

## PARTE 1 GENERAL

### 1.1 RESUMEN

- A. Proporcionar la mano de obra, los materiales, el equipo y la supervisión necesarios para instalar un sistema de revestimiento de techo de aplicación fluida y sin fisuras sobre superficies de concreto estructural nuevas o existentes debidamente preparadas..
- B. Las instrucciones de aplicación del fabricante para cada producto utilizado se consideran parte de esta especificación y deben seguirse en todo momento.
- C. Secciones Relacionadas:
- D.
  - 1. Sección 03 30 00: Concreto colado en sitio
  - 2. Sección 07 60 00: Tapajuntas y chapas metálicas
  - 3. Sección 07 72 00: Accesorios de techo
  - 4. Sección 07 92 00: Selladores de juntas

### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Silicona C será un sistema completo de materiales compatibles para crear un sistema de revestimiento de techo de aplicación fluida sin fisuras.
- B. Silicona C deberá ser designado para su aplicación en el tipo específico de sustrato como se indica en los planos y especificaciones.

### 1.3 SOLICITUDES

- A. Datos técnicos: Presentar la literatura técnica del producto Neogard y las instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Presentar muestras del sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida especificado. Las muestras se interpretarán únicamente como ejemplos del color y la textura acabados del sistema.
- C. Aprobación del aplicador: Presentar una carta de Neogard indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida especificado.
- D. Garantía: Presentar una copia de la garantía de Neogard para cumplir con las especificaciones del proyecto.

### 1.4 GARANTÍA DE CALIDAD

- A. Calificaciones del Proveedor: Silicona C, suministrado por Neogard, está aprobado para su uso en este proyecto.
- B. Calificaciones del Aplicador: El aplicador deberá ser aprobado por Neogard para instalar el sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida Silicona C. Se requiere la verificación por escrito del fabricante de la aprobación del aplicador.
- C. Requisitos Reglamentarios:
  - 1. El sistema de recubrimiento de tejados de aplicación fluida deberá ser de Clase A de acuerdo con los requisitos de la prueba de propagación de la llama de la norma ASTM E108.
  - 2. Los materiales utilizados en el sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida deberán cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales sobre COV.
  - 3. Prueba de adherencia: se recomienda realizar una prueba de adherencia para garantizar que habrá suficiente adherencia entre el sustrato y los revestimientos de techo de aplicación fluida

### 1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Envases y embalajes: Los materiales se entregarán en envases originales, bien cerrados y claramente

etiquetados con el nombre del fabricante, la marca, el tipo de material y el número de lote.

- B. Almacenamiento y manipulación: Almacenar los materiales a 75°F/23°C. Manipule los productos para evitar que se dañe el contenedor. Todos los materiales deben almacenarse de acuerdo con los requisitos locales de seguridad y contra incendios. Evite las altas temperaturas y la luz solar directa.

#### 1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Antes de comenzar el trabajo, lea y siga la hoja de datos de seguridad (SDS) y las etiquetas de los envases para obtener información detallada sobre salud y seguridad.
- B. Proceda a la aplicación de los materiales sólo cuando la temperatura del sustrato sea superior a 40°F/4°C y en condiciones secas. No aplique el producto si es inminente la precipitación, o sobre una superficie húmeda o helada. La temperatura debe ser superior a 5°F/3°C por encima del punto de rocío y en aumento. Si las temperaturas ambientales y/o del sustrato se acercan o superan los 110°F/43°C, limite la aplicación del material a las horas de la noche.
- C. Coordine el trabajo de revestimiento de techo de aplicación fluida con otros oficios para asegurar que los revestimientos estén protegidos del tráfico y otros abusos hasta que estén completamente curados y la instalación esté completa.
- D. Mantenga el área de trabajo en una condición limpia y ordenada, retirando diariamente los contenedores vacíos, trapos y basura del sitio.

#### 1.7 GARANTÍA

- A. Si se solicita, Neogard ofrecerá una garantía estándar del fabricante para proyectos institucionales, comerciales, industriales y residenciales de gran altura/multifamiliares solamente, después de completar sustancialmente la solicitud y recibir un formulario de solicitud de garantía debidamente ejecutado. Vea la Sección 3.3 Aplicación para sistemas que califican para garantías de 10, 15 y 20 años.

## 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. Techos de aplicación fluida (los números de productos Hempel aparecen entre paréntesis):
  1. Primer: Primer de uretano 7797/7798 (254JB).
  2. Tapajuntas líquido: Revestimiento de silicona RTV de bajo olor serie 7860-LO (47FJB), de color gris, gris oscuro, bronceado o blanco.
  3. Tejido de refuerzo: 86220 (63BJB) tejido de refuerzo (Tietex T272)
  4. Sellador: 70991 (47XJB) sellador de silicona.
  5. Masilla: 70690 (47CJB) masilla de uretano para tejados.
  6. Revestimiento protector: Serie 7860-LO (47FJB) revestimiento de silicona RTV de bajo olor, de color gris, gris oscuro, bronceado o blanco.
- B. Las propiedades físicas típicas de la silicona curada de la serie 7860-LO utilizada en este proyecto son:
  1. Resistencia a la tracción, ASTM D412, 270 psi
  2. Alargamiento, ASTM D412, 350%.
  3. Fijación permanente, ASTM D412, 2%.
  4. Resistencia al desgarro, ASTM 1004, 26,7 pli
  5. Resistencia al agua, ASTM D471, < 1%.
  6. Shore A, ASTM D2240, 35-40
  7. Adherencia, ASTM D903, 2,6 pli
  8. MVT (30 mils), ASTM E96, 2.9 perms métricos

- C. Los resultados de las pruebas anteriores son valores típicos. Los lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico. Encontrará más información técnica en [www.neogard.com](http://www.neogard.com).

## 2.3 ACCESORIOS

- A. Los refuerzos de tela y los revestimientos de impermeabilización para las juntas de dilatación deberán ser compatibles con el sistema de revestimiento de cubiertas de aplicación fluida especificado.
- B. Los materiales diversos, como los adhesivos, las imprimaciones metálicas, los respiraderos metálicos y los desagües, formarán parte del sistema de cubierta y serán compatibles con el sistema de revestimiento de cubierta de aplicación fluida especificado.

## PARTE 3 EJECUCIÓN

### 3.1 EVALUACIÓN

- A. Inspeccione las superficies que recibirán el sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida Silicona C para asegurarse de que están limpias, lisas, sanas, adecuadamente preparadas y libres de humedad, suciedad, residuos u otros contaminantes.
- B. Verifique que todas las penetraciones del techo, los equipos mecánicos, las latas, los bordes metálicos y otros elementos en el techo estén en su lugar y estén seguros.
- C. Verificar que todas las áreas críticas alrededor de la zona de aplicación del revestimiento están adecuadamente protegidas.
- D. Verificar que el techo tenga suficiente pendiente para que el agua drene.
- E. Compruebe que todos los desagües del techo estén limpios y funcionando.
- F. Compruebe que todos los conductos de aire acondicionado y de entrada de aire estén debidamente protegidos o cerrados.

### 3.2 PREPARACIÓN

- A. Todos los equipos existentes de climatización y de otro tipo deberán ser protegidos de cualquier daño que pudiera ser causado por la aplicación del revestimiento de techo de aplicación fluida.
- B. Puede ser necesario elevar, reajustar y proteger los equipos de aire acondicionado, ventiladores y extractores.
- C. Proteger todas las zonas colindantes que no vayan a recibir los revestimientos de techo de aplicación fluida y proporcionar un puesto de trabajo adecuado para mezclar los materiales de revestimiento.
- D. Las superficies de concreto para recibir los recubrimientos de techo deben tener una resistencia a la compresión mínima de 3,000 psi.
- E. El concreto debe tener un período de curado completo de 28 días antes del recubrimiento. El método preferido es el curado con agua de las cubiertas. Sin embargo, si se va a utilizar un compuesto de curado, debe ser del tipo de silicato de sodio. Otros tipos de compuestos de curado requieren la aprobación previa por escrito de Neogard. No se deben utilizar compuestos de curado a base de caucho clorado, cera o resina.
- F. El concreto aislante (Zonolita, Vermiculita, Perlita, etc.) nunca debe ser cubierto directamente con los recubrimientos de techo de aplicación fluida de Neogard.
- G. Si el acabado del concreto es más áspero o más suave que un acabado de escoba de pelo ligero, consulte a Neogard para procedimientos adicionales de preparación de la superficie.
- H. Remueva todos los equipos abandonados, innecesarios y no funcionales, materiales de techo deteriorados

y/o saturados de agua, adhesivos y materiales extraños hasta el sustrato sano. Reemplace estas áreas con materiales y componentes que coincidan con el sistema de techo existente y selle el agua. Los requisitos de anchura, adhesión y/o fijación de los nuevos materiales deben ser compatibles con el techo existente y cumplir con los códigos locales. Selle todos los bordes.

- I. Las crestas y los salientes afilados deben ser rectificadas y los pozos, agujeros, puntos bajos y áreas desprendidas deben ser rellenados con epoxi Neogard 70714/70715 (45060) y una mezcla de arena en una proporción de una parte de epoxi por cuatro partes de arena para que queden al ras con el sustrato circundante.
- J. Los parches de concreto deben tener un período de curado completo de 28 días antes del recubrimiento.
- K. Grietas y juntas frías: Las grietas visibles (de hasta 1/16" de ancho) en el concreto y las juntas frías deberán ser limpiadas, preparadas con primer y tratadas con material de poliuretano Base Coat extendido a una distancia mínima de 2" a cada lado de la grieta para lograr un espesor de 30 mils secos. Las grietas grandes (de más de 1/16" de ancho) deberán ser enrutadas, limpiadas por soplado y rellenadas al ras con sellador de poliuretano 70991. El sellador debe aplicarse sólo en el área interior de la grieta, no en la superficie de la cubierta. Después de que el sellador haya curado, detalle las grietas selladas con material de poliuretano Base Coat extendido a una distancia mínima de 2" a cada lado de la grieta para obtener un espesor de 30 mils secos.
  - 1. El sellador debe limpiarse con disolvente. Deje que el disolvente se evapore antes de instalar la franja de detalle de la capa base.
- L. Limpie a fondo todas las superficies metálicas expuestas, como manguitos de tuberías, desagües, cajas, conductos, etc. Eliminar toda la pintura suelta, óxido y asfalto o materiales de techo sueltos de cualquier tipo.
- M. Sellar los canalones, los parapetos y las tapas para que sean herméticos utilizando el sellador de uretano 70991. Calafatear y sellar hasta la estanqueidad, todos los tornillos, costuras, claraboyas, juntas, tuberías, huecos, salientes y cualquier zona por la que pudiera entrar agua a través del techo. Repare cualquier metal dañado.
- N. Según sea necesario, refuerce todas las interfaces verticales/horizontales, incluyendo los puntos de terminación del techo, la base de todas las tuberías de ventilación y otras protuberancias, las unidades de HVAC y otros equipos montados en el techo. Aplique una banda de 2" de ancho de masilla 70690 a la interfaz en una proporción suficiente para crear una transición suave. Reduzca los bordes hasta el sustrato existente.
- O. Todas las superficies de los techos, ya sean viejas o nuevas, se limpiarán con el limpiador biodegradable Neogard 8500 (089JB) a razón de 1 parte de concentrado por 10 partes de agua. Aplique la solución de limpieza diluida con un rociador de baja presión en una proporción de 450 pies cuadrados por galón y deje reposar durante 15 minutos. No permita que la solución se seque. Enjuague a fondo con agua fresca a alta presión para eliminar la solución de limpieza. Puede ser necesario el uso de escobas de cerdas duras o fregadoras mecánicas para eliminar los depósitos pesados de suciedad u otros contaminantes de la superficie. Deje que la superficie del techo se seque completamente. Nota: Si hay algas en la superficie, la limpieza debe incluir lejía en el lavado del sustrato. Siga las ordenanzas locales relativas a la escorrentía de este procedimiento.
- P. Antes de proceder a la aplicación del revestimiento, asegúrese de que el sustrato y las reparaciones estén limpios, sanos, secos (curados) y seguros.

### 3.3 APLICACIÓN

- A. Factores que afectan al espesor de la película seca: El volumen de sólidos, el adelgazamiento, el perfil de la superficie, la técnica y el equipo de aplicación, la sobre pulverización, el mojado de la escobilla de goma, la brocha y el rodillo, los residuos de los envases, los derrames y otros desechos son algunos de los muchos factores que afectan a la cantidad de recubrimiento húmedo necesario para obtener un espesor de película seca adecuado. Para asegurarse de que se consigue el espesor de película seca especificado, utilice un medidor de milésimas de pulgada para verificar el espesor real del revestimiento húmedo aplicado,

ajustando según sea necesario para aquellos factores que afectan directamente a la formación de la película seca.

- B. Primer: Aplique la imprimación de uretano 7797/7798 en una proporción de 1/3 de galón por 100 pies cuadrados (300 pies cuadrados/gal) y deje curar hasta que la imprimación no se transfiera al tocarla. Si la silicona 7860-LO no puede aplicarse sobre el primer en 24 horas, vuelva a aplicar el primer.
- C. Sistema de garantía de 10 años (30 milésimas en total):
  - 1. Primera capa: Mezcle y aplique el 7860-LO a una tasa de 66 pies/gal (1.5 gal/100 pies o 24 mils húmedos) para obtener 15 mils secos. Deje curar.
  - 2. Segunda capa: Mezcle bien y aplique 7860-LO a razón de 66 pies/gal (1.5 gal/100 pies o 24 milésimas de pulgada húmedas) para obtener 15 milésimas de pulgada secas. Deje curar.
  - 3. Requisitos de espesor del revestimiento: El espesor total del sistema de recubrimiento deberá ser de 30 mils secos.
- D. Sistema de garantía de 15 años (35 mils en total):
  - 1. Primera capa: Mezcle y aplique el 7860-LO a una tasa de 57 pies/gal (1.75 gal/100 pies o 28 mils húmedos) para obtener 17.5 mils secos. Deje curar.
  - 2. Segunda capa: Mezcle completamente y aplique 7860-LO a una proporción de 57 pies cuadrados/galón (1.75 gal/100 pies cuadrados o 28 milésimas de pulgada húmedas) para obtener 17.5 milésimas de pulgada secas. Deje curar.
  - 3. Requisitos de espesor del revestimiento: El espesor total del sistema de recubrimiento deberá ser de 35 mils secos.
- E. Sistema de garantía de 20 años (40 milésimas en total):
  - 1. Primera capa: Mezcle y aplique el 7860-LO a una proporción de 50 pies/gal (2.0 gal/100 pies o 32 mils húmedos) para obtener 20 mils secos. Deje curar.
  - 2. Segunda capa: Mezcle bien y aplique 7860-LO a razón de 50 pies/gal (2.0 gal/100 pies o 32 mils húmedos) para obtener 20 mils secos. Deje curar.
  - 3. Requisitos de espesor del revestimiento: El espesor total del sistema de recubrimiento deberá ser de 40 mils secos.

### 3.4 CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL TERRENO

- A. Servicios de campo del fabricante: Es posible que se requiera la inspección de un tercero independiente o del representante del fabricante del revestimiento para verificar la correcta instalación del sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida. Cualquier área que no cumpla con las normas mínimas de aplicación especificadas en el presente documento deberá ser corregida a expensas del aplicador. La inspección o verificación por parte del fabricante no constituirá una aceptación de responsabilidad por cualquier preparación de la superficie o aplicación del material inadecuada.
- B. El aplicador es responsable de asegurar que se aplique suficiente recubrimiento al techo.

### 3.5 LIMPIEZA

- A. Las superficies no destinadas a recibir el sistema de revestimiento de aplicación fluida de Silicona C deberán ser protegidas durante la aplicación del sistema. En caso de que esta protección no sea efectiva, o no se proporcione, las superficies respectivas se restaurarán a sus condiciones adecuadas mediante la limpieza, reparación o sustitución. Todos los restos de la finalización del trabajo deberán ser retirados completamente del lugar del proyecto.

### 3.6 PROTECCIÓN

- A. Después de completar la aplicación, no permita el tráfico en las superficies recubiertas durante un período de al menos 48 horas a 75°F/23°C y 50% de humedad relativa, o hasta que esté completamente curado.

## FIN DE LA SECCIÓN

Emitido por: Hempel (USA) – Neogard Silicona C

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 COMERCIALIZACIÓN 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.  
SiliconeC-GSCSI-ESP 07152021.docx

Neogard<sup>®</sup>, una parte de Hempel  
2728 Empire Central - Dallas, Texas 75235 - Teléfono (214) 353-1600 - Fax (214) 357-7532 - [www.neogard.com](http://www.neogard.com)