

# DIVISION 9 - SECCION 09 65 00 ECOsurfaces™ ECOrx Pisos Comerciales de Caucho Reciclado

## **PART 1.0- GENERAL**

#### 1.1 ! RESUMEN

- A. La labor en esta sección incluye:
  - 1. Caucho reciclado, pisos resistentes, baldosas/vinculacion de azulejos.
  - 2. Caucho reciclado resistente hojas de piso
  - 3. Caucho reciclado resistente azulejos moldeados y pisos pavimentados
  - 4. Caucho reciclado resistentes subsuelos
  - 5. Adhesivos
- B. Secciones Relacionadas: Sección(s) relacionadas en esta sección incluye:
  - 1. Superficie de Concreto: Sección(s) Concreto División 3
  - 2. Superficie de Madera Contrachapada: División 6

## 1.2 REFERENCIAS

A. Normas enumeradas por referencias, incluyendo revisiones por la autoridad expedidora forma parte de esta sección en la medida de especificación indicada. Normas enumeradas son identificadas por la autoridad expedidora, numero designado, titulo u otra designación establecida por la autoridad expedidora. Normas posteriormente referenciadas aquí son referidas por la autoridad expedidora y por estándar designacion.

- B. Sociedad Americana de Ensayos y Materiales (ASTM):
  - 1. ASTM D412 Métodos de Ensayos Estándar de Caucho Vulcanizado, Gomas Termoplásticas y Elastómeros Termoplásticos Tensión
  - 2. ASTM F137 Métodos de Ensayos Estándar para resistencia flexible de Materiales de Pisos con cilíndricos Aparatos Mandril
  - 3. ASTM F970 Métodos de Ensayos Estándar para Limites de Carga Estática
  - 4. ASTM D2047 Métodos de Ensayos Estándars para el coeficiente de fricción de Superficie de Pisos Revestidos como medidos por la Maquina James.
  - 5. ASTM F925 Métodos de Ensayos Estándar para Resistencia química de Pisos Resistentes
  - 6. ASTM C423 Métodos de Ensayos Estándar para la Absorción del Sonido y Coeficientes de Absorción del Sonido por el Método de Reverberación del lugar
  - 7. ASTM C518 Métodos de Ensayos para el Estado de Equilibrio de Propiedades de Transmisión Térmicas por medio del Aparato medidor de flujo de Calor
  - 8. ASTM E492 Métodos de Ensayos Estándar para Medidas de Laboratorio del Impacto de Transmision de Sonido a través del ensamblaje Piso-Techo usando el toque de la maquina
  - 9. ASTM E413 Clasificación para Calificación de Aislamiento Acústico
  - 10. ASTM E2129 Practica Estándar para la Colección de datos para la Evaluación de la Sostenibilidad de Productos de Construcción
  - 11. ASTM D5116 Guía Estándar en Pequeña Escala para Determinaciones de Camara del Medio Ambiente de Emisiones Orgánicas de Materiales/Productos interiores
  - 12. ASTM F150 Métodos de Ensayos Estándar para Resistencia Eléctrica de los Conductores y Esta Estatica Disipativa del Suelo Resistente
  - 13. ASTM D297 Practica Estándar para Productos de Caucho Análisis Químico
  - 14. ASTM D3676 Especificación Estándar para Cojín de caucho Celular usados para Alfombras o Tapetes en la Subcapa



- 15. ASTM D395 Métodos de Ensayo Estándar para Propiedad de Goma Conjunto de Compresión
- 16. ASTM F710 Practica Estándar para Preparación de Pisos de Hormigón para Recibir Pisos Resistentes
- 17. ASTM F1869 Métodos de Ensayo Estándar para la Medición de la tasa de emision del Vapor de humedad en la tasa del Hormigón en el Contra piso usando Cloruro de Calcio Anhidro
- 18. ASTM F1292 Especificación Estándar para la Atenuación de Impacto de la Superficie de Materiales en el uso de Equipos en la zona de campos de recreacion
- C. Asociación Americana de Químicos Textiles y Coloristas
  - 1. Manual Técnico 134 de Propensión Electrostática de Alfombras
- D. Método de Prueba Federal Estándar 101B Métodos de Ensayo para Materiales de Embalaje
  - 1. Método 4046 Electrostático de Propiedades de Materiales
- E. Colaboración de Alto Rendimiento en las Escuelas(CHPS) Sección 01350
  - 1. Criterio de baja emisión para el uso de Materiales en un Típico Salón de Clases
- F. Distrito Administrativo de Calidad del Aire de Costa Sur (SCAQMD) Regla #1168
  - 1. VOC Estándar para aplicaciones de Adhesivos y Sellantes
- G. Liderazgo de Energía y Diseño Ambiental LEED™
  - Organización Internacional de Estandarización™ de documentos, ISO 14021 Proporciona orientación sobre la terminología, símbolos, pruebas y metodologías de verificación que una organización debe utilizar para auto-declaración de los aspectos medios ambientales de sus productos y servicios.

#### 1.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA

A. Requisitos de Desempeño: Proporcionar reciclado de caucho para pisos resistentes, el cual ha sido manufacturado e instalado para mantener criterios de rendimiento declarados por el fabricante sin defectos, danos o averías

#### 1.4 PRESENTACIONES

- A. General: Enviar listado de presentaciones en conformidad con las Condiciones del Contrato de la División 1 de la Sección de Procedimientos de Presentación
- B. LEED: Proporcione la documentación de como las necesidades de crédito se cumplirán
  - 1. Lista de propuesta de materiales con contenido reciclado. Indique el contenido de consumo de los pre-consumidores y los post-consumidores.
  - 2. Datos del Producto y carta de certificación indicando el porcentaje de contenido reciclado para ambos pre-consumidores y post-consumidores.
  - 3. El contenido Reciclado es definido de acuerdo con la Organización Internacional de Estandarización de documentos, ISO 14021 Etiquetas y Declaraciones Ambientales.
    - a. Material Post-consumo residuos de materiales desviados de los residuos después del uso del consumidor o del uso comercial.
    - b. Material Pre-consumo materiales desviados del flujo de residuos durante el proceso de manufacturizacion. Excluidos son los molidos, reelaborados y chatarras .
- C. Datos del Producto: Envíe datos del producto, incluyendo una hoja con la guía de las especificaciones del producto del fabricante para determinados productos.
- D. Dibujo de Tienda: Enviar dibujos de tienda que muestre diseño, perfil y componentes del producto, incluyendo anclaje, accesorios, colores de acabado, patrones y texturas.
- E. Muestras: Enviar la selección y muestras de verificación para acabado, colores y texturas.
- F. Presentación de Garantía de Calidad: Presente lo siguiente:
  - 1. Reportes de Prueba: Reportes de pruebas que demuestre el cumplimiento con las especificaciones de las características de rendimiento y propiedades físicas.
  - 2. Certificados: Productos certificados firmado por el fabricante certificando que los materiales cumplen con las características especificas de rendimiento, criterio y requisitos físicos.



3. Instrucciones del Fabricante: Instrucciones de Instalación del Fabricante.

**Especificacion:** Coordine el párrafo siguiente con la Parte 3.5 en el área de requisitos de calidad en este articulo. Retenga o suprima según el caso.

- 4. Reporte de Área del Fabricante: Reportes de Área del Fabricante especificados aquí.
- G. Presentaciones de Cierre: Presente lo siguiente:
  - 1. Operación y Mantenimiento de Datos: Operación y mantenimiento de datos para productos instalados de acuerdo con la División 1 de la Sección de Presentaciones de Cierre (Mantenimiento de Datos y Datos Operacionales). Incluye métodos para el mantenimiento de los productos instalados y precauciones contra los materiales de limpieza y métodos perjudiciales para rendimiento y acabados.
  - 2. Garantía: Documentos de Garantía especificados aquí.

#### 1.5 GARANTIA DE CALIDAD

#### A. Cualificaciones:

- 1. Cualificaciones de Instalador: Instalador con experiencia en la realización de trabajos de esta sección quien ha sido especializado en trabajos de instalación similar a la que se requiere en este proyecto.
  - a. Certificado: Cuando se le solicite, presente certificado de cualificación.
- 2. Cualificaciones del Fabricante: Fabricante capaz de proporcionar representación en el área de servicio durante la construcción y aprobando método de aplicación.
- B. Reuniones de Pre-instalación: Dirigir reuniones de pre-instalación para verificar requisitos de proyectos, condiciones de superficies, instrucciones del fabricante y requerimientos de la garantía del fabricante. Cumplir con la División 1 Sección del Proyecto de Gestión y Coordinación (Reuniones de Proyecto).
- C. Ensayo de Pre-instalación: Conduzca el ensayo de pre-instalación como sigue: [especifique las pruebas de superficies; consulte con el fabricante de pisos].

## 1.6 DISTRIBUCION, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- A. General: Cumplir con la División 1 Sección de Requisitos del Producto.
- B. Pedidos: Cumplir con las instrucciones de pedidos y tiempo del fabricante para evitar retrasos en la construcción.
- C.Distribucion: Entrega de material con envoltura original sin abrir del fabricante, contenedores sin daños con etiquetas de identificación intactas.
- D. Almacenamiento y Protección: Almacenar materiales a temperatura y condiciones de humedad recomendadas por el fabricante y proteger de la exposición a condiciones climáticas perjudiciales.

## 1.7 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Requisitos de Temperatura: Mantener la temperatura del aire en los lugares donde los productos se van a instalar por un periodo de tiempo antes, durante y después de la instalación como recomienda el fabricante.
- B. Medidas del Área: Verificar medidas reales/aberturas por las medidas del área antes de la fabricación; muestre las medidas registradas en los dibujos de tienda. Coordinar la fabricación y las medidas registradas con el progreso de la construcción para evitar retrasos en la construcción.

## 1.8 GARANTIA

- A. Proyecto de Garantía: Refiérase a las Condiciones del Contrato para las provisiones de Garantia del Proyecto.
- B. Garantía del Fabricante: Presentación para la aceptación del Propietario, garantía estándar del fabricante documento ejecutado por un oficial autorizado de la empresa. La garantía del Fabricante es en adición, además de no limitación de otros derechos que el Titular pudiera tener en virtud de Documentos del Contrato.
  - 1. Periodo de Garantía: 3 años comenzando en la fecha de solida terminación.



#### 1.9 MANTENIMIENTO

A. Materiales Adicionales: Entrega al Propietario de adicional material de la misma producción de los productos instalados. Empaque de productos con una cubierta protectora identificadas con etiquetas descriptivas. Cumplir con División 1 Sección de Presentaciones de Cierre (Mantenimiento de Materiales).

- 1. Cantidad: Proporcionar la cantidad de unidades de caucho reciclado igual a [especifique %] la cantidad instalada
- 2. Distribución, Almacenamiento y Protección: Cumplir con los requisitos de distribucion del Propietario, almacenamiento y protección de materiales adicionales.

#### PART 2.0 - PRODUCTOS PROPIEDAD DEL FABRICANTE

**Especificaciones:** Mantener el articulo siguiente para el método de especificación del propietario. Anadir atributos del producto, características de rendimiento, material estándar y descripciones aplicables. Uso de frases como "o igual" o "o aprobado igual" o similar frases pueden causar ambigüedad en especificaciones. Tales frases requieren verificación (procesal, jurídico y reglamentario) y asignaciónes de responsabilidades para determinar productos "o igual"

2.1 FABRICANTE: ECORE International™

A. Dirección: 715 Fountain Ave., Lancaster, PA 17601; Teléfono: (800) 322-1923, (717) 295-3400; Fax: (717) 295-3414; Correo Electrónico: info@ecoreintl.com

2.2 DISTRIBUIDOR: Gerbert Limited

A. Dirección: 119 South Tree Drive, Lancaster, PA 17603; Teléfono: (877) 326-7873, (717) 299-5035; Fax: (717) 394-1937; Correo Electrónico: info@ecosurfaces.com

2.3 PROPIEDAD DEL/DE LOS PRODUCTO(S)

A. ECOsurfaces™ Suelos Resistentes de Caucho Reciclados, Adhesivos y Sellantes manufacturados por ECORE para aplicaciones comerciales exteriores/interiores.

## 2.3.1 ECOrx™ Pisos (Hojas) Resistentes de Caucho Reciclado

A. Nombre del Producto: ECORE's ECOsurfaces ECOrx pisos de caucho reciclados, laminado, doble capa,

superficie de pisos de caucho bajo esta especificación

Pisos de Caucho Reciclados.

B. Material: Hecho de 100% SBR (Styrene-Butadiene Rubber) (Caucho Estireno-Butadieno) reciclado

Llantas de Goma, con múltiples colores reprocesados ColorMill™

Caucho EPDM.

C. Dimensión de la Hoja: ECOsurfaces ECOearth laminados de superficie de caucho tendrán sobre todo

un espesor de 15.2mm - especifico: 1/8" [3.2 mm]

estándar en 4' por 50' [1.2 m por 15.24 m] tamaño del rollo o 1/4" [6 mm] orden especial en 4' por 25' [1.2 m por 7.62 m] tamaño del rollo o 3/8"

nominal [8 mm] orden especial en 4' por 25' [1.2 m por 7.62 m] tamaño del rollo.

D. Peso de la Hoja: 2.1 lb/ft2 [10.4 kg/m2], 1.7 lb/ft2 [8.2 kg/m2], 2.2 lb/ft2 [10.9 kg/m2]

E. Hoja de Tolerancia Estándar: Ancho del Rollo: +□" - 0"

Largo del Rollo: +1% - 0"

Espesor: ± .3 mm

F. Colores: especifico color de los colores estándares del fabricante, colores personalizados

o logotipo especial/incrustaciones graficas.

G. Fuerza de Resistencia (ASTM D412): 200 lb/in2 min. H. Flexibilidad (ASTM F137): pasa 2" mandril

I. Limite de Carga Estática (ASTM F970): 400 lb/in2 < 0.005 in.



J. Coeficiente de friccion: > 0.9

(ASTM D2047)

K. Resistencia Química: 5% Acido Acetico: sin cambios

(ASTM F925) 70% Alcohol Isopropílico: sin cambios

5% Hidróxido de sodio: sin cambios 5% Ácido clorhídrico: sin cambios

5% Amoníaco: sin cambios

Lejía: sin cambios 5% Fenol: sin cambios Acido Sulfúrico: sin cambios

Acido Sandrico. Sin

L. Coeficiente de Reduccion de Ruido: 0.05 sabino/ft2

(ASTM C423)

M. Conductividad Térmica: aproximadamente 0.445 Btu-in/hr-ft2-°F

(ASTM C518)

N. Clase de Aislamiento de Impacto: 48

(ASTM E492)

O. Coeficiente de Transmision de Sonido: 51

(ASTM E413)

P. Sostenibilidad (ASTM E2129): datos colectados

Q. CHPS/CA 01350 (ASTM D5116): aprobabo

# 2.3.2 E-Grip™ Illun compo Guia de Especificaciones

A. Nombre del Producto: ECORE's ECOsurfaces E-Grip™ III una parte de adhesivo de uretano en

virtud de estas especificaciones componente de adhesivo de uretano

B. Material: E-Grip III es un componenete de uretano de humedad curada,

no hundimiento, permanentemente elastico adhesivo con excelente adherencia a los elastómeros, concreto y madera y esta disenado

para aplicaciones de interiores y exteriores.

C. Tipo de adhesivo: un componente de uretano

D. Sistema Adhesivo Curado: humedad curada
E. Peso: 4 galones cubo-56 lbs

2 galones cubo-28 lbs 10.1 oz cartuchos

F. Color: gris medio

G. VOC Contenido: 0 lb/gal calculado

H. Congelación /descongelación: Estable
I. Aplicacion de Temperatura: 40° F - 100° F

J. Prueba de Cloruro de Calcio: Maximo 5.5 lbs por 1,000 pies cuadrados en 24 horas

(ASTM F1869)

K. Punto de inflamación: > 500° FL. Tiempo de vida: 12 mesesM. Tiempo de trabajo: 30-40 minutos

N. Paleta: 1/16" paletas cuadradas escotada (1)

O. Tasa de Cobertura: 95 ft2 por galon (1/16" paletas cuadradas escotada)



#### P. SCAQMD Regla #1168

0 lb./gal. calculado

(1) Solamente para instalación en hormigón interior, madera contrachapada y subsuelos.

Ver manual de instalación de ECOsurfaces para obtener instrucciones.

## 2.4 PRODUCTOS SUBSTITUTOS

A. Substituciones: No substituciones permitidas.

## 2.5 MATERIAL RELACIONADO

A. Materiales Relacionados: Refiérase a los párrafos en las secciones en este documento de materiales relacionados.

## 2.6 FUENTE DE CALIDAD

A. Fuente de Calidad: Obtener materiales para pisos resistentes de caucho reciclado de un solo fabricante.

## **PARTE 3.0 - EJECUCION**

**Especificaciones**: Revisar el siguiente articulo para satisfacer las necesidades y las practicas del proyecto . especificado.

## 3.1 INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE

A. Sumision: Cumplir con los datos del producto del fabricante, incluyendo boletines técnicos del producto, catálogo de instrucciones de instalación del producto y las instrucciones para la instalación de productos de cartón.

#### 3.2 EXAMINACION

A. Verificar las condiciones del lugar: Verificar condiciones de la superficie la cual ha sido previamente instalada bajo otras secciones, son aceptables para instalación de productos de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

## 3.3 PREPARATION

A. Preparación de la Superficie: [Especificar aplicables requisitos del producto para preparación]. Especificaciones: Coordinar el articulo de mas abajo con los detalles y recomendaciones del fabricante.

#### 3.4 MONTAJE/INSTALLACION/APLICACION/CONSTRUCCION

A. Instalación de Pisos de Caucho Reciclado: Cumplir con Manual Técnico para Instalación procedimientos y técnicas para instalación de pisos resistentes de caucho reciclado de ECOsurfaces.

B. Acabado Color/Texturas/Patrones: [especificar terminación de instalación coordinado con terminaciones de Productos parte 2].

C. Instalación de Productos Relacionados: Referirse a otras secciones listadas en las Secciones Relacionadas para instalación de productos relacionados.

# 3.5 CAMPOS DE REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

**Especificaciones:** Modificar párrafo a continuación. Establezca numero y duración de visitas periódicas al propietario y el fabricante y especifiquer abajo. Consulte con el fabricante para servicios requeridos. Coordinar párrafo de abajo con División 1 Sección Calidad de Garantía y Parte 1 Asesoramiento de las presentaciones de calidad. Cancele si el servicio del campo de requeriiento de calidad del fabricante no es requerido.

A. Áreas de Servicios del Fabricante: A petición del Propietario, proporcione areas de servicios del fabricante consistencia del uso del producto, recomendaciones y periódicas visitas para inspección de instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

1. Visitas en el Area: [Especificar numero y duración de visitas periódicas en el area].

#### 3.6 LIMPIEZA

A. Limpieza: Retire las cubiertas y los protectores de las zonas de trabajo adyacentes. Reparar o reemplazar productos instalados dañados. Limpiar los productos instalados de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes de la aceptación del propietario. Retire los residuos de la construcción del proyecto, disponga los desechos como indica la ley.



## 3.7 PROTECCION

A. Protección: Proteger de daños durante la construcion, productos instalados y superficies acabadas. Especificaciones: Mantenga el articulo siguiente para satisfacer los requisitos de los proyectos. El articulo puede ser utilizado para describir los requerimientos especificos de productos similares o equipos.

# 3.8 HORARIOS

**Especificaciones:** Mantener el párrafo siguiente para satisfacer las necesidades de los proyectos. Un calendario de referencia o incluya un calendario como un archivo adjunto, el cual indica donde localizar productos y equipos.

A. Horarios: [Especificar referencia para los horarios aplicables].

# FIN DE LA SECCIÓN



866.883.7780 \* www.ecosurfaces.com

# Fabricado por:



715 Fountain Ave Lancaster, PA 17601

© 2008 All designs and colors are copyrighted by ECORE Intl. ECOsurfaces and ECOmax are a registered trademark of ECORE Intl. E-Grip is a trademark of ECORE Intl. LEED is a registered trademark of the U.S. Green Building Council. International Organization for Standardization is a registered trademark of ISO.