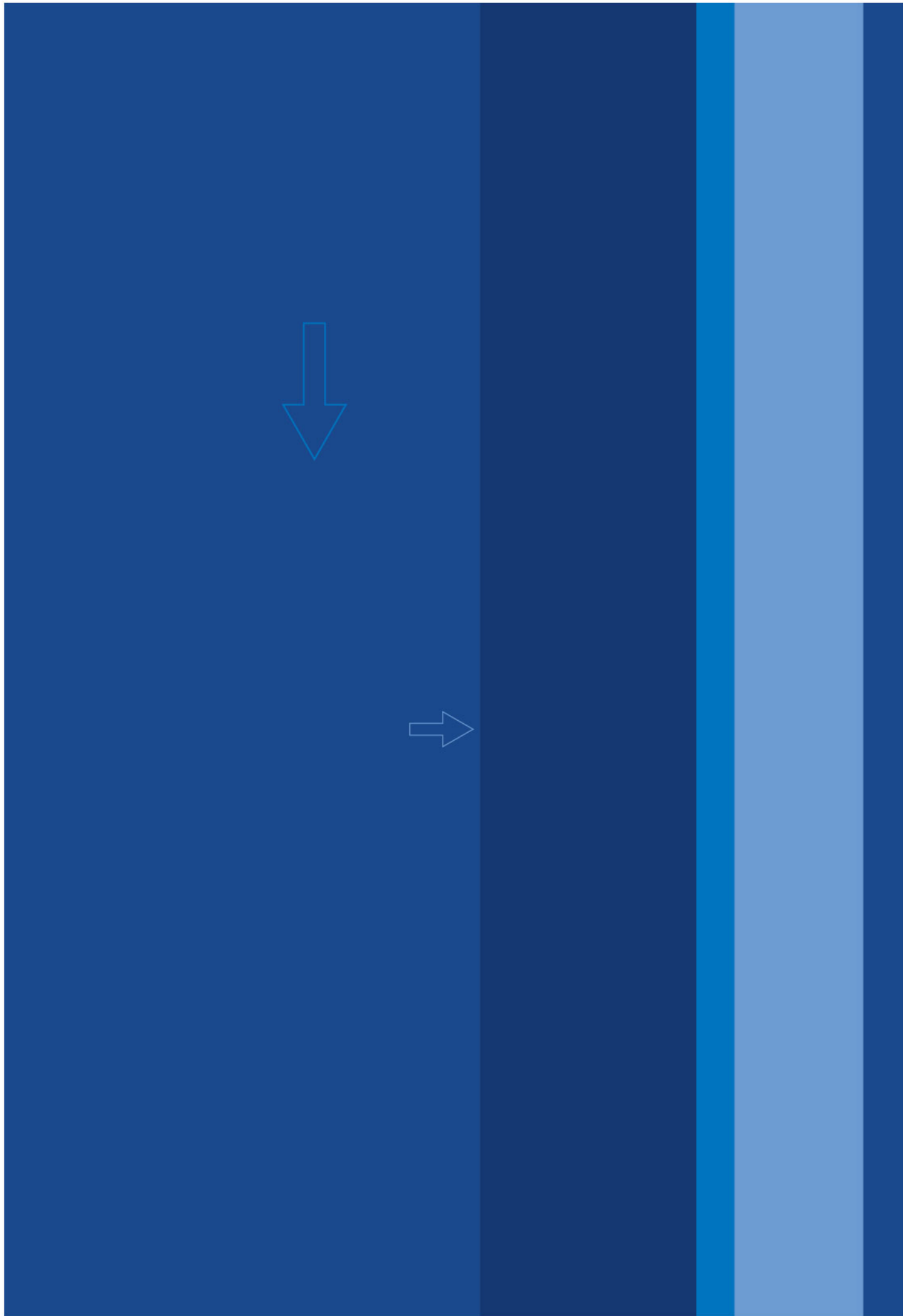


Address: Dirección: Oficina701, Bloque A, No.581, Calle Xiuchuan, Pudong, Shanghai, China
Teléfono: +86 21 60838082
Fax: +86 21 60838081
Email: info@arkprefab.com

www.ArkPrefab.com

Calle 89 Queensway, Lippo Center, Torre 1, Piso 11, Oficicina 1105, Admiralty, Hong Kong
Teléfono: +852 58049088
Fax: +852 58049088 ext. 555



-  Fácil transporte
-  Rápida instalación y terminación
-  Combinación flexible
-  Ahorro de Costos
-  Ecológico y Sustentabilidad

12

Soluciones

Funciona como...
Construido en...
Se aplica para...



14



Productos

Flatpacks
Contenedor Marítimo

2

Introducción

ARK Prefab es su mejor solución para el sistema



30



Accesorios

Los accesorios disponibles en ARK, cumplen con los requisitos de las diferentes regiones y países del mundo, certificados de AEA (Australia), PSE (Japón), CSA (Canadá), SABS (Sudáfrica), CE (EEUU) y UL (Europa) entre otros.



Introducción



ARK Prefab es su mejor solución para el sistema de construcción modular prefabricada. Las unidades modulares ARK son por lo general de tamaño de 8 'x 10', 8 'x 16', 8 'x 20', 8 'x 24' y 8 'x 30', el 8 'x 20' es el estándar y el más requerido, con 2 toneladas de peso.

Ventajas:

Fácil transporte

Para los flatpacks, entre 4 a 6 unidades suelen agruparse en un solo paquete, con la dimensión de un contenedor marítimo estándar de 20 pies, transportable por camión. Los flatpacks también pueden ser empacados en contenedores marítimos de 40HC, en grupos de 4 o 6 flatpacks.

Flete marítimo: La estructura del paquete transportable de la cabina ARK se ha diseñado de acuerdo a la dimensión de un contenedor de transporte estándar ISO. La estructura de las esquinas permite la elevación utilizando una grúa de la misma manera que un estándar contenedor ISO

Transporte: Las dimensiones de los conductos de bifurcación en la estructura de la cabina son de 85 mm * 260 mm lo cual permite la actividad del montacargas en el sitio;

Flete vial: Debido a la estructura, igual a la de un contenedor marítimo, el transporte terrestre es eficaz y permite fácil manejo de la carga.





Introducción →



Rápida instalación y terminación



Diseñar estructuras modulares flexibles y robustas, aumentar la velocidad de terminación rescatando su tiempo!

ARK también está planeando mantener por lo menos 2 grupos de trabajadores de instalación de modo que este capacitado para proporcionar más servicios profesionales de la construcción a nuestros clientes.

Solución llave en mano para todos los componentes del paquete plano, incluyendo la estructura del techo, piso, paneles de las paredes, puertas, ventanas y decoración de interiores.

Hasta un ahorro de tiempo del 40% en la construcción sobre técnicas de construcción convencional, debido a que todos los elementos estructurales están prefabricados.



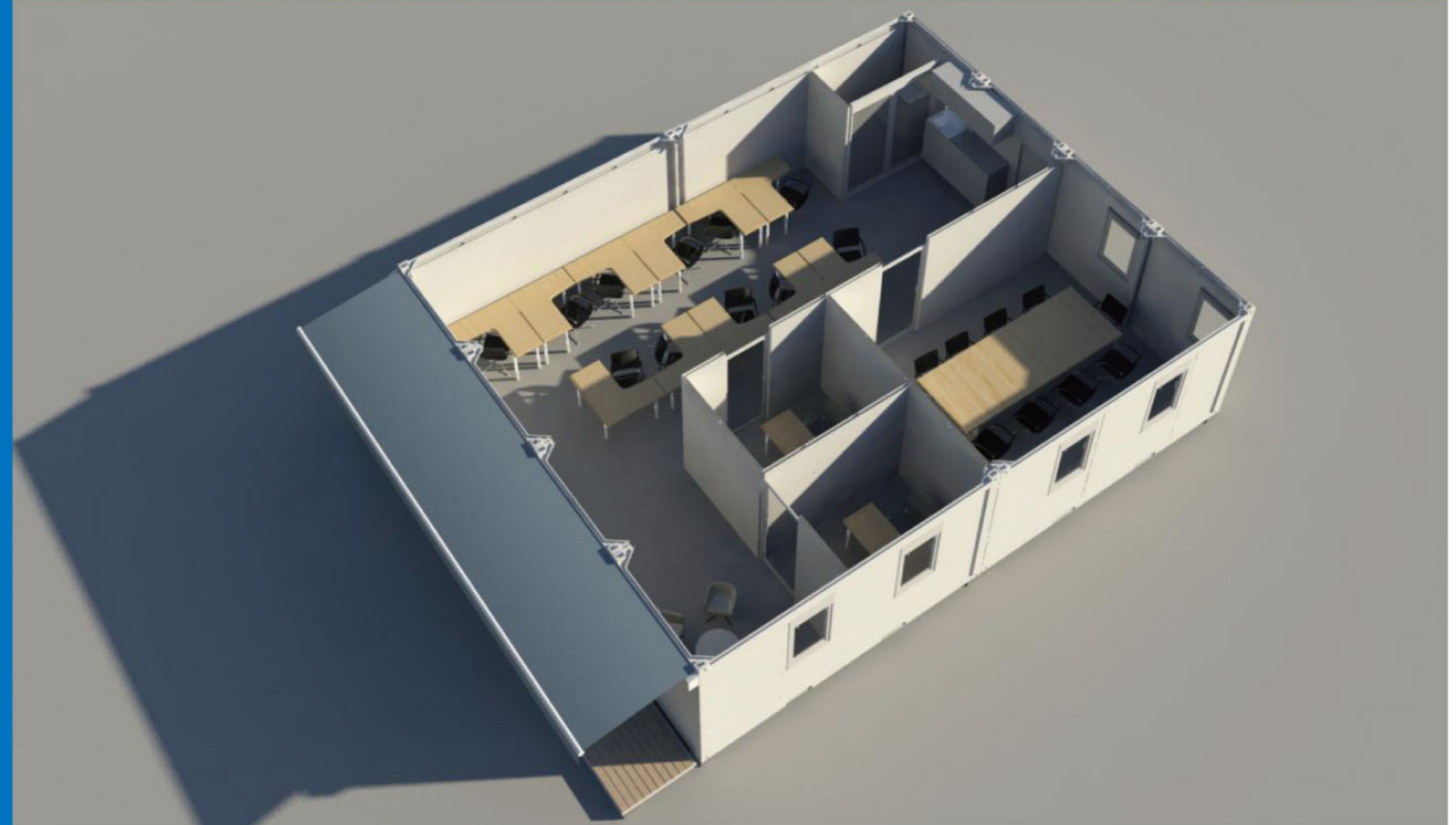
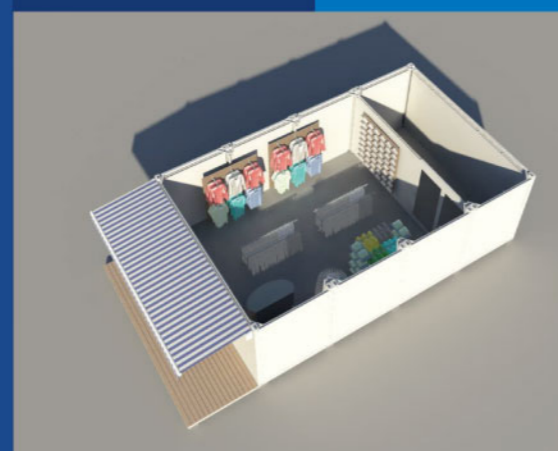
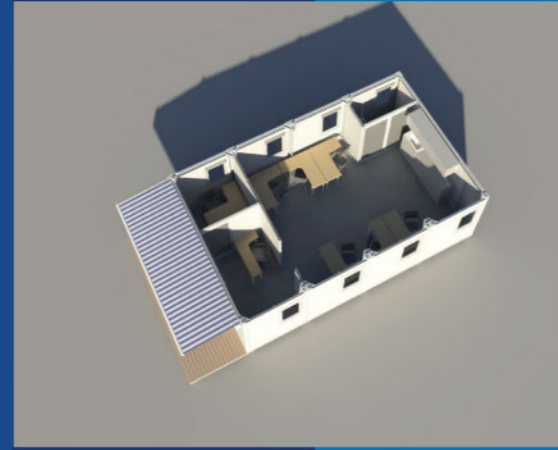


Introducción



Combinación flexible

- Las cabinas de ARK se pueden montar y desmontar. Para la transportación por carretera, tren o mar.
- Las cabinas individuales pueden ser unidas entre sí para formar estructuras más grandes con facilidad a través del kit inteligente de ARK.
- Los paneles de las paredes internas se pueden quitar y cambiar a discreción de los clientes para proporcionar opciones flexibles de diseño.
- Las unidades de ARK funcionan de varias formas y las cabinas de ARK funcionan de varias formas y se combinan de manera flexible, proporcionando espacio suficiente y cómodo para el propietario. Al igual que un conjunto de unidades pueden formar una lavandería, decenas de unidades combinadas pueden formar una cocina / comedor.





Introducción



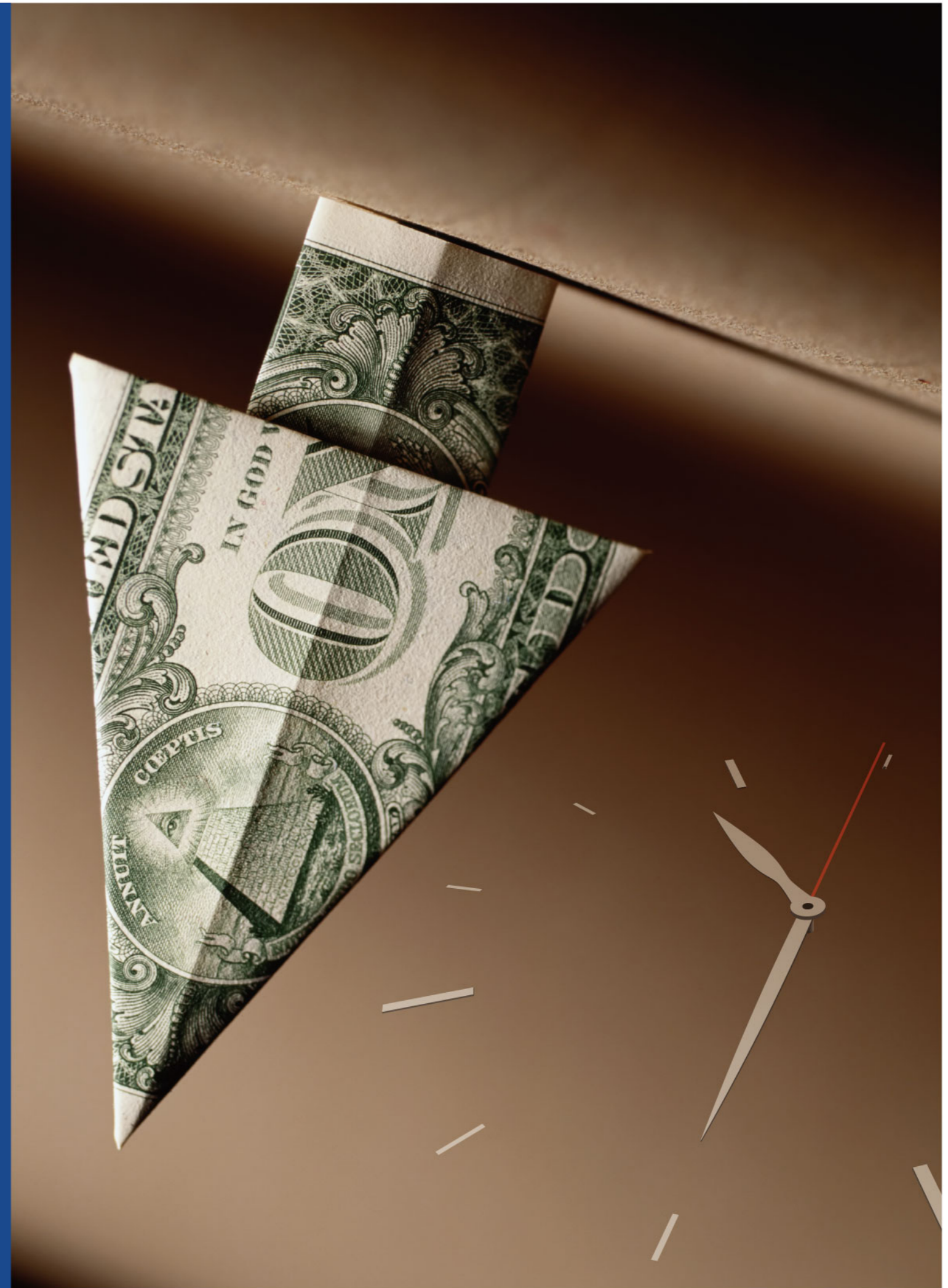
Ahorro de Costos



Los costos de transporte se reducen hasta en un 75% en comparación con la arquitectura tradicional o contenedores modificados.

El tiempo de construcción se reduce hasta en un 40% de tiempo y dinero.

La capacidad de cambiar los diseños de interiores o la ubicación de las estructuras proporciona ahorro de costes.





Introducción



Ecológico y Sustentable

La lana mineral que se utiliza principalmente para el aislamiento en las estructuras se puede reciclar.

La estructura de la cabina está hecha de acero y una vez que el cliente no tiene ningún uso adicional, la estructura de acero puede ser reciclado.

Las instalaciones de fabricación ARK son de energía eficiente, por las estrictas leyes del gobiernos no permiten desperdicio de materiales o agua.

Lo más importante es que las cabinas ARK pueden ser desarmadas después de terminar un proyecto y volverlas a utilizar para otro por su flexible estructura, así ser transportadas a otro sitio para volver a usarlas.





Soluciones

Funciona como:

- Alojamiento; superiores, manager, trabajadores;
- Cocina y comedores;
- Lavandería;
- Bloques sanitarios;
- Bloques para oficina;
- Unidades médicas;
- Unidades de recreación;
- Habitaciones de formación;
- Cuartos de almacenamiento.

Construido en:

2- niveles con techo de dos aguas, un solo nivel con techo de dos aguas, y bloques combinados de un solo nivel.

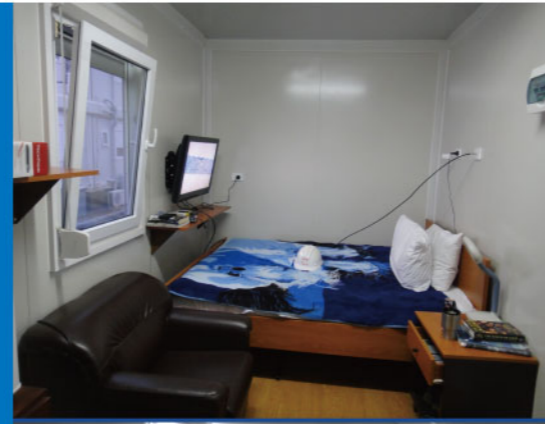
Se aplica para:

1.1 Casos de Desastre

ARK se ha comprometido a ayudar en los proyectos de alivio de desastres mediante la entrega de las unidades escolares, unidades para hospitales y de alojamiento en las zonas afectadas por el desastre, como se ha hecho en el terremoto de Haití, Terremoto en Chile, el terremoto de Christchurch en Nueva Zelanda y recientemente después del tsunami en Japón. Además, ARK provee a los centros de alojamiento para las organizaciones humanitarias, incluidas las Naciones Unidas y la Cruz Roja.

1.2 Exploración / perforación / Minería / Petróleo y Gas / Construcción de campamento militar

A medida que la demanda de recursos va en aumento año tras año en todo el mundo, ARK ha enviado más y más unidades modulares para diferentes proyectos a nivel mundial en los últimos años. Proyectos como el de GNL de Exxon Mobile en Papúa Nueva Guinea, y la construcción para campos de la minería en América del Sur. Compuestos por; bloques de viviendas, edificios de oficinas, bloques de lavabos, salas de recreación, servicios médicos, cocina y comedor, Lavanderías, garajes, etc! Estos estándares son críticos para nuestra producción y servicios, tanto las normas exigidas por el cliente como las normas de los gobiernos locales son respetadas, y los productos certificados a través de ciertas pruebas.



Ark

Flatpacks



1. Teoría:

Los Flatpacks son nuestro producto más conveniente y popular, todo lo necesario para construir una cabina modular está dentro del paquete junto con el techo y el suelo en una cápsula plana, haciendo un solo paquete de 4 flatpacks. Al momento de construir se deben conectar los esquineros (postes) con el techo y el piso con tornillos fuertemente asegurados, y luego viene el montaje de las paredes, formadas por los sistemas de paneles flexibles, finalizando la construcción de la casa o cabina modular.

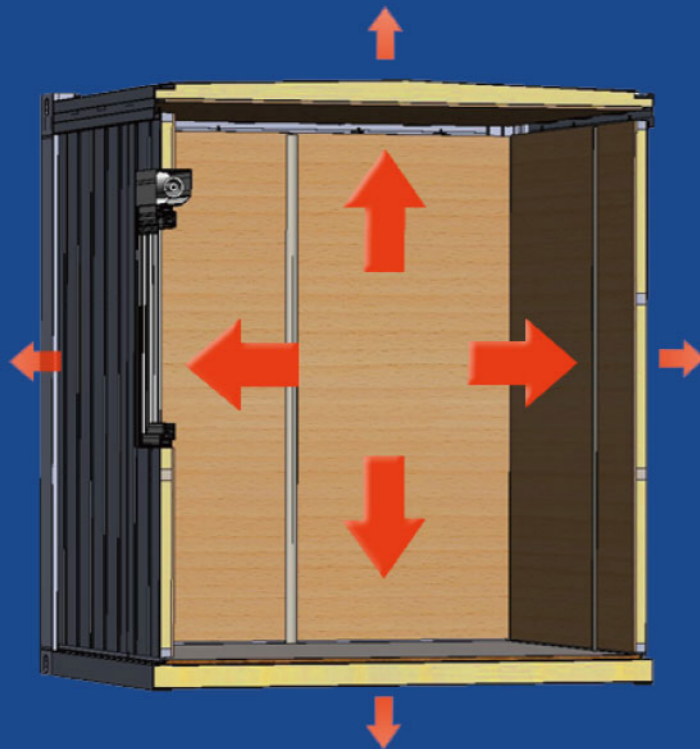


2. méritos:

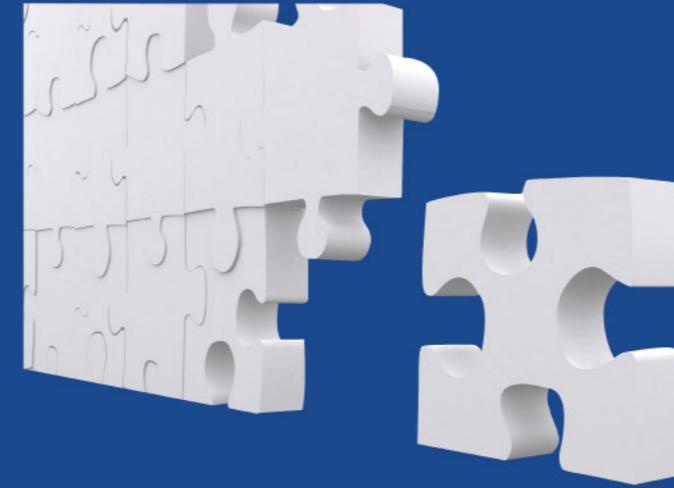
- Marco de la estructura de acero galvanizado con alta resistencia, incluye techo, piso y esquineros;



- Perfecto aislamiento;



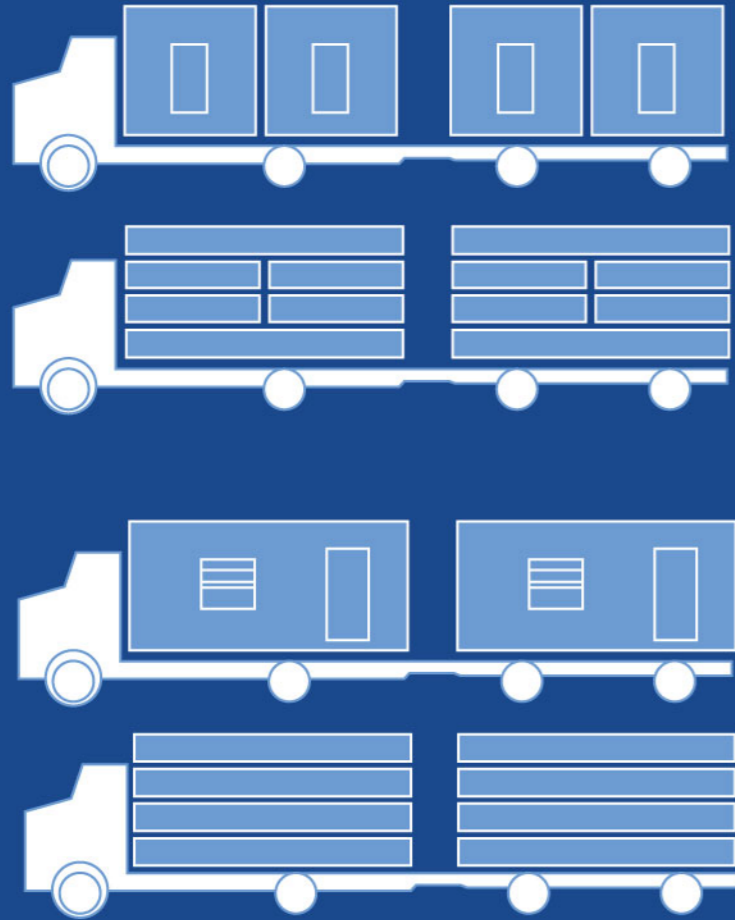
- Sistemas de paneles flexibles, lo que podría ser personalizado;



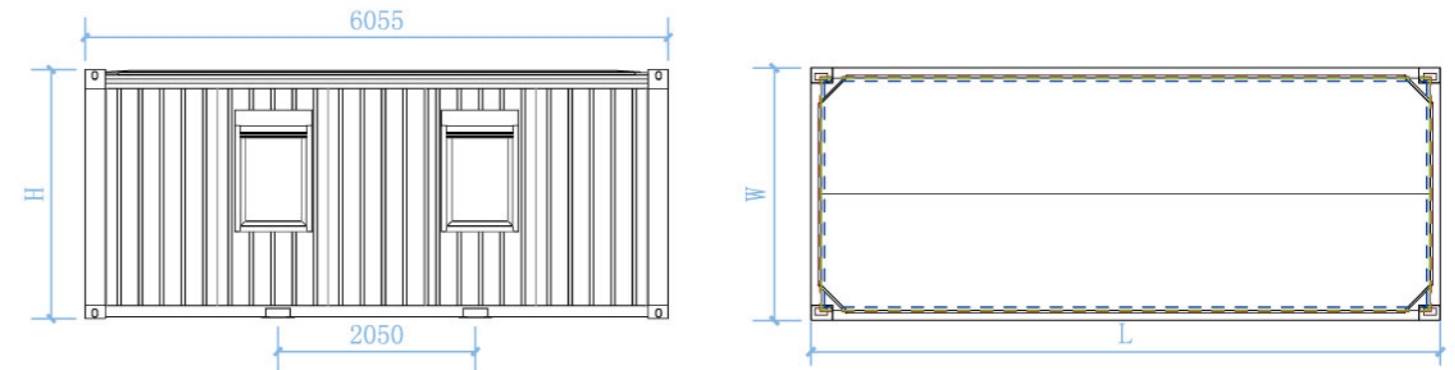
- Diferentes estándares eléctricos para que coincida con la mayoría de los países del mundo, tales como CE, UL, CSA, AS;



- Norma ISO para Empaque y Transporte



Especificaciones Flatpacks



| Flatpack Size | L | Exterior | | Interior | | Altura ² (Paquete) | Ancho ¹ | |
|---------------|------------------------|-----------------|--------|----------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | | An ³ | Al | L | An | | | |
| Tipo | 8' x 10' | 2989mm | 2435mm | 2590mm 2790mm 3000mm | 2795mm | 2240mm | 2300mm 2500mm 2810mm | 1150 1350 |
| | 8' x 16' | 4885mm | | | 4710mm | | | 432mm (6 en un paquete) |
| | 8' x 20' | 6055mm | | | 5860mm | | | 518mm (5 en un paquete) |
| | 8' x 24' | 7296mm | | | 7140mm | | | 648mm (4 en un paquete) |
| | 8' x 30' | 9120mm | | | 8925mm | | | 864mm (3 en un paquete) |
| | 10' x 20' ⁴ | 6055mm | 3000mm | 5860mm | 2800mm | 1296mm (2 en un paquete) | 2020 2220 | |

- 1: Los pesos mencionados son válidos para la configuración estándar y pueden variar dependiendo de la configuración y el equipo;
- 2: 6 paquetes significan que no hay paneles en el interior, los otros dependen de la configuración y el equipo;
- 3: El ancho de los marcos se puede personalizar, pero no pueden ser empacados en flatpacks;
- 4: en caso de ser transportado como flatpack, un paquete necesitará el espacio de 3 contenedores estándar de 20' GP en los barcos.



Aislamiento

Mineral Wool

Densidad: 40 kg/m³-120 kg/m³
(120kg/m³ = 0.25 W/m² K)

Otros: Inflamabilidad clase A - no combustible;
Densidad de humo clase 1 - baja emisión de humos;
Certificación: CE & GL;
Regulación de la temperatura -50c&120c. K=0.044W/m.k
Proporción de agua ≤0.5%,
Coeficiente de higroscopicidad t≤5%&≥98%



PU Foam

Densidad: 30 kg/m³-40 kg/m³
(40kg/m³ = 0.044W/m².k)

Otros: Inflamabilidad clase B1-no-combustible;
Densidad de humo - baja emisión de humos;
Resistencia a la compresión ≥ 150MPa;
Absorción de agua ≤6.0ng (Pa.m.s));
Coeficiente de higroscopicidad ≤4%;

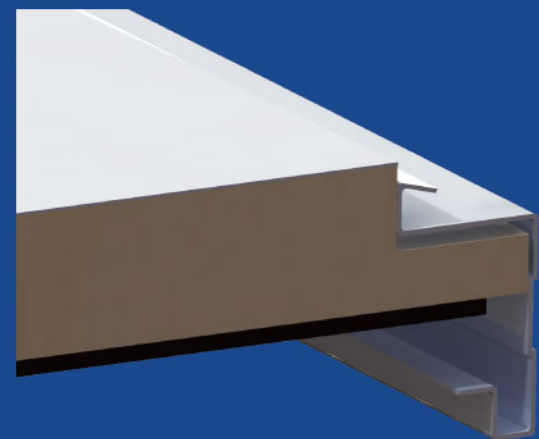


Glass Wool

Densidad: 16 kg/m³-24 kg/m³

Otros: Inflamabilidad clase A - no combustible;
Densidad de humo clase Q1 - baja emisión de humos;
Certificación : CE & GL;

Techo



Marco de acero:
4mm de espesor laminados en frío y perfiles de acero soldados;

Cubierta de techo:
0.5mm de espesor de acero galvanizado y doble plegado en el centro del techo

| Espesor de aislamiento: | Paneles de techo: |
|-------------------------|---|
| 100mm | 9 mm chipboard (V 20), blanca(Estándar) |
| 50mm | 50mm panel sandwich de acero (Opción1) |
| 100mm | 12.7mm Vidrio Magnesio(Opción2) |

Esquineros

4mm de espesor laminados en frío y perfiles de acero soldados
atornillado al suelo y a la estructura del techo

3mm de espesor laminados en frío y perfiles de acero soldados ;
atornillado al suelo y a la estructura del techo



Piso

Marco de acero: Perfil de acero galvanizado, forjado en frío con 4mm de espesor.

Aislamiento: 10mm PU + 50mm de aislamiento

Sub-suelo: Chapa de acero galvanizado de 0.5mm de espesor.

Suelo de madera: **18mm OSB(Oriented Strand Board) (Resistencia al agua(V 100)):**

Cumple con el valor de emisión E1;
La fuerza de compresión =35.7MPa;
Emisiones de formaldehído ≤0.4mg/100g;
Hoja de 1.5mm de vinilo;
Inflamabilidad clase B1 - combustible ;
Densidad del humo class Q1 – Baja emisión de humo;
Cordones de soldadura.

Piso de fibrocemento :

Densidad:1.26kg/cm³ K=0.18W/m.k ;
Resistencia al agua, contenido de humedad = 0.13% / m² ;
Emisión de formalehído = 0.2mg/100g;
Deformación , paralelo a la elasticidad de flexión = 6055MPa

18mm de piso especial (Plywood) :

Resistencia a la compresión paralela = 88MPa;
Emisión de formalehído ≤0.4mg/100g;
Deformación , paralelo a la elasticidad de flexión =8030MPa;
A prueba de agua, contenido de humedad ≤ 6.0% / m²

Paneles

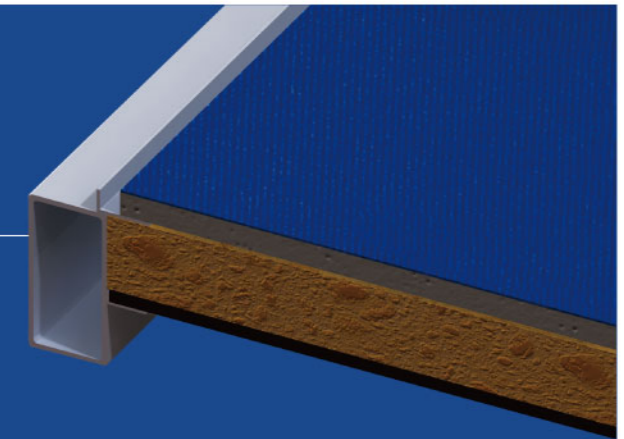
Revestimiento exterior: 0.5mm de espesor de chapa de acero galvanizado ondulado o plano

Aislamiento: 60mm, 70mm, 80mm, 100mm

Revestimiento interno: Laminado de chipboard blanco (E1-EmissionValued)

Tablero de vidrio magnesio de 12.7mm de espesor:
Resistencia a la compresión paralela =18.1MPa
Emisiones de formaldehído =0.1mg/100g
Radio de expansión (agua)=0.2%
Baja emisión de humos, inflamable
Clase de inflamabilidad A1 - no combustible
Densidad de humo: baja emisión de humos

Cubierta de chapa de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor



Puertas

Diámetro: 870mm x 2040mm;
1500mm x 2040mm;
También puede ser personalizada

Material: Hecho de acero; Abre hacia la derecha o izquierda;
Chapa de acero galvanizado;
40mm de aislamiento;
Marco de acero

Hecho de aluminio; Abre hacia la derecha o izquierda ;
Hoja de aluminio galvanizado ;
40mm de aislamiento ;
Marco de aluminio

Vidrio;
5mm de hija de vidrio + 19mm de aislamiento (Low-E) + 5mm hoja de vidrio ;
Marco de Aliminio o U-PVCAuminium

Ventanas

Diámetro: 800mm x 1100mm; 915mm x 1200mm; 652mm x 714mm

Material del marco: U-PVC; $U=0.7-1.8 \text{ W/m}^2.k$

Vidrio: Doble hoja de vidrio 4/16/4; $U=3.0 \text{ W/m}^2.k$
Aislamiento (Low-E), Vidrio 4/16/4 $U=2.3 \text{ W/m}^2.k$

Ferretería: Bisagra, Manija (Marcas; Siegenia, Roto, entre otras)



Sistema Eléctrico

Toma y enchufe CEE : 16A-50A; IP44-IP67

Alambrado: 1.5mm²-10mm²

Voltaje: 110V-240V

Interruptor automático: 10A-250A

Luminarias: 2 x 36W

Interruptor: WiFi

Estándar: CE; AS; CSA; PSE; UL

Polo a tierra: 1 banda galvanizada de toma a tierra (25 x 4 mm) con cierre.
La instalación de protección a tierra en el sitio debe ser llevada a cabo por el comprador / arrendatario.



Pintura

RAL9002
RAL5010
RAL1018
Customized

Espesores

Marco: 40-50 μm base
40-50 μm capa

Panel: 50 μm de espesor

Tipo

Base: Epoxy resin amine paint

Capa: Chlorinated rubber resin paint





Contenedores de acero Modificados y Especiales

Los Contenedores Modificados y Especiales están hechos de marcos de acero y decorados en nuestra fábrica, como unidades generadoras, unidades de almacenamiento, alojamiento de campamento. Estos se usan generalmente en las zonas extremadamente frías, tales como América del Norte y Rusia.

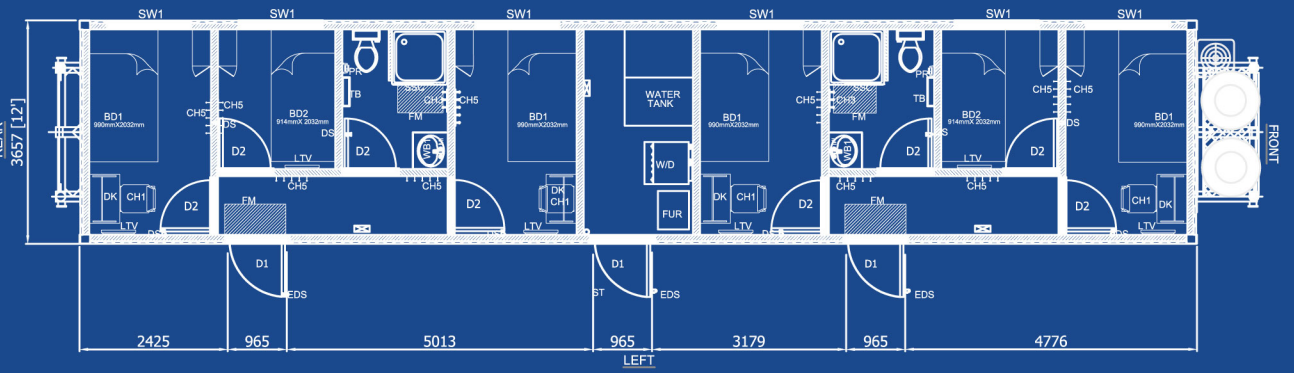
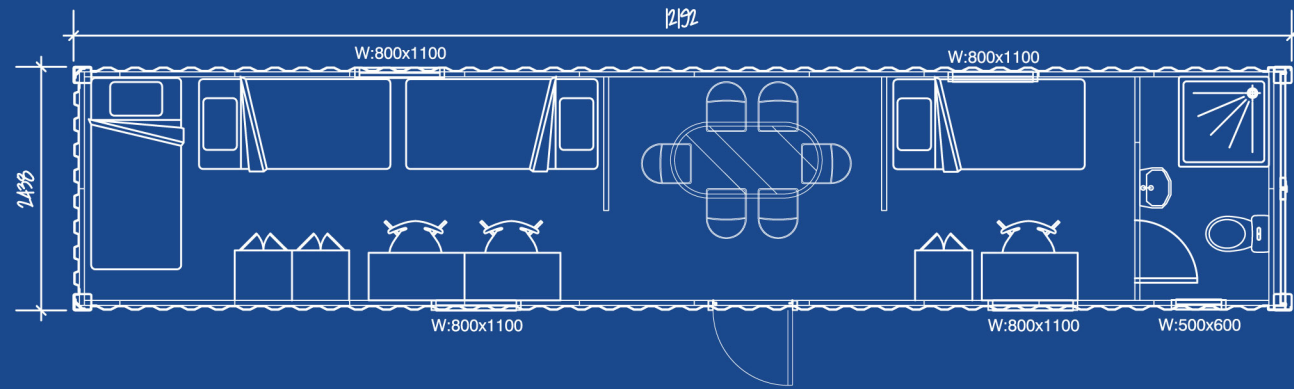


Contenedor



- Capacidad de carga superior a 40ton
- 360 grados de aislamiento, sin rotura de puente térmico
- Pre instalación eléctrica y fontanería
- Materiales sostenibles a través del reciclaje
- Fácil de transportar (aunque más costoso que un paquete plano)
- Mayores costos de fabricación que un embalaje plano
- Diseño de interiores personalizados pre instalado en la fábrica
- Usado en: salas de explosivos, salas de prueba de balas, cabinas de pintura, etc





| Propiedades | Unidad | Requisito | |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------|
| | | Minima | Máximo |
| Permeabilidad de aire (pruebas de material obligatorio) | L/S@75 Pa | No min. | 0.02 |
| Permeabilidad de aire (las pruebas del sistema opcional) | L/S@75 Pa | No min. | 0.05 |
| Densidad del núcleo aparente | kg/m ³ | 28 | No max. |
| resistencia a la compresión | kPa | 170 | No max. |
| La estabilidad del volumen cambia en: ★ -20 C ★ 80 C ★ 70 C , 97+/-3%RH | % % % | No min. -1 No min. | -1 +8 +14 |
| Características de combustión de la superficie ★ propagación de la llama | No uni | No min | 500 |
| Volumen (celda abierta) | % | No min | 8 |
| La resistencia térmica inicial de 50 mm de espesor. Después de 3 días a 23+/- 2 C | M ^{2.0} C/W | 2.5 | No max. |
| La resistencia térmica inicial de 50 mm de espesor muestra ★ 180 días de 23+/- 2 C or ★ 90 días de 60+/- 2 C | M ^{2.0} C/W | Declare | No max. |
| Resistencia térmica (50-mm) ★ Tipo 1 ★ Tipo 2 | M ^{2.0} C/W | 1.8 2.0 | No max. |
| Resistencia a la tracción | kPa | 200 | No max. |
| Emisiones orgánicas volátiles | No uni | Pass | No max. |
| Absorción de agua por volumen | % | No min. | 4 |
| Absorción de agua por espesor (Mínimo 50) | ng/(Pa.s.m ²) | No min. | 60 |

