

## **PARTE 1 GENERAL**

### **1.1 RESUMEN**

- A. Proporcione la mano de obra, los materiales, el equipo y la supervisión necesarios para instalar un sistema de revestimiento de suelos altamente duradero como se indica en esta especificación.
- 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:
  - 1. Sección 03 30 00: Concreto Colado en Sitio
  - 2. Sección 03 40 00: Concreto prefabricado
  - 3. Sección 06 15 00: Terrazas de madera
  - 4. Sección 07 90 00: Protección de Juntas

### **1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

- A. El sistema Peda-Gard FC Recreational Deck deberá ser un sistema completo de materiales compatibles suministrados por Neogard para crear una membrana impermeable sin fisuras con una superficie de desgaste integral.
- B. El sistema Peda-Gard FC Recreational Deck se designará para su aplicación en el tipo específico de cubierta indicado en los planos.

### **1.3 REQUISITOS**

- A. Datos Técnicos: Presentar los datos del producto del fabricante, las hojas de datos de seguridad (SDS) y las instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Presentar muestras del sistema de revestimiento de tráfico peatonal especificado. Las muestras se interpretarán únicamente como ejemplos del color y la textura del sistema.
- C. Aprobación del aplicador: Presentar una carta del fabricante indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema de revestimiento de tráfico peatonal especificado.
- D. Garantía: Presentar una copia de la garantía estándar del fabricante.

### **1.4 GARANTÍA DE CALIDAD**

- A. Acreditaciones del proveedor: El sistema de cubiertas recreativas Peda-Gard FC, suministrado por Neogard, está aprobado para su uso en este proyecto.
- B. Acreditaciones del aplicador: Los aplicadores deberán estar aprobados para instalar el sistema especificado.
- C. Requisitos de los organismos reguladores: Los materiales especificados deberán cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales vigentes.
- D. Muestra de Campo:
  - 1. Instalar una muestra de campo de al menos 100 pies cuadrados en el sitio del proyecto o en un área preseleccionada según lo acordado por el representante del propietario, el aplicador y el fabricante.
  - 2. Aplique el material de acuerdo con las instrucciones de aplicación escritas del fabricante.
  - 3. La muestra de campo será el estándar para juzgar el color y la textura en el resto del proyecto.
  - 4. Mantener una muestra de campo durante la construcción para comparar la mano de obra.
  - 5. No altere, mueva o destruya la muestra de campo hasta que el trabajo esté terminado y aprobado por el representante del propietario.

### **1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN**

- A. Entrega: Los materiales se entregarán en envases originales sellados, claramente marcados con el nombre del proveedor, la marca y el tipo de material.
- B. Almacenamiento y manipulación: La temperatura recomendada de almacenamiento del material es de 75°F/23°C. Los productos a base de agua deben ser protegidos de la congelación. 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. No almacenar a altas temperaturas o a la luz directa del sol.

## 1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Antes de empezar a trabajar, lea y siga las SDS y las etiquetas de los envases para obtener información detallada sobre salud y seguridad.
- B. Proceda con la aplicación de los materiales sólo cuando la temperatura del sustrato sea de 40°F/4°C o mayor. No proceda si la precipitación es inminente. Aplicar sólo sobre superficies secas y limpias; no aplicar sobre superficies húmedas, sucias o heladas. La temperatura ambiental debe ser de un mínimo de 40°F/4°C y en aumento, y más de 5°F/3°C por encima del punto de rocío. Tome precauciones especiales cuando las temperaturas ambientales y/o del sustrato se acerquen, alcancen o superen los 100°F/38°C; puede ser necesario limitar la aplicación del material a las horas de la noche para las cubiertas expuestas al exterior.
- C. Coordinar los trabajos de impermeabilización con otros oficios. El aplicador tendrá el derecho exclusivo de acceso a la zona especificada durante el tiempo necesario para completar la aplicación y permitir que los revestimientos de tráfico peatonal se curen adecuadamente.
- D. Proteger las plantas, la vegetación u otras superficies que no se vayan a revestir contra los daños o la suciedad.
- E. Mantener los productos alejados de chispas o llamas. No utilice equipos que puedan producir chispas durante la aplicación y hasta que se hayan disipado todos los vapores. Colocar carteles de "No fumar".
- F. Mantener la zona de trabajo en un estado limpio y ordenado, retirando diariamente los contenedores vacíos, los trapos y la basura del lugar.

## 1.7 GARANTÍA

- A. Si se solicita, Neogard ofrecerá una garantía de material del fabricante de 5 años para proyectos institucionales, comerciales, industriales y residenciales de gran altura/multifamiliares únicamente, tras la finalización sustancial de la solicitud y la recepción de un formulario de solicitud de garantía debidamente ejecutado.

## PARTE 2 PRODUCTOS

### 2.1 FABRICANTE

- A. Neogard, una parte de Hempel, 2728 Empire Central, Dallas, TX 75235, (800) 321-6588, [www.neogard.com](http://www.neogard.com).

### 2.2 MATERIALES

- A. Materiales del Sistema Peda-Gard FC Recreational Deck (Número de producto de Hempel entre paréntesis):
  1. Primer: Primer para concreto y metal según se requiera; contacte con Neogard para obtener recomendaciones.
  2. Cinta tapajuntas: 86218 (62ZJB) cinta tapajuntas.
  3. Tela de refuerzo: 86220 (63BJB) tejido de refuerzo (Tietex T272).
  4. Sellador: 70991 (47XJB) sellador de uretano.
  5. Agregado: Arena de cuarzo silíceo de malla 20/40 u otro según sea necesario para el sistema.
  6. Capa base: Recubrimiento de uretano FC7500/FC7960 (45063).
  7. Capa de desgaste: FC7510/FC7961 (47PJB) recubrimiento de uretano.

8. Capa superior: 57010 Acrylithane HS2.

## 2.3 CRITERIOS DE RENDIMIENTO DE LOS MATERIALES

- A. Las propiedades físicas típicas del uretano FC7500/FC7960 curado utilizado en este proyecto son:
1. Fuerza de tensión, ASTM D412, 1,500 psi
  2. Estiramiento, ASTM D412, 500%
  3. Fijación permanente, ASTM D412, < 20%.
  4. Resistencia al desgarro, ASTM D1004, 150 pli
  5. Shore A, ASTM D2240, 74-79
  6. Resistencia al agua, ASTM D471, 1% (7 días)
  7. MVT (20 mils), ASTM E96, 5 English Perm
  8. Adhesión, ASTM 4541, 400 psi
- B. Las propiedades físicas típicas del uretano FC7510/FC7961 curado utilizado en este proyecto son:
1. Fuerza de tensión, ASTM D412, 2,200 psi
  2. Estiramiento, ASTM D412, 80%
  3. Fijación permanente, ASTM D412, < 10%
  4. Resistencia al desgarro, ASTM D1004, 165 pli
  5. Resistencia al agua, ASTM D471, <1% (7 days)
  6. MVT (20 mils), ASTM E96, 0.4 English Perm
  7. Abrasión de Taber, ASTM D4060, 55 mg (1,000 CS-17)
  8. Dureza Shore A, ASTM D2240, 84–90
  9. Adhesión, ASTM D4541, 400 psi
- C. Las propiedades físicas típicas del Acrylithane HS2 utilizado en este proyecto son:
1. Q-UVA 340 (4.000 horas), ASTM D4587, >90% de retención de brillo, (60°) cambio de color, DE <0,5
  2. Arco de xenón (1.000 horas) filtros de borosilicato de cuarzo, ASTM G147-96, >95% de retención de brillo (60°)
  3. EMMAQUA 290 MJ/M2, ASTM G90-98, >95% de retención de brillo (60°)
  4. Q-Trac 290 MJ/M2, ASTM D4141, >90% de retención de brillo (60°)
  5. Exposición exterior (45° S, Dallas, TX), ASTM D1014, >90% de retención de brillo (3 años)
  6. Exposición a la resistencia química durante 24 horas, ASTM D1308, sin efecto: Agua DI, 10%; H2SO4, 10%; NaOH, 25%; H3PO4, Xileno y Espíritus Minerales
  7. Resistencia al impacto, ASTM D2794, 160 F y 160 R
- D. Los resultados de las pruebas anteriores 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).

## 2.4 ACCESORIOS

- A. Los materiales diversos, como los agentes de limpieza, los adhesivos, la tela de refuerzo, la varilla de refuerzo, los desagües de cubierta y otros, deberán ser compatibles con el sistema de revestimiento de tráfico peatonal especificado.

## 2.5 MEZCLA

- A. Cumplir con las instrucciones del fabricante para los procedimientos de mezcla.

# PARTE 3 EJECUCIÓN

## 3.1 EVALUACIÓN

- A. Concreto: Comprobar que los trabajos realizados en otros apartados cumplen los siguientes requisitos:
1. Que la superficie de la cubierta de concreto esté libre de crestas y salientes afilados. Si se utilizan encofrados o cubiertas metálicas, deberán estar ventilados para permitir un adecuado secado del concreto.
  2. Que el concreto haya sido curado por un mínimo de 28 días. (Un mínimo de 3.000 psi de resistencia a la compresión). Es preferible el tratamiento del hormigón con agua. El uso de agentes de curado del

- concreto, si lo hay, deberá ser de la base de silicato de sodio solamente; otros requieren la aprobación por escrito de Neogard.
3. Que el concreto haya sido terminado con una llana de acero eléctrica o manual seguida de una escoba de pelo suave para obtener una textura ligera o un acabado de "acera".
  4. Que las áreas dañadas de la cubierta de concreto sean restauradas para igualar las áreas adyacentes. Que se utilice el epoxi transparente al 100% de sólidos 70714/70715-09 (45062) y arena para el relleno y la nivelación.

### 3.2 PREPARACIÓN

#### A. Concreto:

1. Revestimiento existente : Eliminar todo el revestimiento suelto o delaminado de la superficie de la cubierta.
2. El granulado/ Shot - Blasting: El método de preparación de la superficie requerido para la construcción de rehabilitación es también el método preferido para la nueva construcción. Preparar mecánicamente la superficie mediante granulado hasta alcanzar la textura superficial estándar de la industria (CSP3-CSP4 del ICRI) sin causar defectos superficiales adicionales en el sustrato. El granulado no elimina los aceites penetrantes, la grasa, el alquitrán o las manchas de asfalto. Deben seguirse los procedimientos de limpieza adecuados para asegurar la correcta adherencia del revestimiento de la cubierta.
3. Grietas y juntas frías: Las grietas visibles (de menos de 1/16" de ancho) en el concreto y las juntas frías deben limpiarse, poner primer según sea necesario y tratarse con el material de la capa base FC7500/FC7960 completamente mezclado a una distancia mínima de 2" a cada lado de la grieta para lograr un espesor total de 30 mils secos. Las grietas grandes (de más de 1/16" de ancho) deberán ser enrutadas y selladas con el sellador 70991. El sellador se aplicará sólo en el interior de la grieta, no en la superficie de la cubierta. Detallar las grietas selladas con material de capa base FC7500/FC7960 bien mezclado a una distancia de 2" a cada lado de la grieta para obtener un espesor total de 30 mils secos.
4. Juntas de control: Selle las juntas de control de un ancho igual o menor a 1" con sellador de uretano 70991. Dependiendo de la relación entre el ancho y la profundidad de la junta, puede ser necesario el uso de material de soporte y de un rompedor de adherencia. Instale los selladores de acuerdo con la norma ASTM C 1193 y las instrucciones del fabricante. Detallar las juntas selladas con material de capa base FC7500/FC7960 bien mezclado a una distancia de 2" a cada lado de la junta para obtener un espesor total de 30 mils secos.
5. Cinta tapajuntas: Instale la cinta tapajuntas 86218 y la tela de refuerzo 86220 donde se indica en los planos y/o donde lo requiera el fabricante antes de la aplicación de la capa base.
6. Estado de la superficie: La superficie debe estar limpia y seca antes del recubrimiento.

### 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 de la capa húmeda aplicada, ajustando según sea necesario los factores que afectan directamente a la formación de la película seca.
- B. Imprimación: Cuando sea necesario, mezcle bien la imprimación y aplíquela en una proporción de 300 pies/gal (0.33 gal/100 pies) a todas las superficies de concreto. Dentro de las 24 horas siguientes a la aplicación de la imprimación, debe aplicarse la capa base. Si no se puede aplicar la capa base dentro de las 24 horas, inspeccione la superficie en busca de contaminantes, limpie la superficie según sea necesario y vuelva a aplicar la capa base.
- C. Capa base: Mezcle bien el FC7500/FC7960 y aplíquelo en una proporción de 53 pies cuadrados/galón, para obtener 30 mils secos. Extienda la capa base sobre las grietas y juntas de control que han recibido el tratamiento de detalle.
- D. Capa de desgaste: Mezcle bien el FC7510/FC7961 y aplíquelo en una proporción de 200 pies cuadrados/gal

para obtener 8 milésimas de pulgada en seco, e inmediatamente esparza el agregado, distribuido uniformemente, en la capa húmeda en exceso. Cuando esté seco, retire el exceso de agregado.

- E. Primera capa de acabado: Cuando esté curado, aplique Acrylithane HS2 en una proporción de 150 pies cuadrados/gal para obtener 6 milésimas de pulgada seca.
- F. Segunda capa: Cuando esté curado, aplique Acrylithane HS2 en una proporción de 200 pies cuadrados/gal para obtener 5 milésimas de pulgada en seco.
- G. El espesor del sistema de recubrimiento es de aproximadamente 49 milésimas de pulgada secas, excluyendo la imprimación y el agregado.
- H. El aplicador es responsable de aplicar suficiente recubrimiento al sustrato.

### 3.4 LIMPIEZA

- A. Retire del lugar del proyecto los residuos resultantes de la finalización de la operación de revestimiento.
- B. Consulte el Manual de mantenimiento preventivo de los sistemas de revestimiento de cubiertas peatonales Neogard para conocer los métodos de limpieza típicos.

### 3.5 PROTECCIÓN

- A. Una vez terminada la aplicación, no permita el tráfico en las superficies recubiertas durante un período de al menos 24 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 Sistema Peda-Gard FC Recreational Deck

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.  
PedaGardFCRecDeck-GSCSI-ESP 07192021.docx