LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA PREPARACIÓN





INSTALADOR DE SISTEMAS DE TEJA DE ARCILLA Y CONCRETO





NATIONAL ROOFING CONTRACTORS ASSOCIATION







National Roofing Contractors Association 10255 W. Higgins Road, Suite 600 Rosemont, IL 60018-5607 (847) 299-9070

Fax: (847) 299-1183 Página web: <u>nrca.net</u>

Correo electrónico: nrca@nrca.net

Derechos de autor © 2021. National Roofing Contractors Association (NRCA).

Todos los derechos están reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia o grabación, o cualquier sistema de recuperación de información sin el permiso por escrito de la NRCA.

Lista de verificación de preparación Instalador de sistemas de teja de arcilla y concreto ProCertified®

Esta lista de verificación está diseñada para ayudarlo a determinar su preparación para completar con éxito el proceso de certificación y obtener la certificación de Instalador de sistemas de teja de arcilla y concreto ProCertified® de la NRCA. El listado a continuación contiene lo que se espera que todos los candidatos conozcan y puedan hacer después de completar 24 meses de experiencia en la instalación de sistemas de teja de arcilla y concreto en campo. Debe aprobar dos exámenes para obtener su certificación de instalador: un examen de conocimientos en línea y un examen práctico de desempeño. Las pruebas pueden incluir cualquiera o todos los conocimientos, competencias y habilidades representadas en este listado.

Se puede encontrar una lista de los recursos de preparación en: nrca.net/procertification/certifications/installers.

	,	1			
ARTÍCULO	√	ACTIVIDAD			
	Seguridad				
1		Participar activamente en capacitación de seguridad y programas de educación y actividades como: Pláticas de herramientas en el lugar de trabajo Sesiones que cubran temas de seguridad que son comunes a todas las instalaciones del sistema de techo, como lo son: Sistema de protección personal contra caídas (sistema de detención de caídas, barandas, líneas de precaución, redes de seguridad, etc.) Escalera de seguridad Comunicaciones de peligro (hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés), etiquetas, señales, política) Equipo de protección personal (protección respiratoria, guantes, gafas de seguridad, etc.) Eléctrico Manejo de materiales Herramientas y equipo Seguridad contra incendios Primeros auxilios Otros temas generales de salud y seguridad que son relevantes al trabajo de techado Sesiones que cubran exposiciones específicas de peligro para las			
		instalaciones del sistema de teja de arcilla y concreto, como: - EPP requerido cuando se trabaja con polvo de teja, disolventes, limpiadores o adhesivos - Herramientas y EPP requerido cuando se utiliza una sierra eléctrica para cortar teja			
		 Riesgos de incendio y explosión Contaminantes aéreos; vapores dañinos 			

2	 Explicar los elementos de un programa de seguridad de una empresa, incluyendo: Políticas y procedimientos comunes a todos los programas de seguridad de la empresa Las metas y objetivos de un programa de seguridad de una empresa específica Participar regularmente en discusiones sobre cómo mejorar la seguridad en el lugar de trabajo con supervisores y compañeros de trabajo
3	Utilizar y mantener adecuadamente los sistemas de protección contra caídas, incluidos: • Componentes personales del sistema de detención de caídas (PFA), que incluyen: - Colocación y ajuste del arnés - Conectar la cuerda de seguridad, la cuerda salvavidas y el anclaje - Ubicar e instalar los dispositivos de anclaje • Configuración correcta de las barandillas • Explicar las características generales y el uso de redes de seguridad
4	Seleccionar, inspeccionar, configurar, asegurar y usar las escaleras para acceder al trabajo en la azotea, incluyendo: • No llevar nada que pueda hacer que un trabajador pierda el equilibrio mientras sube una escalera • Mantener el contacto adecuado mientras sube una escalera
5	Seleccionar, inspeccionar, usar y mantener el EPP, incluyendo: • Protección de la cabeza • Protección de los ojos • Protección de las manos y pies • Ropa protectora • Protección auditiva • Protección respiratoria
6	 Seleccionar, inspeccionar, usar y mantener los equipos eléctricos, incluyendo: Generadores de energía Cables de extensión Los interruptores con detección de falla a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) Habilidad para explicar las políticas y los procedimientos para la interrupción de energía usando candado y etiqueta (lockout/tagout)
7	Levantar, mover y colocar los materiales, herramientas y equipos durante todas las fases de las operaciones de techado, incluyendo: • Preparación del trabajo • Quitar y reemplazar (Tear-off) • Preparación e inventario de la teja para azotea • Desglose del trabajo y limpieza • Buscar ayuda para manipular artículos pesados, voluminosos o sobredimensionados

2

8		Seguir las instrucciones de seguridad y uso del fabricante e inspeccionar visualmente, utilizar y mantener todas las herramientas y equipos, incluyendo: • Herramientas manuales • Herramientas eléctricas • Equipo de poder • Utilizar solamente las herramientas o equipos para los que él o ella fue entrenado para operar				
	Preparación y membrana protectora impermeabilizante					
9		Asegurar que el revestimiento de la superficie de cubierta está listo para recibir la nueva cubierta del techo y, • Todos los sujetadores están completamente accionados • Se han recubierto los boquetes y reparado los daños • La superficie está seca y libre de escombros				
10		Mover, establecer, alinear y desenrollar la membrana protectora impermeable según las instrucciones y en ubicaciones secuenciadas mientras se mantiene la alineación del traslape de vuelta, sin arrugas, encorvamiento o vacíos				
11		Cortar, rajar y eliminar completamente la película de la membrana protectora impermeable autoadherente sin romper la película o desalinear las láminas				
12		Desenrollar la membrana protectora impermeabilizante autoadherente y presionar en su lugar mientras mantiene la alineación del traslape de vuelta, sin arrugas, encorvamiento o vacíos				
13		Desenrollar y cortar las láminas alrededor de las penetraciones sin dañar las láminas subyacentes				
14		Cortar las láminas de la membrana protectora impermeabilizante de todas las aberturas de ventilación para garantizar un flujo de aire libre				
15		Establecer, alinear y escalonar los traslapes finales de la lámina en las dimensiones especificadas				
16		Sellar los traslapes finales de la lámina de la membrana protectora impermeabilizante de cobertura de tela siguiendo las instrucciones del fabricante				
17		Sujetar las láminas de la membrana protectora impermeabilizante utilizando los sujetadores especificados en las ubicaciones y patrones como se indica				
18		Reparar la membrana protectora impermeabilizante dañada antes de cubrir con tejas				
Diseño de listones, tirante vertical, lima tesa y clavador de cumbrera y fijación						
19		Asegurar que la ubicación del listón o del tirante vertical cumplen con los requisitos para el tipo de teja y las condiciones del trabajo				
20		Determinar la posición de la primera y última hilera de teja				

		,				
21		Medir, marcar y tizar líneas para alcanzar una alineación recta y paralela de las tejas horizontales y verticales para cumplir con los requisitos del proyecto y las instrucciones del fabricante				
22		Medir, cortar y fijar listones, listones de refuerzo, calzas y borde biselado del alero				
23		Medir, cortar y fijar la lima tesa y clavadores de cumbrera especificados				
	Diseño de la teja y fijación					
24		Asegurar que las tejas se carguen y organicen en ubicaciones y cantidades que cumplan con los requisitos del proyecto y las instrucciones del fabricante				
25		Instalar varios tipos de cierres de alero y "bird stops" siguiendo las instrucciones del fabricante				
26		Instalar varios tipos de tejas, incluyendo planas, de barril, de medio y alto perfil y de tipo s				
27		Mantener las hileras rectas, alineadas las tejas y la exposición de la teja en todas las pendientes				
28		Impulsar todos los sujetadores en ubicaciones especificas sin demasiada fuerza o con fuerza insuficiente				
29		Sujetar las tejas utilizando el número requerido de sujetadores y en los orificios apropiados de los clavos para cumplir con los requisitos del proyecto y las instrucciones de los fabricantes				
30		Inspeccionar visualmente, utilizar y mantener las herramientas y equipos neumáticos, incluidas las pistolas de clavos, mangueras y conectores siguiendo las instrucciones del fabricante				
31		Unir las tejas con adhesivos de espuma aplicados por rocío				
32		Unir las tejas del área no perimetral utilizando fijaciones indirectas, incluidos los métodos aplicación con sujeción con alambre y de piezas sujetadoras				
33		Preparar, cortar y alinear las tejas del área no perimetral con precisión en todos las vertientes, cumbreras y lima tesas				
34		Preparar, cortar y alinear las tejas del área no perimetral con precisión alrededor de las penetraciones y buhardillas mientras mantiene la superposición, exposición y alineación especificadas				
35		Preparar, cortar e instalar las tejas del área no perimetral en las limas hoyas y contra los clavadores de la lima tesa utilizando varios métodos de fijación				
Vierteaguas y accesorios						
36		Medir, cortar e instalar varios tipos de vierteaguas de borde perimetral de metal correctamente secuenciados con la membrana protectora impermeabilizante y seguir las instrucciones de fijación				

	_	T
37		Medir, cortar, doblar, sellar e instalar varios tipos de lima hoyas de metal y utilizar los métodos de fijación directo e indirecto
38		Preparar, cortar alinear y unir todo tipo de lima hoya, cumbrera y cortar la vertiente de las tejas de acuerdo con las instrucciones del fabricante
39		Instalar la penetración del vierteaguas al nivel de la superficie cubierta
40		Instalar metal suave por encima de los componentes de vierteaguas de teja conformado con varios perfiles de la teja
41		Instalar los componentes del vierteaguas de metal y accesorios donde las tejas intersecan las paredes, chimeneas y bordillos, incluyendo faldón, base, escalonado, remates del bajante, soporte o desviador
42		Instalar la transición del vierteaguas en todas las transiciones de la pendiente del techo, incluidas las zonas de transición de pendiente alta a baja, de pendiente baja a alta y de pendiente a pendiente
43		Aplicar varios tipos de materiales de bloqueo del clima en todos los vierteaguas, lima tesa, cumbrera, limas hoyas y accesorios para cumplir con los requisitos del proyecto y las instrucciones del fabricante
		Limpieza
44		Mantener un alto nivel de limpieza de sustratos y otros componentes de construcción
45		Eliminar continuamente todo tipo de residuos de construcción y escombros de todas las superficies de la azotea, bordillos, equipo para montaje de techo, tragaluces u otras superficies durante y después del trabajo diario
46		Limpiar inmediatamente los derrames de adhesivos, disolventes o productos químicos de las superficies de la membrana mientras usa el equipo de protección personal (EPP) requerido
47		Remover el polvo de teja de las superficies del techo al final de cada día
48		Asegurar que las canaletas y los bajantes de desagüe estén despejados de cualquier material o escombro que pueda bloquear el drenaje
49		Usar y mantener calzado limpio en todas las superficies del techo
50		No romper, cortar, pinchar o raspar las tejas o sus superficies durante los procesos de instalación
51		Proteger todas las superficies de la teja que ha sido finalizada de daños, suciedad y otros desechos de construcción a lo largo de la duración de un proyecto
52		Marcar y reparar según las instrucciones cualquier daño físico que pueda ocurrir a las tejas recién instalados
53		Dejar todo el proyecto de techo finalizado limpio y libre de chatarra, materiales de desecho u otros desechos
54		Realizar un barrido magnético de área alrededor del proyecto para eliminar los clavos sueltos antes de dejar del sitio