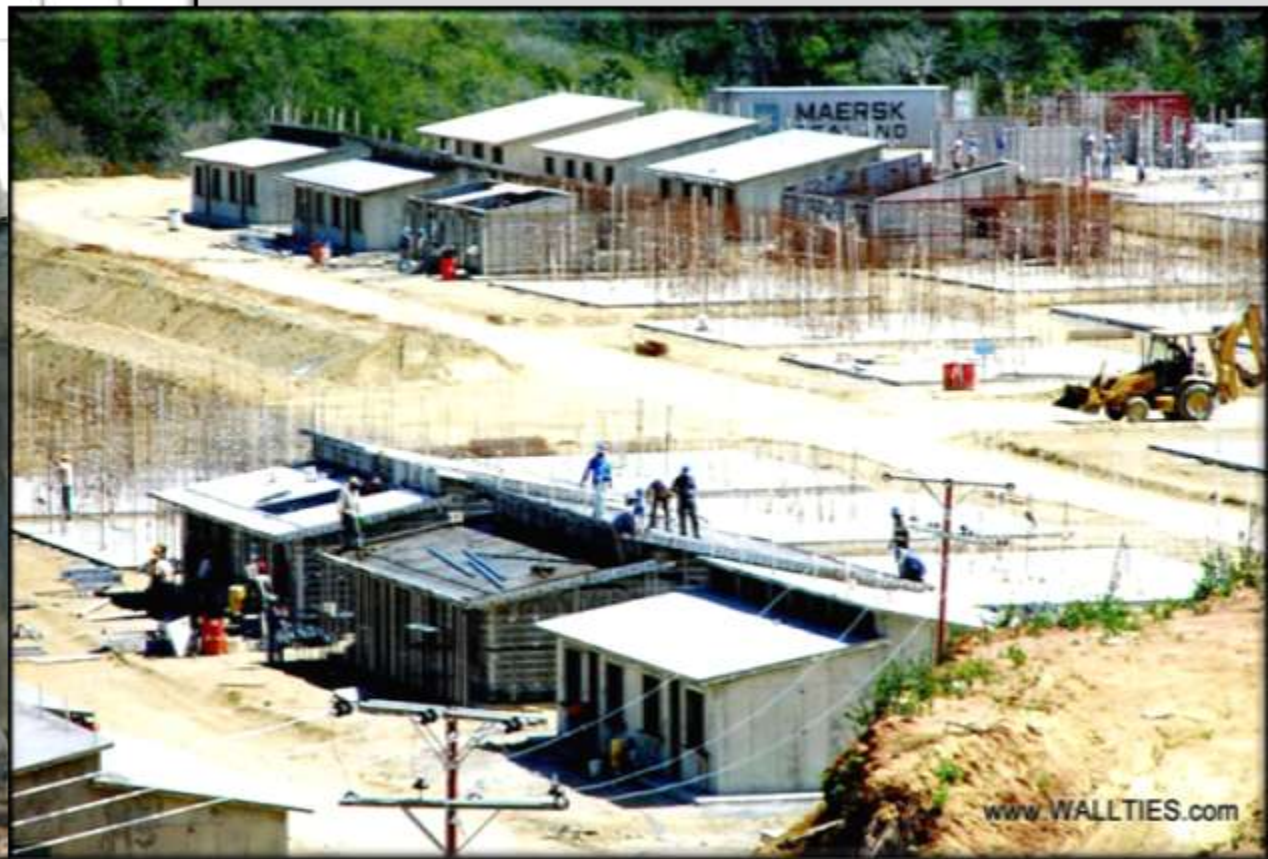
WTF
WWW.WALLTIES.COM

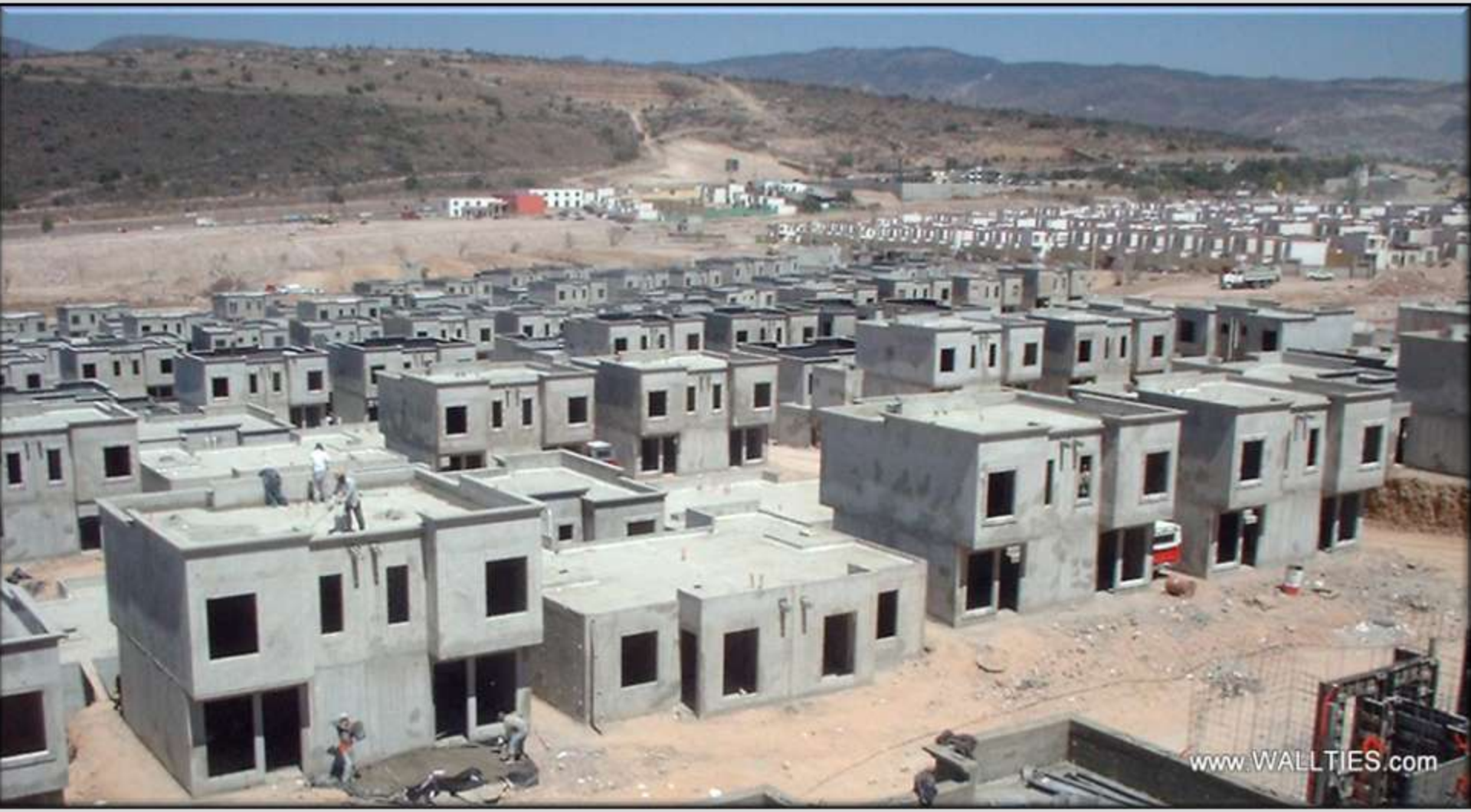
El Sistema WTF de Moldes, Cimbras, Encofrados o Formaletas (fabricados por Wall-Ties & Forms, Inc.) es único y se destaca porque todos los elementos componentes en la estructura, tales como muros, cimentaciones, columnas, vigas, escaleras, molduras de ventanas, balcones, y detalles decorativos son moldeados y construidos monolíticamente cumpliendo con exactitud con el diseño arquitectónico. Ningún otro sistema puede igualar el Sistema de Cimbras WTF en la flexibilidad de manejo de todas las condiciones de diseño.

Para el montaje del Sistema WTF no se requiere mano de obra calificada ni maquinarias pesadas o grúas . El panel de molde o Encofrado más pesado solo alcanza 32 Kg. (70 Libras). Esto permite que un solo trabajador pueda manejar los componentes del Sistema WTF. Las Cimbras o Encofrados son armados y asegurados con pernos de acero, cuñas y separadores o corbatas. La única herramienta necesaria es el martillo. El Sistema WTF puede ahorrar de 10 a 20 % del costo total de la construcción e incrementar la velocidad de 30 a 50 % sobre métodos tradicionales como ladrillo, block, o también vigas / columnas.



El sistema de Moldes, Cimbras o Encofrados de aluminio WTF para construcción con concreto (en sitio) es el sistema más versátil del mundo. A diferencia de otros sistemas, se adapta igualmente a las estructuras de un solo nivel o de varios niveles.

El sistema WTF esta específicamente diseñado para permitir la construcción rápida de proyectos de unidades múltiples. El Sistema WTF es de ciclo diario y permite obtener la productividad optima de una unidad habitacional por molde por día



Proyecto de 8,500 unidades Duplex o pareadas , de uno y dos niveles, en México.

La única herramienta requerida para el montaje o armado del sistema es un martillo.

Este Sistema de Moldes, Cimbras o Encofrados de aluminio WTF es ideal para la mano de obra no calificada, logrando los más altos índices de producción. Cada componente es lo suficientemente ligero para que un trabajador pueda maniobrarlo sin el requerimiento de equipo pesado para el manejo de carga.

El sistema de Cimbras o Encofrados WTF permite al constructor la construcción monolítica y simultanea de la mayoría de los elementos componentes de la estructura. Esto incluye elementos estructurales, no-estructurales, y detalles arquitectónicos y decorativos.

Las formas para esta estructura incluye todos los elementos estructurales, no-estructurales y arquitectónicos. Los detalles arquitectónicos incluyen arcos y elementos curvos, columnas decorativas, techos inclinados de concreto, y canalones para aguas de lluvia, vaciados o colados directamente dentro de molduras ornamentales.

Vaciando o Colando todos los elementos estructurales se obtiene un ahorro del 10 a 20 % sobre los métodos tradicionales.

Con el Vaciado o Colado de todos los elementos estructurales se incrementa la velocidad de construcción en 30 o 50 % mas sobre los métodos tradicionales . Estos beneficios se logran gracias al Sistema de Cimbras o Encofrados que ya incorpora y facilita los acabados a la estructura y en las superficies de obra gris

Una de las características técnicas más importantes del sistema que permite alcanzar gran velocidad de construcción es el sistema especial de soporte central en el apuntalamiento de losas. Esto permite que se retiren los paneles de encofrados de techo dejando en su lugar los puntales y viga de soporte central de la losa fresca. El área de losa desmoldada podrá ser re-apuntalada y los paneles de techo removidos pueden ser re- usado inmediatamente.

La precisión del Sistema de Cimbras WTF permite que los marcos de puertas y ventanas sean ordenadas en cantidades de una misma medida e instaladas en el sitio sin muchas variedades de dimensiones ni tamaños .

Debido a que las aberturas son precisas, el constructor estará seguro de la pre compra de puertas y ventanas. A menudo el constructor puede comprar estas partes para todo el proyecto, generando un enorme ahorro en costos.

La superficie de concreto producida con el sistema de Cimbras o Encofrados WTF permite una alta calidad de acabado en el muro sin necesidad de trabajos de empastados con espesores excesivos.

Un juego de molde armado para inspección de control de calidad en la fábrica.

El ssistema de Moldes, Encofrados, Cimbras WTF es fabricado con materia prima (aleación de duro- aluminio de alta calidad) y con la mejor tecnología de manufactura y soldadura robótica. Esto permite una vida útil de más de 2000 usos.

Por lo general, la vida útil del Sistema de Cimbras WTF sobrepasa el tiempo de construcción del proyecto inicial y puede ser usado en un nuevo proyecto. El diseño modular del sistema permite que el 70 - 90 % de los elementos componentes del sistema Cimbras o Encofrados puedan fácilmente ser adaptados a nuevos proyectos.

Desde Cimentaciones hasta estructuras de niveles múltiples, pueden ser observadas en las siguientes ilustraciones que describen cronológicamente el proceso contractivo acelerado del sistema de Moldes, Cimbras o Encofrados WTF.

El proceso comienza con la compactación de suelo. Excavaciones para los diferentes tipos de la instalación de electricidad, plomería, desagues, gas natural y el Sistema de losa de cimentación de WTF es montado.

Siguiendo a la losa de cimentación y sus instalaciones, se procede a la instalación de los refuerzos estructurales de varillas de hierros y mallas electro soldadas. El diseño estructural es local y obedece a los códigos de construcción local.

La colocación del Concreto se realiza utilizando métodos locales.

El armado de refuerzos de acero de los muros es colocado de acuerdo con los códigos de construcción locales.

Las cajas eléctricas van contra la cara de contacto de los paneles y son aseguradas a la malla de acero de refuerzo del muro al igual que los conductos. Estos pueden ser rígido o flexible según los códigos de construcción locales.

La construcción de proyectos masivos de casas, conceptualmente funciona como una línea de producción industrial. En un orden cronológico se van construyendo las diferentes etapas. Al inicio de la línea de producción siempre va Primero la losa de cimentación seguida de los refuerzos de hierro en los muros y paredes, Luego las instalaciones , y luego se procede a la colocación del concreto en la paredes y las losas de techo o entre piso
Son procesos simultáneos pero en distintos puntos de la línea de producción.

El proceso de ensamble de formas de WTF normalmente comienza en una esquina o múltiples esquinas dependiendo el número de trabajadores. Este proceso continua hasta que todas las paredes son armadas o levantadas.

Una vez que las formas de muros están colocadas, el encofrado de losa puede comenzar. El encofrado de losa como los muros del molde son armados manualmente e y se inician preferiblemente en una esquina.

Después de terminar el cimbrado o encofrado de losa, se instala el acero y la electricidad en preparación del vaciado del concreto.

Cuando todas las preparaciones están completas, el concreto es vaciado monolíticamente en las paredes y en la losa. El vaciado del concreto normalmente es hecho con una bomba para concreto, pero puede variar el método de acuerdo a lo que está disponible en el mercado. Esto puede ser bombas estacionarias, depósitos con grúa o inclusive con contenedores manuales.

El Sistema de Cimbras WTF son removidas al siguiente día para iniciar un nuevo ciclo.

En las estructuras de varios niveles se utilizan andamios adjuntos. Los andamios no solamente sostienen el peso de los trabajadores , también los “TEE” están diseñados como mensuras de soporte de andamios y de base de soporte para los paneles exteriores del muro del piso superior.

El acero es fijado, las cimbras en posición y el concreto es vaciado repitiendo el ciclo diario.

Para los proyectos que se desarrollan en regiones con climas extremos, al sistema de Cimbras o Encofrados WTF funciona exactamente igual pero con la incorporación directa de un aislante térmico que se coloca simultáneamente con el concreto en las paredes exteriores y techo.

La espuma aislante es instalada entre los separadores de las formas antes de colocar las formas o cimbras exteriores.

Después que el concreto es vaciado y curado, las formas o cimbras son removidas dejando la espuma aislante permanentemente adherida al concreto.

El sistema de Cimbras o Encofrados WT F es usado en más de 45 países en el mundo entero. A continuación están solo algunos ejemplos de la presencia de WTF en el mundo.

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

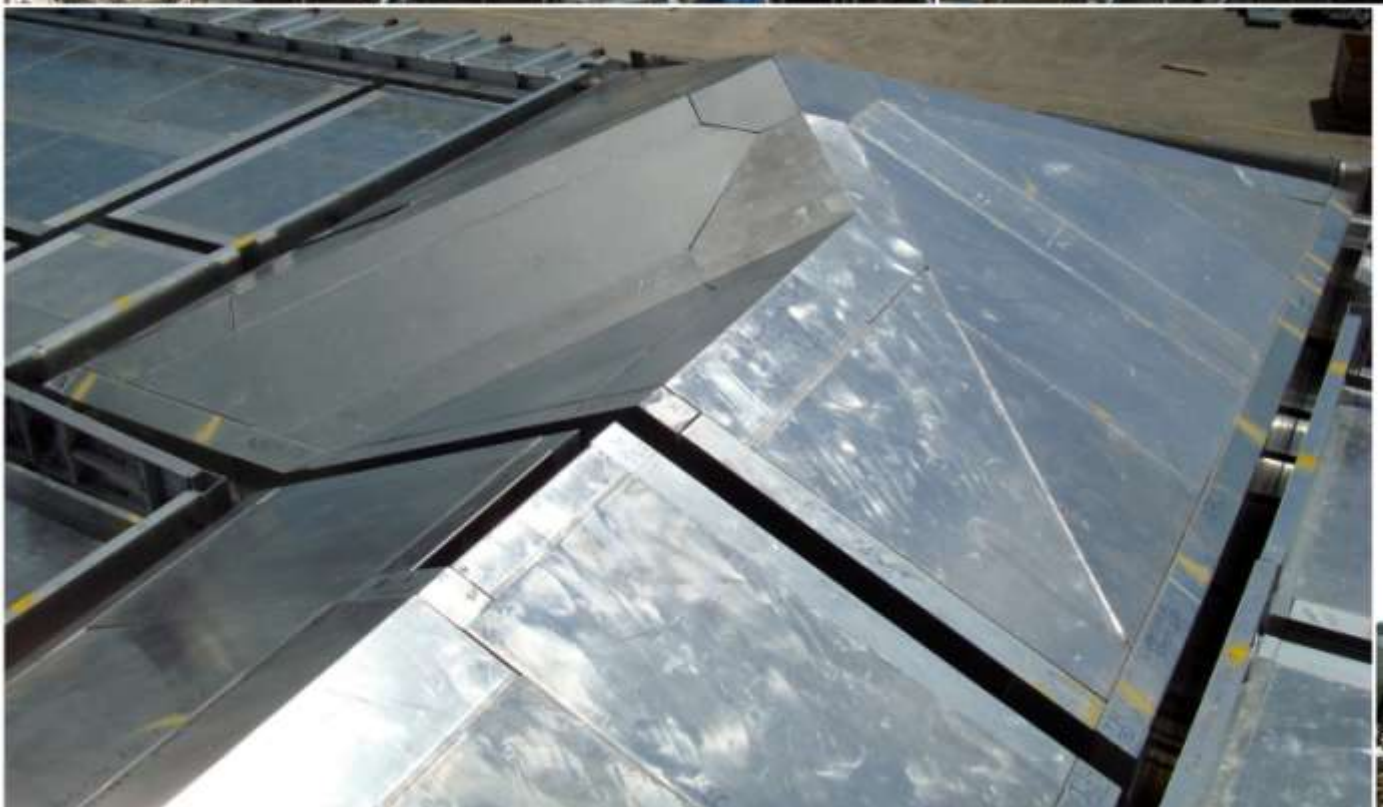
WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM



WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

www.WALLTIES.com

www.WALLTIES.com

www.WALLTIES.com

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM

WTF

WWW.WALLTIES.COM