



Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

## ***Topic 579: Lifting and Securing Tilt-Up Walls***

***Introduction:*** Prefabricated concrete units for walls, floors, ceilings, and roofs can be produced at the job site. Tilt up construction is the process of casting concrete walls in a horizontal position and lifting them from their casting position to their final location in the building. Following are guidelines for safe lifting and securing of prefabricated tilt-up walls:

***Preparation:*** Before attempting to move or tilt a section of prefabricated concrete safely it must be fully inspected for any cracks or other dangerous and unacceptable imperfections.

***Inspection:*** Carefully inspect the section to make sure that it is not damaged or cracked in any way. If any damage or cracks are found on a section, immediately notify the architect or engineer. The section may not be acceptable for its intended use.

- ***Check*** to see that all of the embedded fasteners are in place, properly set, and cleaned.
- ***Make sure*** that all lifting eyes are clear of debris and in good condition. Threaded lifting eyes must be clean and in good working condition.
- ***The entire area*** around the lifting operation and lifting equipment must be cleared of any unnecessary personnel, tools, forms, and debris. Barricades must be placed around hazardous areas on the work site.
- ***Make sure*** that any exposed rebar that is in the area around the lifting operation is covered with protective caps or troughs to prevent impaling.

***Equipment and tools:*** All lifting equipment such as threaded lifting rods, lifting nuts, hook-up collars, and other lifting attachments must be clean and in good working condition.

- ***All lifting*** equipment must be designed and installed so that slipping out of position will not occur. The employer must institute the use of locking or blocking devices which will provide a positive connection between the lifting rods and attachments. This will prevent components from disengaging during lifting operations.
- ***All lifting*** equipment must remain in place until the section is placed into its permanent position and the fasteners are welded or properly secured into place.

***Protective bracing:*** All bracing and related equipment must be kept clean and inspected for bends or cracks. All adjusting devices must be in good condition and in good working order. Any damaged or improperly working brace must be taken out of service prior to any lifting procedures.

- ***Braces must be*** attached before the section is lifted and not removed until the roof decking is installed to tie the structure together.
- ***All of the bracing*** feet must be set against a surface that will properly support the weight of the concrete section, even under bad weather conditions, until permanent support structures are in place.

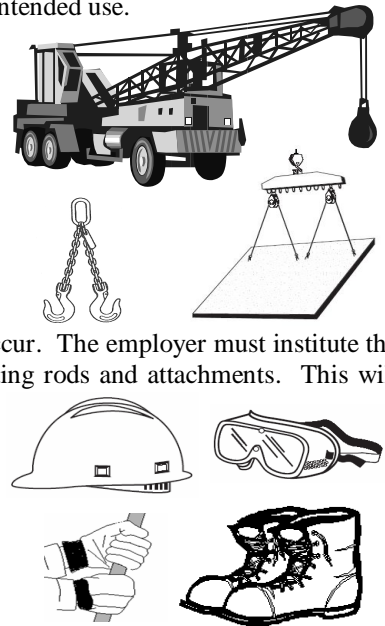
***Weather conditions:*** Never attempt to lift a section of concrete if the wind is erratic or exceeds the speed recommended for safe lifting. Anything over 10 to 15 miles per hour is unsafe. Always consult the architectural plans or engineering blueprints for safe wind speed. Check the local safety regulations with regard to weather conditions and maximum allowable wind speed prior to attempting a lift during inclement weather.

***Working under loads:*** Under no circumstances is an employee permitted to work under a section of concrete while it is being elevated or lowered into position.

***Cranes:*** Any crane used to lift prefabricated sections of concrete must be fully serviced and inspected prior to attempting a lift. The crane operator must be experienced and briefed on the current lifting job.

***Personal protective equipment:*** When working with concrete, wear protective clothing and equipment appropriate for the task. Important items are gloves, safety glasses, proper footwear such as steel-toed boots, dust masks, and a hard hat.

***Conclusion:*** Employers must comply with OSHA standards to protect construction workers from accidents and injuries resulting from the failure to follow important safety procedures. Concrete construction can be accomplished without injury if safe work practices are followed. Always utilize these safety guidelines for safe lifting and securing of tilt-up walls.



### ***Work Site Review***

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: \_\_\_\_\_

Personnel Safety Violations: \_\_\_\_\_

***Employee Signatures:*** \_\_\_\_\_  
*(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)*

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

***Foreman/Supervisor's Signature:*** \_\_\_\_\_

*These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.*



Nombre de Compañía: \_\_\_\_\_ Localidad del sitio de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

## ***Tópico 579: Alzando y Asegurando Paredes de Inclinación***

**Introducción:** Las unidades de concreto prefabricadas para paredes, pisos, cielorrosas y techos pueden ser producidas en el sitio de trabajo. La construcción de inclinación es un proceso de moldear paredes de concreto en una posición horizontal y alzarlas de su posición de formación a su ubicación final en el edificio. Lo siguiente son guías de seguridad para el alzar y asegurar las paredes prefabricadas de inclinación.

**Preparación:** Antes de intentar a mover o inclinar una sección de concreto prefabricado seguramente, se debe inspeccionar completamente por grietas u otras imperfecciones peligrosas o inaceptables.

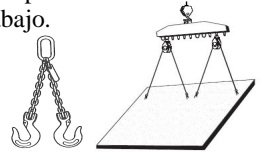
**Inspección:** Inspeccione cuidadosamente la sección para asegurarse que no esta dañada o agrietada de cualquier manera. Si se encuentra cualquier daño o grieta en una sección, avísale inmediatamente al arquitecto o ingeniero. La sección pueda ser que no es aceptable para su intentado uso.

- **Revise** para ver si todas las sujetadoras fijadas están colocadas, propiamente puestas y limpias.
- **Asegúrese** que todos los ojetes de alzamiento están despejados de escombros y en buena condición. Los ojetes de alzamiento roscados deben estar limpios y en una buena condición de trabajo.
- **El área entera** alrededor de la operación de alzamiento y equipo de alzamiento debe estar despejado de cualquier personal, herramientas, formas y escombros innecesarios. Barricadas deben ser colocadas alrededor de las áreas peligrosas en el sitio de trabajo.
- **Asegúrese** que cualquier barrilla expuesta en el área alrededor de la operación de alzamiento esta cubierta con tapas protectoras para prevenir el empalamiento.



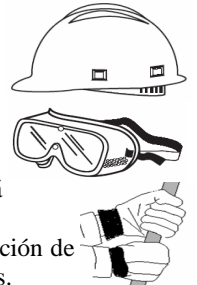
**Equipo y herramienta:** Todo el equipo de alzamiento tal como las barras de alzamiento roscadas, tuercas de alzamiento, collares de enganchar y otros accesorios de alzamiento debe estar limpio y en buena condición de trabajo.

- **Todo el equipo de alzamiento** debe estar diseñado e instalado para que no ocurra un resbalo fuera de posición. El empleador debe instituir el uso de dispositivos de cierre o bloqueo las cuales proveerán una conexión positiva entre las barras de alzamiento y los accesorios. Esto va a prevenir que los componentes se desconectan durante las operaciones de alzamiento.
- **Todo el equipo de alzamiento** debe permanecer colocado hasta que la sección esté ubicada en su posición permanente y los sujetadores están soldados o asegurados propiamente en su lugar.



**Abrazadera protectora:** Todas las abrazaderas y equipo relatado deben estar mantenidos limpios e inspeccionados por torcidas o agrietas. Todos los dispositivos de ajuste deben estar en buena condición y en buen orden de trabajo. Cualquier abrazadera dañada o que trabaja impropriamente, debe ser quitada de servicio antes de cualquier procedimiento de alzamiento.

- **Las abrazaderas deben estar** fijadas antes que se alce la sección y no quitadas hasta que el cubierto del techo está instalado para atar la estructura juntos.
- **Todas** las patas de las abrazaderas deben estar puestas contra una superficie que soportara propiamente el peso de la sección de concreto, aun bajo las malas condiciones del tiempo hasta que los soportes de las estructuras permanentes estén colocadas.



**Condiciones del clima:** Nunca intente alzar una sección de concreto si el viento esta errático o excede la velocidad recomendada para el alzamiento seguro. Cualquier viento sobre 10 o 15 millas por hora es inseguro. Siempre consulte los planes arquitectónicos o proyecto detallado de ingeniero para la velocidad segura del viento. Revise las reglas locales de seguridad con respecto a las condiciones del clima y la máxima velocidad de viento permitible antes de intentar alzar durante el clima inclemente.

**Trabajar debajo de cargas:** Bajo ninguna circunstancia es permitido que un empleado trabaje bajo una sección de concreto mientras esté elevada o bajada dentro su posición.



**Grúas:** Cualquier grúa usada para alzar las secciones de concreto prefabricadas debe estar completamente mantenida e inspeccionada antes de intentar un alzamiento. El operador de la grúa debe tener experiencia y ser adiestrado en el trabajo actual de alzamiento.

**Equipo protectoro personal:** Cuando trabaje con concreto, utilice ropa protectora y equipo apropiado para la tarea. Artículos importantes son guantes, lentes de seguridad, calzado propio, tal como botas con puntas de acero, mascarillas de polvo y un casco protectora.

**Conclusión:** Los empleadores deben cumplir con las normas de OSHA para proteger los trabajadores de construcción de accidentes y lesiones resultadas de la falla de seguir los procedimientos importantes de seguridad. La construcción de concreto se puede cumplir sin lesión si las prácticas seguras de trabajo son seguidas. Siempre utilice estas guías de seguridad para el alzamiento y asegurado de las paredes de inclinación.

### ***Revisión del Sitio de Trabajo***

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: \_\_\_\_\_

Violaciones de Seguridad del Personal: \_\_\_\_\_

**Firma de Empleado:** \_\_\_\_\_  
*(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)*

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Firma de Forman/Supervisor:** \_\_\_\_\_

*Esta pauta no remplace regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.*