá ser designado para aplicación en el tipo específico de sustrato indicado en los diagramas y especificaciones.

### 1.3 PRESENTACIONES

- A. Datos Técnicos: Entregar documentación técnica del producto Neogard e instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Entregar muestras del sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido especificado. Las muestras deben de ser interpretadas como ejemplos de color y textura del sistema terminado solamente.
- C. Aprobación del aplicador: Entregar una carta de Neogard indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido especificado.
- D. Garantía: Entregar una copia de la garantía material de Neogard para cumplir con las especificaciones del proyecto.

### 1.4 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- A. Calificaciones del proveedor: El Elastacryl M, facilitado por Neogard, es probado para su uso en este proyecto.
- B. Calificaciones del aplicador: Los aplicadores deben de ser aprobados para instalar el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido Elastacryl M. Se requiere una verificación escrita del aplicador por parte del fabricante.
- C. Requerimientos Reguladores:
  - 1. Los materiales utilizados en el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido deben cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales de VOC existentes.
  - 2. Prueba de Adhesión: Se recomienda realizar una prueba de adhesión para asegurarse existirá suficiente adhesión entre el sustrato y los revestimientos para techo aplicados por fluido.

### 1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Contenedores y Empaquetado: Los materiales deben ser entregados en contenedores originales sellados, marcados claramente con el nombre del proveedor, el nombre de la marca, tipo de material y número(s) de lote.
- B. Almacenamiento y manipulación: La temperatura recomendada para almacenamiento del material es 75°F/24°C. Maneje los productos de manera que evite daños al contenedor. Todos los materiales deben de ser almacenados conforme a los requerimientos locales contra incendios y de seguridad. No almacene a altas temperaturas o bajo la luz solar directa. Proteja de congelamiento.

#### 1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Antes de comenzar el trabajo, lea y siga las hojas de seguridad (SDS) y las etiquetas de los contenedores para información detallada de salud y seguridad.
- B. Aplique materiales solamente cuando la temperatura del sustrato sea mayor a 40°F/4°C y en condiciones secas. No aplique cuando sea probable que haya precipitaciones, o a una superficie húmeda, sucia o helada. La temperatura debe encontrarse a más de 5°F/3°C por encima del punto de rocío y en aumento Si las temperaturas ambiente y / o del sustrato se acercan o superan los 110°F/43°C, limite la aplicación del material a las horas de la tarde noche.
- C. El revestimiento coordinado para techos aplicado por fluido funciona con otras áreas para asegurarse que los revestimientos están protegidos del tráfico y cualquier tipo de uso hasta que se encuentren completamente curados y la instalación se haya completado.
- D. Mantenga el área de trabajo en una condición limpia y ordenada, eliminando diariamente del sitio los contenedores vacíos, paños y basura.

#### 1.7 GARANTIA

- A. A petición, Neogard deberá ofrecer la garantía estándar del fabricante para proyectos institucionales, comerciales, industriales, de viviendas plurifamiliares / altura elevada, y sólo, tras la finalización sustancial de la solicitud y la recepción de un formulario de solicitud de garantía debidamente ejecutado. El sistema descrito en la Parte 3 (Ejecución) califica para una garantía de 10 o 15 años por parte de Neogard. Contacte a Neogard para sistemas con otros periodos de garantía.

## PARTE 2 PRODUCTOS

### 2.1 FABRICANTE

- A. Neogard, una parte de Hempel, 2728 Empire Central, Dallas, TX 75235, 214-353-1600, [www.neogard.com](http://www.neogard.com).

### 2.2 MATERIALES

- A. Revestimiento para techo aplicado por fluido (Número de producto Hempel en paréntesis):
  1. Primario: Primario de uretano de propósito general 7797/7798 (254JB).
  2. Tapajuntas Líquido: Revestimiento acrílico, color blanco 7251 (385JB) o 7261 (387JB).
  3. Entramado de Reforzamiento: Entramado de reforzamiento (Tietex T-272) 86220 (63BJB).
  4. Cinta Tapajuntas: Cinta Tapajuntas 86218 (63BJB).
  5. Sellador: 70991 (47XJB) u otro sellador de poliuretano aprobado por Neogard.
  6. Revestimiento Elastomérico: Revestimiento acrílico elastomérico de un solo componente, color blanco 7251 (385JB) o 7261 (387JB).
- B. Las propiedades típicas del acrílico curado 7151 y 7261 usado en este proyecto son:
  1. Fuerza de Tensión: ASTM D2370, 280 psi
  2. Alargamiento, ASTM D2370, 270%
  3. Decorado Fijo, ASTM D412, <20%
  4. Resistencia al Agua, ASTM D471, < 20%
  5. Dureza A (Shore) ASTM D2240, 55-65
  6. MVT (30 mils), ASTM E96, 2.9 Inglés

- C. Los resultados probados anteriormente son valores típicos. Los lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico. Puede encontrar más información técnica en [www.neogard.com](http://www.neogard.com).

## 2.3 ACCESORIOS

- A. El reforzamiento de entramado y las coberturas impermeabilizantes para juntas de expansión, penetraciones y soldaduras de una capa deberán ser compatible con el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido.
- B. Productos varios tales como, adhesivos, primarios de metal, ventilas de metal y alcantarillas deberán ser compatible con el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido especificado.
- C. Gránulos (Opcional): Los gránulos deberán tener un tamaño de 11, libras de polvo, gránulos revestidos de cerámica para revestimiento de techos.

## PARTE 3 EJECUCIÓN

### 3.1 EXAMINACIÓN

- A. Inspeccionar superficies que recibirán el sistema de revestimiento para techos aplicado por fluido Elastacryl FR asegurándose que estén limpias, lisas, apropiadamente preparada y libres de humedad, polvo, desechos u otros contaminantes.
- B. Verifique que todas las penetraciones del techo, equipamiento mecánico, cantos, bordes de metal y otros elementos que se instalan directamente en el techo, se encuentren en su lugar y asegurados.
- C. Verifique que todas las áreas críticas que rodean directamente al revestimiento se encuentren apropiadamente protegidas.
- D. Verifique que el techo tenga suficiente inclinación para que el agua pueda drenarse.
- E. Verifique que todos los drenajes del techo se encuentren limpios y funcionen apropiadamente.
- F. Verifique que todos los aires acondicionados y ventilas de entrada de aire se encuentren protegidas apropiadamente o cerradas.

### 3.2 PREPARACIÓN

- A. Todos los sistemas de ventilación, calefacción y aire acondicionado (HVAC) existentes y otro equipo deberán ser protegidos por cualquier daño que pueda ser causado por la aplicación del revestimiento para techos aplicado por fluido.
- B. Es posible que sea necesario levantar, reajustar y proteger los equipos de aire acondicionado, los ventiladores y los extractores.
- C. Proteja todas las áreas adyacentes que no recibirán el revestimiento para techos aplicado por fluido y acondicione una estación de trabajo apropiada para mezclar los materiales de revestimiento.
- D. Remueva todo el equipo abandonado, innecesario y no funcional, materiales deteriorados y/o revestimientos para techo saturados de agua, materiales adhesivos y ajenos al sustrato. Reemplace estas áreas con materiales y componentes que coincidan con el sistema de revestimiento para techos existente y selle herméticamente. Los requisitos de ancho, adhesión y/o sujeción de los nuevos materiales deben de ser compatibles con el revestimiento para techos existente y cumplir con los códigos locales. Selle todos los bordes.
- E. Inspeccione las superficies de techo metálico existentes que recibirán el revestimiento. Los paneles de metal que ya no cuenten con integridad debido a oxidación excesiva o deterioración deberán ser reemplazadas. Los panes metálicos con huecos en las uniones mayores a 1/8" deberán ser cosidas lo más ajustadas posible con tornillos de puntada de fijación.

- F. Ajuste todos los sujetadores sueltos y reemplace los sujetadores pelados con una versión mayor del mismo sujetador, es decir, aluminio, galvanizado o inoxidable. Mantenga la integridad del diseño original del patrón de sujeción.
- G. Las incrustaciones o el óxido sueltos deben eliminarse de las superficies metálicas aplicar un primario metálico antes de la aplicación del revestimiento del techo según lo exijan las condiciones del trabajo.
- H. Detalle las costuras metálicas horizontales con tapajuntas 86218. Para las costuras verticales, use el sellador 70991 cuando haya una junta apretada y ordinaria que se pueda rellenar de manera eficiente. Aplique sellador de poliuretano a las juntas verticales y suavice los bultos o imperfecciones en la aplicación mientras aún está húmedo y deje que se cure completamente.
- I. Aplique sellador de poliuretano alrededor de los sujetadores y golpee o atornille para obtener una transición suave y deje curar completamente.
- J. Las proyecciones redondas, patas de las maquinas los postes de señalización, las correas de alambre de guía, las esquinas interiores y exteriores, etc. se pueden cubrir con sellador de poliuretano.
- K. Limpie y selle los desagües, las canaletas, las paredes de parapeto y las tapas a una condición impermeable. Repare reemplace el metal dañado. Calafatee y selle a condición de estanqueidad, todos los tornillos, costuras, tragaluces, juntas, tuberías, huecos, protuberancias y cualquier área donde el agua pueda entrar por el techo.
- L. En caso de ser necesario, refuerce todas las interfaces horizontales/verticales, incluyendo los puntos de terminación del techo, las bases de todas los desagües y otras protuberancias, unidades de HVAC y otro equipo montado en el techo con cinta tapajuntas 86218 o revestimiento acrílico elastomérico con entramado reforzado incrustado de 6" de ancho a 24 mils de película seca. Nota: En caso de utilizar cinta tapajuntas y entramado reforzado, trabaje el entramado reforzado en revestimiento húmedo usando un cepillo o rodillo para eliminar bolsas de aire, arrugas y huecos, aplicando material de recubrimiento adicional según sea necesario para encapsular totalmente el entramado de refuerzo.
- M. Todas las superficies del techo, sean viejas o nuevas, deberán ser limpiadas usando Limpiador Biodegradable 8500 (089JB) a una tasa de 1 parte de concentrado a 10 partes de agua. Aplique la solución de limpieza diluida con rociado de baja presión a una tasa de 450 pies cuadrados por galón y permita reposar por 15 minutos. Nota: No permita que la solución se seque. Enjuague bien dos veces a alta presión con agua fresca para eliminar la solución de limpieza. El uso de escobas de cerdas duras o lavadores mecánicos puede ser requerido para remover altos depósitos de suciedad u otros contaminantes de la superficie. Permita que la superficie del techo se seque completamente. Nota: Si hay algas en la superficie, la limpieza debe incluir cloro en el lavado del sustrato. Siga las disposiciones locales con respecto al vertimiento de este procedimiento.
- N. Antes de la aplicación del revestimiento, asegúrese que el sustrato y las reparaciones se encuentren limpias, sanas, secas (curadas) y seguras.

### 3.3 APLICACIÓN

- A. Factores que afectan el espesor de la película seca: Volumen de sólidos, dilución, perfil de la superficie, técnica y equipo de aplicación, rociado excesivo, espátula de goma, empapado en brocha y rodillo, residuos de contenedores, derrames y otros desechos, se encuentran entre los muchos factores que afectan la cantidad de humedad. Recubrimiento requerido para producir un espesor de película seca adecuado. Para asegurarse de que se obtenga el espesor de película seca especificado, use un calibre de milímetro húmedo para verificar el espesor real del recubrimiento húmedo aplicado, ajustando según sea necesario para aquellos factores que afectan directamente la película seca.
- B. Sistema de 10 Años de Garantía:
  - 1. Primer Revestimiento: Aplique el acrílico 7251 o 7261 a una tasa mínima de 1.5 galones por 100 pies cuadrados 66 pies cuadrados/galón o 24 mils de película húmeda) para producir 13 mils de película seca y permita que cure.

2. Segundo Revestimiento: Aplique el acrílico 7251 o 7261 a una tasa mínima de 1.5 galones por 100 pies cuadrados (66 pies cuadrados/galón o 24 mils de película húmeda) para producir 13 mils de película seca y permita que cure.
  3. Revestimiento Granulado Opcional: Aplique el acrílico 7251 o 7261 a aproximadamente 1.25 galones por 100 pies cuadrados (80 pies cuadrados/galón o 20 mils de película húmeda) e inmediatamente disperse gránulos para revestimiento de techos #11 a una tasa de 30 libras/100 pies cuadrados. Después del curado, remueva los gránulos sueltos de la superficie del techo.
  4. Requerimientos de Grosor de Revestimiento: El grosor total del sistema de revestimiento deberá ser en promedio de 26 mils de película seca (DFT), exclusivo del Revestimiento Granulado Opcional y los gránulos. El grosor mínimo de la película seca (DTF) en cualquier punto del techo no deberá ser mayor a 18 mils de película seca. Precaución: Los perfiles de superficie rugosa pueden aumentar el número de capas requeridas para lograr una cobertura uniforme de la película y los requisitos mínimos de espesor de película seca.
- C. Sistema de 15 Años de Garantía:
1. Primer Revestimiento: Mezcle y aplique el acrílico 7251 o 7261 a una tasa mínima de 1.5 galones por 100 pies cuadrados (66 pies cuadrados/galón o 24 mils de película húmeda) para producir 13 mils de película seca y permita que cure.
  2. Segundo revestimiento: Mezcle y aplique el acrílico 7251 o 7261 a una tasa mínima de 1.5 galones por 100 pies cuadrados (66 pies cuadrados/galón o 24 mils de película húmeda) para producir 13 mils de película seca y permita que cure.
  3. Tercer Revestimiento: Mezcle y aplique el acrílico 7251 o 7261 a una tasa mínima de 1.5 galones por 100 pies cuadrados (66 pies cuadrados/galón o 24 mils de película húmeda) para producir 13 mils de película seca y permita que cure.
  4. Revestimiento Granulado Opcional: Mezcle y aplique el revestimiento 7251 o 7261 a aproximadamente 1.25 galones por 100 pies cuadrados (80 pies cuadrados/galón o 20 mils de película húmeda) e inmediatamente disperse gránulos para revestimiento de techos #11 a una tasa de 30 libras/ 100 pies cuadrados. Después del curado, remueva los gránulos sueltos de la superficie del techo.
  5. Requerimientos de Grosor de Revestimiento: El grosor total del sistema de revestimiento deberá ser en promedio de 39 mils de película húmeda (DFT), exclusivo del Revestimiento Granulado Opcional y los gránulos. Precaución: Los perfiles de superficie rugosa pueden aumentar el número de capas requeridas para lograr una cobertura uniforme de la película y los requisitos mínimos de espesor de película seca.

### 3.4 CONTROL DE CALIDAD DE CAMPO

- A. Servicios de Campo del Fabricante: Es posible que se requiera la inspección por parte de un tercero independiente o el representante del fabricante del revestimiento para verificar la instalación correcta del sistema de revestimiento de techo aplicado con fluido. Cualquier área que no cumpla con los estándares mínimos para la aplicación como se especifica en este documento deberá corregirse a expensas del aplicador. La inspección o verificación del fabricante no constituirá una aceptación de responsabilidad por cualquier preparación de superficie o aplicación de material inadecuada.
- B. El aplicador es responsable de asegurarse que se aplique revestimiento suficiente al techo.

### 3.5 LIMPIEZA

- A. Las superficies que no están destinadas a recibir el sistema de recubrimiento aplicado con fluido Elastacryl M deberán protegerse durante la aplicación del sistema. Si esta protección no es efectiva, o no se proporciona, las respectivas superficies deben restaurarse a sus condiciones adecuadas mediante la limpieza, reparación o reemplazo. Todos los residuos de la finalización del trabajo deberán eliminarse completamente del sitio del proyecto.

### 3.6 PROTECCION

- A. Después de completar la aplicación, no permita el paso peatonal en superficies revestidas por un periodo de al menos 48 horas a 75°F/23°C y a 50% de humedad relativa, o hasta que se encuentre completamente curado.

## FIN DE LA SECCIÓN

Emitido por: Hempel (USA) – Neogard Elastacryl M

Esta Guía de Especificación ("**Guía Especificación**") aplica a los productos/sistema suministrados ("**Sistema**") y estará sujeta a actualizaciones periódicas. Por lo tanto, el comprador/instalador deberá referirse a la Guía Especificación vigente en el momento de la entrega. Además de la Guía Especificación, el comprador/instalador podrá recibir algunas o todas las especificaciones, declaraciones y/o directrices que se enumeran a continuación o que están disponibles en [www.neogard.com](http://www.neogard.com) (los "**Documentos Adicionales**"):

No.	Descripción Documentos Adicionales
-----	------------------------------------

- |   |  |
|---|--|
| 1 | FTP  |
| 2 | Guía de Especificación   |
| 3 | Manual de Instalación  |
| 4 | Otra Información de Soporte Técnico (por ejemplo, tablas de instalación, guías de resolución de problemas, manuales de mantenimiento, tablas de resistencia química y cualquier otra información técnica). |

En el evento de un conflicto entre la presente Guía Especificación y los Documentos Adicionales mencionados, el conflicto será resuelto de acuerdo al orden de prioridad de Documentos señalado en la tabla superior. Además, el comprador/instalador deberá consultar las Fichas de Datos de Seguridad vigentes al momento de la entrega y disponibles en [www.neogard.com](http://www.neogard.com). El comprador/instalador es responsable de determinar la idoneidad del destino de uso del Sistema, y Neogard renuncia a cualquier tipo de responsabilidad por el uso, manipulación y almacenamiento de cualquier componente del Sistema que no haya cumplido los requisitos establecidos en la correspondiente FTP, esta Guía Especificación y los Documentos Adicionales. Los términos y disposiciones del presente documento se aplican a esta Guía Especificación, a los Documentos Adicionales y a cualquier otro documento suministrado por Neogard en relación con el Sistema. El Sistema suministrado y toda la asistencia técnica proporcionada está sujeta a las Condiciones Generales de Venta y/o Servicios de Productos Hempel, disponible en [www.hempel.com](http://www.hempel.com). NEOGARD NO OTORGA OTRA GARANTÍA MÁS ALLÁ DE LAS GARANTÍAS AQUÍ ESTABLECIDAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS IMPLÍCITAS O DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR. NEOGARD NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, COLATERALES O QUE SEAN CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, O DE CUALQUIER OTRO MODO RELACIONADO CON EL SISTEMA.  
ElastacrylM-GSCSI-ESP 07152021.docx