

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

Aviso:

Si está usando la Edición MasterFormat 2004, el número correcto de sección es "Sección 09 69 00, "Piso de Acceso", el cual aparece más abajo.

Si continúa usando la Edición MasterFormat 1995, el número correcto que se debe usar es "Sección 10270, "Piso de Acceso". Por favor cambie el número de sección señalado más abajo si lo requiere.

SECCIÓN 09 69 00

PISO DE ACCESO

PARTE 1 - GENERAL

1.1 La Sección Incluye

- A. Los planos y disposiciones generales del Contrato, incluyendo las Condiciones Generales y Suplementarias y las Secciones de la Especificación de la División 1, son aplicables a esta Sección.
- B. El trabajo de esta sección incluye, pero no está limitado a: paneles del piso de acceso, infraestructura y accesorios.

1.2A Secciones Relacionadas

- A. El Sellador de Concreto deberá ser compatible con el adhesivo de pedestal, ver División 3.
- B. El contratista eléctrico proveerá el material necesario y obra de mano para conectar eléctricamente el piso de acceso al edificio, ver División 26.

1.2B Requisitos del Pleno de Aire del Piso de Acceso

(Retener los párrafos de más abajo si el piso de acceso se usará para formar un pleno para entrega de aire bajo el piso)

- A. El contratista del piso de acceso debe estar consciente que el espacio bajo el piso de acceso se usará como un pleno para la entrega de aire y como tal tomará las precauciones necesarias cuando instale su trabajo a fin de no impactar la integridad del espacio del pleno específico a fugas de aire y limpieza. Cualquier penetración o agujeros en el pleno bajo el piso creados o como resultado del trabajo realizado por el contratista de pisos de acceso de la División 9, se requiere que estén debidamente sellados para evitar fugas de aire.
- B. La construcción del Panel será del tipo de acero soldado cortado a troquel que crea un ancho consistente de la costura de panel a panel a lo largo de la totalidad del borde del panel cuando se instala de acuerdo con los procedimientos normales de instalación.

1.3 Condiciones Ambientales para el Almacenamiento e Instalación

- A. El área para recibir y almacenar los materiales para el piso de acceso será cerrada y se mantendrá a temperaturas del medio ambiente entre 35° y 95° F y los niveles de humedad relativa entre 20 y 80%. Todos los paneles del piso se almacenarán a temperaturas ambientales entre 50° y 90° F durante a lo menos 24 horas antes de iniciar la instalación. Todas las áreas de instalación deberán ser cerradas y deberán mantenerse a temperaturas ambientales entre 50° y 90° F y a niveles de humedad relativa entre 20% y 80% y deberán permanecer dentro de estos límites ambientales durante toda la ocupación.

1.4 Referencias

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

- A. CISCA (Asociación de Construcción de Cielos y Sistemas Interiores) - “Los Procedimientos de Pruebas Recomendados para Pisos de Accesos” se usarán como una pauta para presentar una información acerca del rendimiento de carga del producto.

1.5 Certificación de rendimiento

- A. Las pruebas del producto serán atestiguadas y certificadas por ingenieros independientes y laboratorios de pruebas con base en los Estados Unidos con un mínimo de cinco años de experiencia en pruebas de componentes de pisos de acceso de acuerdo con CISCA “Procedimientos de Pruebas Recomendados para Pisos de Acceso”.

1.6 Marcado del Producto

- A. Los paneles de piso se marcarán con el nombre del vendedor, identificación del producto y fecha de fabricación.

1.7 Requisitos del Rendimiento

- A. **Carga de Diseño:** Panel apoyado sobre infraestructura efectiva (el sistema) deberá ser capaz de soportar una carga de trabajo segura o carga de diseño de 3.55Kn (800 lbs.). Esta clasificación significa que el sistema podrá soportar no sólo una carga concentrada colocada sobre una superficie de una pulgada cuadrada sobre cualquier lugar en el panel sin ceder pero también demostrará la habilidad para soportar una capacidad de sobrecarga el doble de su capacidad nominal (es decir, un factor de seguridad de 2). (Para una descripción detallada de estos importantes criterios, referirse al boletín Carga de Diseño en www.tateglobal.com hacer clic en Technical Resources/Technical Bulletins.) (Recursos Técnicos/Boletines Técnicos).

- B. **Factor de Seguridad:** Panel soportado sobre la propia infraestructura (el sistema) deberá ser capaz de soportar como mínimo el doble de la carga de diseño en cualquier lugar del panel sin fallar. La falla se define como el punto al cual el sistema ya no podrá aceptar la carga.

- C. **Carga Rodante:** Panel soportado sobre la propia infraestructura (el sistema) deberá soportar las siguientes cargas rodantes en cualquier lugar del panel sin que se produzca una deformación local y general de la superficie superior a 1.0 mm (0.040 pulgadas). Nota: Las pruebas de las ruedas 1 y rueda 2 se efectuarán en dos paneles separados.

Rueda 1: Tamaño: 76.2mm dia. x 46mm ancho (3” x 1-13/16”) Carga: 2.7Kn (600 lbs.) Pasadas: 10
Rueda 2: Tamaño: 152mm dia. x 51mm ancho (6” x 2”) Carga: 1.8Kn (400 lbs.) Pasadas: 10,000

- D. **Carga de Impacto:** Panel soportado sobre la propia infraestructura (el sistema) deberá ser capaz de soportar una carga de impacto de .67Kn (150 lbs.) que cae desde una altura de 914mm (36 pulgadas) sobre un área de 645.2 mm² (una pulgada cuadrada), utilizando un inventar cuadrado, en cualquier lugar del panel.

- E. **Prueba de maza caediza:** El panel deberá ser capaz de que se deje caer cara hacia arriba sobre una losa de concreto desde una altura de 914mm (36”), después de lo cual deberá continuar cumpliendo con todos los requisitos de rendimiento de carga definidos previamente.

- F. **Recorte del Panel:** Panel con un recorte interior con un diámetro de 8” (203mm) soportado sobre la propia infraestructura deberá ser capaz de mantener su resistencia de carga de diseño sobre cualquier lugar en el panel sin utilizar soportes adicionales.

- G. **Inflamabilidad:** El sistema debe cumplir con los requisitos de la *Clase A* de propagación de llamas y desarrollo de humo. Las pruebas se efectuarán de acuerdo con ASTM-E84-1998, Método de Prueba Estándar, para Características de Combustión de Superficie para Materiales de Edificios.

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

- H. **Combustibilidad:** Todos los componentes del sistema de piso de acceso deben estar en condiciones de calificarse como no-combustibles demostrando cumplimiento con los requisitos de ASTM E 136, Método de Prueba Estándar para el Comportamiento de Materiales en un Horno de Tubos Verticales a 750 grados C.
- I. **Carga Axial de Pedestal:** El conjunto de soporte de pedestal debe proveer una carga axial mínima de 22.2Kn (5000 lbs.) sin deformación permanente.
- J. **Momento de volcamiento del Pedestal:** El conjunto de soporte del pedestal deberá proveer un momento de volcamiento promedio de 113 Nm (1000 in-lbs.) cuando se encuentre pegado a una superficie de concreto limpia, sana y sin revestimiento.

1.8 Requisitos de Diseño:

- A. El sistema de piso de acceso, donde se indique en los documentos de diseño, consistirá de paneles modulares y removibles de acero soldados con relleno cementoso totalmente encerrados fijados y soportados por conjuntos de pedestal de altura regulable.
- B. El Panel deberá ser fácilmente removable por una persona con un dispositivo de levante de copa de succión y deberá ser intercambiable excepto cuando se corten para condiciones especiales.
- C. Las cantidades, alturas de piso terminado (FFH) y la ubicación de accesorios deberán especificarse en los planos del contrato.

1.9A Entregas para Revisión

- A. Hojas detalladas, para cada tipo de producto propuesto, que proporcionen la información necesaria para describir el producto y su rendimiento.
- B. Informes de pruebas, certificados por un laboratorio de pruebas independiente con un mínimo de 5 años de experiencia en la comprobación de los componentes de pisos de acceso de acuerdo con CISCA Procedimientos de Pruebas Recomendados, certificando que las partes de los componentes se desempeñan de acuerdo con lo especificado.

1.9B Entregas para Información

- A. Instrucciones de instalaciones y pautas del fabricante.
- B. Manual del Propietario del Fabricante señalando el cuidado recomendado y procedimientos de mantenimiento.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.1 Fabricantes

- A. El sistema de piso de acceso será de Tate Access Floors, Inc. y consistirá del IJCSF ConCore® _____panel de piso de acceso soportado por el sistema de infraestructura “cornerlock”.
- B. Los productos alternativos deberán cumplir o exceder todos los requisitos indicados en el presente documento y deberán recibir una aprobación previa del arquitecto o diseñador.

2.2 Componentes de soporte

Pedestales:

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

- A. Los conjuntos de pedestal deben ser resistentes a la corrosión, toda la construcción de acero soldado, y deberán tener una gama de ajuste de +/- 25.4mm (1") para alturas de piso terminado de 152mm (6") o más.
- B. Los conjuntos de pedestal deben proveer un sistema para nivelar y bloquear el conjunto a una altura seleccionada, lo cual requiere una acción deliberada para cambiar los ajustes de altura y evitar el desplazamiento de vibraciones
- C. El cabezal del pedestal de acero galvanizado estará soldado a una varilla roscada que incluya una tuerca de ajuste especialmente diseñada. La tuerca estará provista de orejas para ubicación para encajar el conjunto de la base del pedestal, de manera que se requiera una acción deliberada para cambiar el ajuste de altura.
- D. La varilla roscada tendrá un dispositivo anti-rotación especialmente diseñado, de manera que cuando el conjunto del cabezal se encaje en el conjunto de la base, el cabezal no pueda girar libremente para FFH 152mm (6") o mayor. Nota: Esto evita que el conjunto inadvertidamente pierda su ajuste de nivel cuando los paneles se retiren de la instalación durante el uso.
- E. El conjunto de la base galvanizada del pedestal consistirá de una plancha de acero formada con un área de apoyo de no menos de 103 cm² (16 pulgadas), soldada a un tubo de acero cuadrado (7/8") y estará diseñado para que encaje en el conjunto del cabezal.

2.3 Componentes del Panel

Paneles del Piso:

- A. Los paneles consistirán de una plancha superior de acero soldada a una bandeja rellena internamente con un material cementoso liviano. Métodos mecánicos o adhesivos para adherir las planchas superior e inferior son inaceptables
- B. El material con relleno cementoso estará encerrado totalmente dentro del casco de acero soldado excepto donde tenga cortes para condiciones especiales.
- C. El Panel tendrá un acabado de pintura de epoxídica en polvo conductiva eléctricamente.
- D. La fijación de los paneles a los cabezales del pedestal se logra usando tornillos para metales de 1/4-20.

2.4 Accesorios

- A. El fabricante suministra los escalones estándar, las rampas, remates de terminación, soporte del perímetro y pasacables como se indica en los planos de arquitectura.
- B. Proveer _____ paneles de piso de repuestos y _____ pies cuadrados de sistemas de infraestructura para cada tipo usado en el proyecto para stock de mantenimiento. Entregar al proyecto en embalaje estándar del fabricante con el contenido claramente marcado.
- C. Proveer _____ herramienta levanta paneles.
- D. Cuando sea aplicable proveer los componentes de los sistemas de aire bajo el piso del fabricante (incluyendo rejillas y difusores) donde se indica en los planos del contrato.

2.5 Terminaciones

- A. Terminar la superficie de los paneles de piso con material para cubrir el piso según lo indicado en los planos del contrato. Donde las cubiertas de pisos son del fabricante del piso de acceso, el tipo, color y

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

patrón se seleccionarán de lo estándar que posee el fabricante. Todas las áreas que deben suministrarse con paneles de piso laminado deberán mantenerse a temperaturas ambientales entre 50° y 90° F y al nivel de humedad relativa de 20% a 80% y deberá mantenerse dentro de esta gama durante toda la instalación y ocupación.

2.6 Tolerancias de Fabricación

A. Planitud del panel del piso medido en una diagonal	+/- 0.88mm (+/- 0.035")
B. Planitud del panel del piso medido a lo largo de los bordes:	+/- 0.635mm (+/- 0.025")
C. Ancho del panel del piso o largo del tamaño requerido:	+/- 0.25mm (+/- 0.025")
D. Tolerancia de cuadratura del panel de piso:	+/- 0.38mm (+/- 0.015")

PARTE 3 - EJECUCIÓN

3.1 Preparación

- A. Examinar el sub-piso estructural para comprobar desigualdades, irregularidades y humedad que podría afectar la calidad y ejecución del trabajo. No proceder con la instalación hasta que las superficies del piso estructural estén niveladas, limpias y secas a medida que otros las completan.
- B. Si se usa selladores de concreto, se identificarán y se comprobará si son compatibles con el adhesivo del pedestal. Verificar que el adhesivo logre ligazón con la losa antes de comenzar el trabajo.
- C. Verificar las dimensiones en los planos del contrato, incluyendo el nivel de interfaces, incluyendo el piso colindante, resaltos y soleras de puertas.
- D. El Contratista General deberá proporcionar un acceso despejado, un área de sub-piso seca libre de escombros de construcción y de otros oficios durante toda la instalación del sistema de pisos de acceso.
- E. El área para recibir y almacenar materiales para el piso de acceso deberá estar encerrado y mantenerse a una temperatura ambiental entre 35° y 95° F y a niveles de humedad relativa entre 20% y 80%. A lo menos 24 horas antes de iniciar la instalación, todos los paneles de piso deberán almacenarse a temperaturas ambientales entre 50° y 90° F y a niveles de humedad relativa entre 20% y 80% y deberán permanecer dentro de estos límites ambientales durante toda la ocupación.

3.2 Instalación

- A. Las ubicaciones del pedestal se establecerán según planos de taller aprobados de manera que el trabajo mecánico y eléctrico pueda instalarse sin interferir con la instalación del pedestal.
- B. La instalación del piso de acceso se coordinará con otros oficios a fin de mantener la integridad del sistema instalado. Todo el tráfico sobre el piso de acceso será controlado por el instalador del piso de acceso. No se permitirá ningún tráfico por ninguna parte del piso, excepto aquel de los instaladores del piso de acceso, durante 24 horas a fin de permitir que el adhesivo fragüe. Los paneles del piso de acceso no deben ser retirados por otros oficios hasta 72 horas después de su instalación.
- C. El sistema de piso y los accesorios se instalarán bajo la supervisión del representante autorizado del fabricante y según las recomendaciones del fabricante.
- D. No se permitirán operaciones de otros oficios que produzcan polvo o escombros en las áreas donde el piso de acceso se está instalando a fin de asegurar la debida ligazón de los pedestales al sub-piso.
- E. El instalador del piso de acceso deberá mantener el sub-piso limpio por medio de una escoba a medida que avanza la instalación.

Tate Access Floors, Inc.
ICSF ConCore® 800 Panel de Piso Accesible
Sistema de Infraestructura Cornerlock

- F. Los pisos terminados parcialmente deberán arriostrarse a fin de evitar el desplazamiento para mantener la integridad del sistema instalado cuando se requiera.
- G. Los pedestales adicionales, según las necesidades, soportarán a los paneles donde el piso sea interrumpido por columnas, muros y recortes en el perímetro.
- H. La infraestructura se alineará de tal manera que todos los paneles no cortados sean intercambiables y calcen firmemente pero no se traben cuando se coloquen en posiciones alternativas.
- I. El piso terminado debe estar a nivel, no variando más de 1.6mm (0.062”) en 3m (10 pies) ó 3.2mm (0.125”) en general.
- J. Los paneles instalados deben estar rectos y cuadrados y espaciados de manera que la distancia de un extremo al otro de cualquier línea de 12 paneles no sea inferior a 7.315m (24 pies.) y no exceda 7.353m (24’-1/8”).
- K. Aceptación: El Contratista General deberá aceptar el piso en su totalidad o en parte antes de permitir que sea usado por otros oficios.
- L. Todas las aberturas para cables y alambres deben estar selladas con sellador o pasacables removibles del fabricante.