



STEELMASTER ESTRUCTURAS

HANGARES PARA AERONAVES



757-422-1461 (Internacional)
800-341-7007 (Puerto Rico)
01-55-33-1930-4337 (México)



www.SteelMasterEstructuras.com

©2023 SteelMaster Buildings. All Rights Reserved.

Declaración de Cobertura



Designaciones de la Compañía:

Numero de GSA: GS-07F-0458T
Cage Code: 8A2W4
Duns Number: 555569065
NAICS: 444190, 332311
SIC Code: 3448
Set Aside: Small Business



Visión General de la Compañía:

SteelMaster es una compañía fundada en 1982, fabricante y distribuidor de bodegas y almacenes prefabricados con énfasis en estructuras arqueadas de luz libre. SteelMaster diseñar estructuras que se aplican se desde cobertizos residenciales hasta aplicaciones tan complejas como hangares para aeronaves y facilidades especiales para las fuerzas armadas y la NASA. SteelMaster ha ubicado mas de 50,000 estructuras en 6 continentes alrededor del mundo.

Capacidades de la Compañía:

- Se especializa en estructuras desde 10' hasta 150' de ancho sin límite de longitud.
- Las estructuras de luz libre y fácil de ensamblar.
- Las estructuras pueden ser portables y/o diseñados para ser levantados.
- El revestimiento protector, Galvalume Plus, hace que nuestras estructuras sean de libre mantenimiento y con 50 años de garantía.
- Diseño propio y con habilidad de producir construcciones no estándares.
- Diseñados para soportar huracanes y cumplir con cargas de nieve y cargas de viento locales. Estructuras diseñadas para soportar movimientos sísmicos (sujeto a variaciones locales).
- Producto aprobado con certificación "Florida Product Approval" #FL15623.
- Experiencia en distribución internacional.
- Servicio al cliente y soporte para la construcción.



Declaración de Cobertura



Contáctenos:

SteelMaster Buildings
1023 Laskin Road
Suite 108
Virginia Beach, VA 23451
Telefono:
757-422-1461 (Internacional)
800-341-7007 (Puerto Rico)
01-55-4164-8060 (México)
Web: <http://www.SteelMasterEstructuras.com>



Acero Utilizado:

- Calibre 22 – 14 Revestimiento en Galvalume Plus (revestimiento seco, compuesto por 55% Aluminio y 45% Zinc) Última tecnología en revestimiento
- Revestimiento transparente e orgánico
- Proporciona mayor protección al acero
- Elimina la necesidad de lubricantes
- El Galvanizado regular es susceptible a manchas y marcación de huellas debido al revestimiento grasoso reflector natural del calor
- Acero grado 80/50 Comercial, el más alto en la industria
- El más fuerte y resistente.
- 50 años de garantía de fábrica contra corrosión y perforación



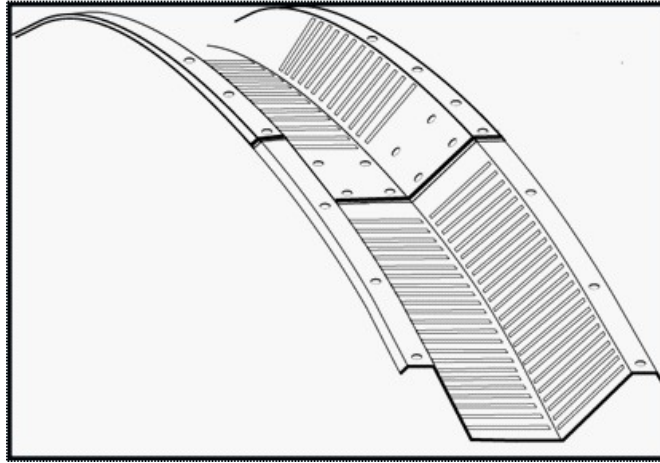
Velocidad de construcción:

Tiempo para instalar una estructura de 500 m² con fundación terminada en su lugar (basado en un equipo de 5 personas y 12 horas diarias):

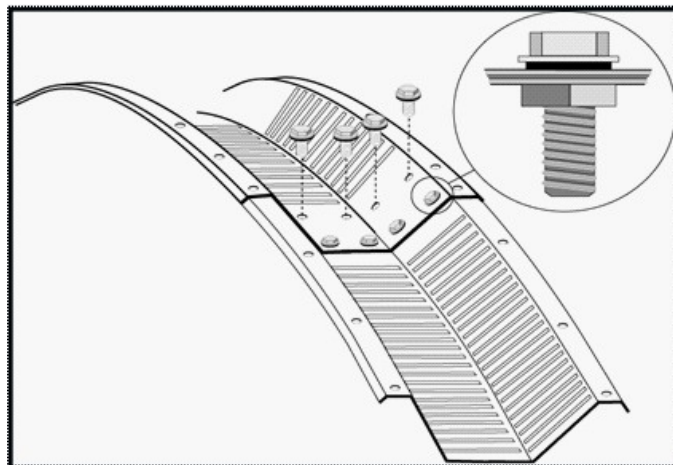
DESCRIPCION	TIEMPO*
Instalando el plato de la base (opcional) para fijar la placa de abajo, esta debe estar completamente fijada en la etapa final.	0.5 Días
Ensamblando los paneles, atornillarlos entre si hasta formar el Arco en su forma circular en el concreto o la base respectiva.	2.5 Días
Levantando los arcos, se ponen los arcos en su lugar y se atornillan En la base y luego cada uno de los arcos entre sí.	1.5 Días
Paredes de los extremos, para ubicar las fachadas en su lugar y hacer las aberturas necesarias.	1.5 Días
Apretar/sellar/detalles finales, apretar tornillos, sellar las areas necesarias y revisar últimos detalles	2 Días
Instalación de accesorios	2 Días
Tiempo total para instalar una estructura de 500 m² 10 Días	

*aproximado dependiendo del tamaño de la estructura

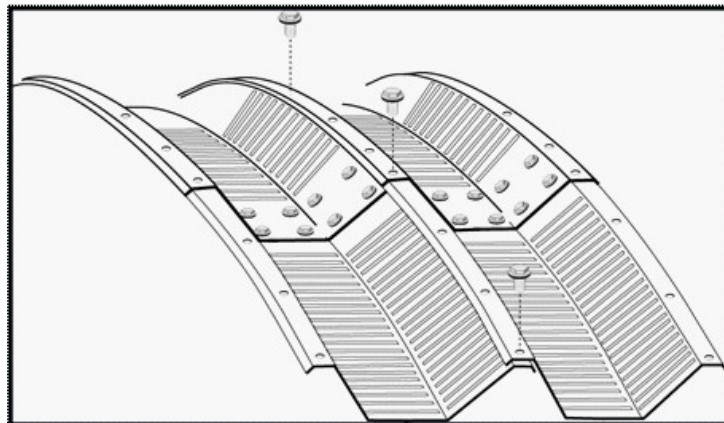
Construcción de los Arcos:



Los arcos se colocan uno sobre el otro con un empalme de 9"



Conectando los paneles con pernos y tuercas



Conectando arco con arco durante la construcción

Construcción Fácil de Instalar:



- Instalación Sencilla
- Una sola medida de tuerca y tornilla
- No se necesitan habilidades especiales

Facilidad de Envío:

- Fácilmente embarcado
- Empacado en paletas con sus paneles enfilados uno sobre el otro
- Capacidad de empacar varias estructuras en contenedores de 20' y 40' dependiendo del tamaño de la estructura
- Fácilmente transportado en camiones hasta el lugar de instalación
- No necesita piezas o maquinas para darle

Capacidades Logísticas:

- Larga y exitosa historia en cuanto al manejo de cargas por vía aérea y marítima a nuestros clientes hasta su entrega final en el puerto de destino, como Haití, Japón, Chile, Sudan, entre otros.
- Proveemos asistencia paso a paso para su estructura de atención de emergencias a cualquier puerto principal en su país de destino.
- Conocimiento de documentos y requerimientos para el transporte internacional (bills of lading, certificados de conformidad, exportación/importación requisitos de licencias).



Hangares para Aeronaves



Resumen de Características



Características de SteelMaster	Beneficios para ti
El calibre más grueso del mercado, Acero de Grado Comercial Premium	Son las estructuras más fuertes del mercado, capaces de soportar vientos de más de 150 mph y sismos severos.
Revestimiento sobre al acero, Galvalume Plus™	Libre de mantenimiento. Ayuda a la reflexión del calor. 15-20°F mas fresco al interior. No requiere ser pintado.
Garantía por ArcelorMittal	50 años de garantía (la mayor en la industria).
Facil de Construir	Paneles pre cor tados, todas las aber turas hechas y con un solo tamaño de perno. El panel más pesado es de alrededor de 40 libras.
A Prueba de Fuego	Estructura totalmente en acero. Bajos costos para ser asegurados.
Estructuras con Espacio Libre en el Interior	Espacio libre al interior para ser utilizado en un 100%.
Compañía Estadounidense de Propiedad y Operación	Productos de la mayor calidad con el más bajo costo.
Estructuras Portatiles	Las estructuras pueden ser fácilmente desmontados con el fin de reubicarlos en otro lugar.
Los panels se empalman 9" uno sobre el otro	Estructura sellada hermeticamente.
Estructuras Expandibles	Pueden alcanzar longitudes ilimitadas con incrementos de secciones de 2'.
Equipo de Trabajo Multilingue	Tenemos distribuidores en más de 50 países y podemos manejar sus necesidades logísticas internacionales.
Experiencia de 40 años	Vasta experiencia en todo aspecto de construcción.
Propio Equipo de Ingenieros	Garantía de calidad.



AECOM
Alcoa
Algerian Department of Defense
Amtrak
Boeing
Cannon USA
Cornell University
Cross World Drug Enforcement Agency (DEA)
Duke Field
Exxon Mobil
General Electric (GE)
High Test Laboratories, Inc.
HUMMER® a General Motors Company
Lockhead Martin
Loral Aerospace Services
Los Alamos National Laboratory
Marathon Oil
Martin Marietta
Merck
Michael Graves Architects
NASA - Kennedy Space Center, Florida
Newport News Ship Building
Norfolk Southern
NorShipco
Northrop Grumman Corporation
NYC Transit Authority
Shell
Surrey Nuclear Power Station
US Army Corps of Engineers
US Department of Defense
US Department of Energy
US Embassy Kazakhstan
US Army, Navy, Air Force, Marine Corps & Coast Guard
World Vision International

Aspectos Tecnicos & Certificaciones



Designaciones de la Compañía:

Numero de GSA: GS-07F-0458T
Cage Code: 8A2W4
Duns Number: 555569065
NAICS: 444190, 332311
SIC Code: 3448
Set Aside: Small Business

Visión General de la Compañía:

SteelMaster es una compañía fundada en 1982, fabricante y distribuidor de bodegas y almacenes prefabricados con énfasis en estructuras arqueadas de luz libre. SteelMaster diseña estructuras que se aplican desde cobertizos residenciales hasta aplicaciones tan complejas como hangares para aeronaves y facilidades especiales para las fuerzas armadas y la NASA. SteelMaster ha ubicado más de 50,000 estructuras en 6 continentes alrededor del mundo.

Capacidades de la Compañía:

- Se especializa en estructuras desde 10' hasta 150' de ancho sin límite de longitud.
- Las estructuras de luz libre y fácil de ensamblar.
- Son estructuras portátiles y pueden ser diseñadas para poderlas levantar y movilizar.
- El revestimiento protector, Galvalume Plus, hace que nuestras estructuras sean de libre mantenimiento y con 50 años de garantía.
- Diseño propio y con habilidad de producir construcciones no estándares.
- Diseñados para soportar huracanes y cumplir con cargas de nieve y cargas de viento locales. Estructuras diseñadas para soportar movimientos sísmicos (sujeto a variaciones locales).
- Producto aprobado con certificación "Florida Product Approval" #FL15623.
- Experiencia en distribución internacional.
- Servicio al cliente y soporte para la construcción.

Requerimientos de Diseño:

"Código Internacional de Construcción" (International Building Code); como requerido

Criterios de Diseño: Esta estructura de acero está diseñada con base en el "Código Internacional de Construcción", publicado por el International Code Council, la "Especificación Nor te Americana para el diseño de elementos de acero estructurales," publicado por el American Iron and Steel Institute (AISI), y las "Cargas de Diseño Mínimas para Edificios y Otras Estructuras", publicado por la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE 7).

Todos los cálculos y diseños son firmados y aprobados por ingenieros profesionales y acreditados. Estructuras diseñadas y elaboradas para ser libres de distorsiones o defectos en material al igual que para la apariencia y rendimiento de la estructura.

Las estructuras están diseñadas para satisfacer las necesidades requeridas por los códigos en el momento de la compra. A menos que se solicite lo contrario, se mantendrá el sistema de luz libre sin soportes verticales y sin intrusiones en el área del piso.

La estructura deberá cumplir con la versión actual de la AISC, AISI, NEMA y especificaciones de la ASTM en el momento de la fabricación.

Almacenamiento y Manipulación:

Los materiales enviados deben ser inmediatamente descargados y ubicados en un lugar limpio y seco, en una ubicación de por lo menos 6" sobre el nivel del suelo en un área segura, ventilada, protegida de la intemperie y seguro de no inclinarse o caerse, en conformidad con las directrices de almacenamiento suministradas.

Garantía:

SteelMaster proporciona por escrito la garantía de la fábrica Arcelor Mittal por 50 años contra corrosión a causa de oxidación de la estructura.

Materiales:

A menos que se especifique lo contrario, todos los componentes metálicos de la estructura estándar, incluyendo pero no limitado a, los paneles del

arco, paneles de las paredes de los extremos, puertas corredizas, puertas regulares, marco de puer tas de ser vicio, los encabezados, refuerzos de viento y nieve, conectores de base de cimentación y la elaboración de otros materiales se fabrican con Acero Comercial AZM180/AZ60 Galvanizado Superior, de acuerdo con la norma ASTM A792.

Grado del Acero	Calibre	Limite Elastico (min.ksi)	Resistencia a la traccion (min.ksi)
80	22, 20, 18	80,000	82,000
50	14 & 16	50,000	65,000

Paneles del Arco: Los paneles que forman el arco deberán ser formados con precisión según las especificaciones de forma exacta para que encaje perfectamente. Cada panel del arco deberá ser de 7.5 "o 9.75" de profundidad en su corrugación para proporcionar las curvaturas necesarias. Cada panel deberá ser prefabricado y diseñado para encajar y alinearse per fectamente en cada panel adyacente. Los agujeros donde van los tornillos deben ser hechos con una distancia de 6.9375" entre uno y otro y cada panel tiene un empalme de 9" entre uno y otro. Las corrugaciones transversales crean un sello hermético para protegerlo del agua y la intemperie. Las dimensiones anteriores son hechas sobre diseños y pueden variar mientras que la construcción lo permita. Dicha flexibilidad también proporciona una mayor facilidad de construcción.

Equipo:

I. Perno: Cabeza de Zinc y Aluminio Hexagonal; Diámetro 5/16" x 3/4" (18 threads/inch).

Características Mecánicas	Grado 8.2(SAE)
Resistencia a la traccion	150,000 psi
Limite elastico	130,000 psi
Pruebas de carga	120,000 psi

Pruebas de Cargas y Resistencia a la tracción, Requerimientos	Grado 8.
2 Prueba de carga (lb.)	6,300
Resistencia a la traccion (lb.)	7,850
(otras opciones disponibles de pernos)	

II. Arandela Sellante: Arandela de Baja Densidad en Polietileno

La arandela esta prediseñada para este tornillo y apretada adecuadamente esta no permitira el acceso del agua entre los paneles.

Características de las arandelas en Polietileno

Resistencia a la traccion: más de 2,000 psi
Capacidad de Absorción de A gua: menos de 0.04% cuando está totalmente expuesta o sumergida.
Vulnerabilidad a bajas Temperatura: cuando se expone a menos de -180F por periodos de tiempo prolongados.
Vulnerabilidad a bajas Temperatura: cuando se expone a temperaturas de 212F por periodos de tiempo prologados.

III. Tuerca: 5/16" Hexagonal Grado 5

Revestimiento:

A menos que se especifique lo contrario, la estructura debe ser hecha de Acero Galvanizado Superior o Galvalume Plus AZM180/ AZ60. El acabado de Galvalume Plus, el cual es aplicado por medio de un proceso continuo de inmer sión, debe contener aproximadamente 55% aluminio, 43.4% zinc, y 1.6% silicona.

Galvalume Plus es un acabado limpio, orgánico el cual es aplicado por ambos lados de los paneles. Una vez se aplica tiene un acabado transparente orgánico el cual esta aplicado en ambos lados del metal. Galvalume Plus provee una atractiva apariencia con un brillo suave; además, reduce la necesidad de aceites lubricantes para el corte de sus arcos, lo cual puede ser sucio y resbaloso.

El revestimiento de Galvalume™ Plus ha superado las pruebas y ha sido calificado y aprobado por el programa ENERGY STAR por su reflectividad del calor el cual se encuentra por encima del requisito mínimo de la EPA de 0.65.