

Guía de Especificaciones

SECTION09 67 23

SISTEMA DE PISO RESINOSO

(Eco-Crete HF)

PARTE 1 GENERAL

1.1 LA SECCIÓN INCLUYE

- A. Sistema de piso a llana, poliuretano cementicio [con capa superior de uretano satinada, pigmentada y estable a la luz] para repavimentar pisos interiores de concreto en áreas que requieren resistencia al choque térmico.

1.2 REQUERIMIENTOS RELACIONALES

- A. Sección 03 30 00 – Concreto moldeado en el lugar.

1.3 ESTÁNDARES DE REFERENCIA

- A. ASTM Internacional (ASTM) (www.astm.org):
 1. ASTM C 307 – Método de Prueba Estándar para la Resistencia a la Tracción de Morteros Resistentes a Químicos, Mallas y Superficies Monolíticas.
 2. ASTM C 579 – Métodos de Prueba Estándar para la Resistencia a la Compresión de Morteros Resistentes a Productos Químicos, Mallas, Revestimientos Monolíticos y Hormigones Poliméricos.
 3. ASTM C 580 – Método de Prueba Estándar para Resistencia a la Flexión y Módulo de Elasticidad de Morteros Resistentes Químicamente, Rejillas, Revestimientos Monolíticos y Concretos de Polímero.
 4. ASTM D 635 – Método de Prueba Estándar para la Velocidad de Combustión y / o la Extensión y el Tiempo de Combustión de Plásticos en una Posición Horizontal.
 5. ASTM D 3960 – Práctica Estándar para Determinar el Contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) de Pinturas y Revestimientos Relacionados.
 6. ASTM D 4226 – Métodos de Prueba Estándar para Resistencia al Impacto de Productos de Construcción de Poli (Cloruro de Vinilo) Rígido (PVC).
 7. ASTM D 4541 – Método de Prueba Estándar para la Resistencia a la Extracción de los Recubrimientos utilizando Probadores de Adhesión Portátiles.

8. ASTM G 21 – Práctica Estándar para Determinar la Resistencia de los Materiales Poliméricos Sintéticos a los Hongos.

B. Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI) (www.icri.org):

1. ICRI 310.2R – Selección y Especificación de la Preparación de Superficies de Concreto para Selladores, Recubrimientos, Recubrimientos de Polímeros y Reparación de Concreto.

1.4 REUNIONES DE PRE-APLICACIÓN

A. Convoque una reunión de pre-aplicación [1 semana] [2 semanas] antes de iniciar la aplicación del sistema de piso.

B. Se requiere la presencia de las partes que afectan directamente el trabajo en esta Sección, incluyendo Contratista, Arquitecto, aplicador, y representante del fabricante.

C. Revise los materiales, protección de condiciones en sitio, preparación de la superficie, aplicación, protección y coordinación con otro trabajo.

1.5 PRESENTACIONES

A. De acuerdo a la División 01.

B. Datos del Producto: Presente los datos del producto del fabricante, incluyendo la preparación de superficie e instrucciones de aplicación.

C. Muestras:

1. Colorantes Añadidos a los Materiales: Presente las muestras de colorantes del fabricante.
2. Superficie de Piso: Presente las muestras de superficie de piso mostrando textura y brillo.

D. Certificación del Fabricante: Presente la certificación del fabricante de que los materiales cumplen con los requerimientos especificados y son adecuados para la aplicación destinada.

E. Proyectos de Referencia del Fabricante: Presente una lista del fabricante de proyectos de sistemas de piso resinoso exitosamente completados, que incluyan el nombre y ubicación, nombre del arquitecto y tipo y cantidad de sistemas de piso colocados.

F. Proyectos de Referencia del Aplicador: Presente una lista del aplicador de proyectos de sistemas de piso resinoso exitosamente completados, que incluyan el nombre y ubicación, nombre del arquitecto y tipo y cantidad de sistemas de piso colocados.

G. Instrucciones de Cuidado y Mantenimiento: Presente las instrucciones de cuidado y mantenimiento del fabricante, incluyendo las instrucciones de limpieza.

H. Documentación de Garantía: Presente la garantía estándar del fabricante.

1.6 SEGURO DE CALIDAD

A. Calificaciones del Fabricante: Fabricante regularmente comprometido, por un mínimo de 10 años, en la fabricación de sistemas de pisos resinosos de tipo similar al especificada.

- B. Calificaciones del Aplicador:
 - 1. Aplicador regularmente comprometido, por un mínimo de 5 años, en la aplicación de sistemas de pisos resinosos de tipo similar al especificado.
 - 2. Emplee personas entrenadas para la aplicación de sistemas de pisos resinosos.

1.7 ENVÍO, ALMACENAMIENTOS Y MANIPULACIÓN

- A. Requerimientos de Envío: Envíe los materiales en sitio en el empaque del fabricante original y sin abrir, con las etiquetas claramente identificando el nombre del producto, fabricante y número de lote.
- B. Requerimientos de Almacenamiento y Manipulación:
 - 1. Almacene y manipule los materiales de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - 2. Mantenga los materiales en los contenedores y empaques del fabricante originales y sin abrir hasta la aplicación.
 - 3. Almacene los materiales en áreas interiores limpias y secas entre los 65 y 80 grados F (18 y 27 grados C).
 - 4. Almacene los materiales fuera de la luz solar directa.
 - 5. Evite que los materiales se congelen.
 - 6. Proteja los materiales durante el almacenamiento, manipulación y aplicación para prevenir la contaminación o el daño.

1.8 CONDICIONES AMBIENTALES

- A. Aplique el sistema de piso bajo las siguientes condiciones ambientales:
 - 1. Temperaturas Ambientales y de Concreto: Entre 40 y 85 grados F (4 y 29 grados C).
 - 2. Temperatura del Material: Entre 50 y 80 grados F (10 y 27 grados C).
 - 3. Humedad Relativa: Máximo 80 por ciento.
 - 4. Punto de Rocío: Temperatura de piso por sobre los 5 grados de punto de rocío.
- B. No aplique el sistema de piso bajo condiciones ambientales fuera de los límites del fabricante.

PARTE 2 PRODUCTOS

2.1 FABRICANTES

- A. Fabricante: Tennant Company, 701 North Lilac Drive, Minneapolis, Minnesota 55422. 800-553-8033. www.tennantco.com. info@tennantco.com.
- B. Sustituciones: [No permitido] [De acuerdo con la División 01].
- C. Fuente Única: Provea los materiales de un solo fabricante.

2.2 SISTEMAS DE PISO RESINOSO

- A. Sistema de Piso Resinoso: "Eco-Crete HF".
 - 1. Descripción: Sistema de piso a llana, poliuretano cementicio, para repavimentar los pisos de concreto interiores en áreas donde se requiere resistencia al choque térmico.
 - 2. Resistencia a Variaciones de Temperatura: Encima de 250 grados F (121 grados C).

3. Resistente a Temperatura: A 250 grados F (121 grados C).
 4. Superficie Antideslizante: Cumple con recomendaciones ADA.
- B. Componentes de los Sistemas:
1. Recubrimiento: "Eco-Crete HF".
 - a. Grosor de Aplicación: 1/4 pulgada (6 mm).
 - b. Color: Colorantes del fabricante seleccionados por el Arquitecto.
 2. Imprimante de Línea Sanitaria: "Eco-Crete TC".
 - a. Color: Claro.
 3. Línea Sanitaria: "Eco-Crete CB".
 - a. Color: Colorantes del Fabricante seleccionados por el Arquitecto.
- C. Grosor del Sistema Nominal: 1/4 pulgada (6 mm).
- D. Propiedades del Sistema:
1. Contenido VOC, ASTM D 3960, Mezclado A+B+C: 0.04 lbs. por gal. (5 g/L).
 2. Resistencia a la Compresión, ASTM C 579: 7,800 psi (53.78 MPa).
 3. Resistencia a la Tensión, ASTM C 307: 975 psi (6.72 MPa).
 4. Resistencia a la Flexión, ASTM C 580: 1,900 psi (10.34 MPa).
 5. Resistencia a la Adhesión, ASTM D 4541: 100 por ciento de falla del concreto.
 6. Resistencia al Impacto, ASTM D 4226: Mayores a 160 pulg.-lbs.
 7. Resistencia al Crecimiento de Hongos, ASTM G 21: Pasa, rango de 1.
 8. Inflamabilidad, ASTM D 635: Auto-extinguible.

PARTE 3 EJECUCIÓN

3.1 EXAMINACIÓN

- A. Examine la superficie de concreto a recibir el sistema de piso.
- B. Verifique que el concreto esté estructuralmente sano.
- C. Notifique al Arquitecto de las condiciones que pueden afectar adversamente la aplicación o uso subsecuente.
- D. No inicie la preparación de superficie o aplicación hasta que se hayan corregido las condiciones inaceptables.

3.2 PREPARACIÓN

- A. Protección de Condiciones en Sitio: Proteja las superficies adyacentes y las paredes adjuntas de contacto con los materiales del sistema de piso.
- B. Preparación de Superficie:
 1. Prepare la superficie de concreto de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 2. Remueve la suciedad, polvo, desechos, aceite, grasa, agentes de curado, separador de adhesión, pintura, recubrimientos, sellantes, siliconas y otros contaminantes de superficie que pueden afectar adversamente la aplicación del sistema de piso.

3. Trate con chorro de acero de concreto a un mínimo de perfil de superficie de ICRI 310.2R, CSP 5.
4. Pique las terminaciones e juntas, drenajes y juntas que se puedan mover con 1/4-pulg. (6-mm) por 1/4-pulg. (6-mm) de corte.
5. Parchee las depresiones, pivotes y grietas en el concreto de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
6. Remueva mecánicamente concreto suelto, delaminado y dañado; y repare de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
7. Juntas: Rellene las juntas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

3.3 APLICACIÓN

- A. Aplique el sistema de piso de acuerdo con las instrucciones del fabricante en las ubicaciones indicadas en los Dibujos.
- B. Asegúrese de que el concreto esté seco, limpio y preparado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- C. Permita que el concreto cure a un mínimo de 7 días antes de aplicar el sistema de piso.
- D. Mezclado:
 1. Mezcle los materiales de los componentes de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 2. Mezcle solamente el material suficiente que pueda ser aplicado en el tiempo de trabajo.
 3. Añada y mezcle los colorantes con los materiales de acuerdo con las instrucciones del fabricante para lograr un color uniforme.
- E. Aplique los materiales del sistema de piso para obtener un grosor consistente, apariencia y textura uniforme y lisa.
- F. Capa Superior:
 1. Aplique la capa superior de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 2. Aplique la capa superior en la superficie preparada de concreto.
- G. Línea Sanitaria:
 1. Aplique el imprimante de la línea sanitaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante en las ubicaciones indicadas en el Dibujo.
 2. Aplique la línea sanitaria a la altura y forma indicada en los Dibujos.
 3. Aplique la línea sanitaria para crear una transición sin uniones y suave entre el piso y la pared.

3.4 PROTECCIÓN

- A. Permita que el sistema de piso se seque de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de abrir al tráfico.
- B. Permita que el sistema de piso se seque a un mínimo de 1 semana antes de limpiar por medios mecánicos.
- C. Proteja el sistema de piso completado del daño durante la construcción.

FIN DE LA SECCIÓN