



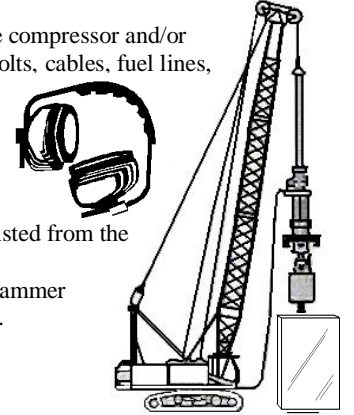
Company Name: _____ Job Site Location: _____

Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 376: Sheet Pile Installation

Introduction: Sheet pile is commonly driven for earth retention and is used in excavated areas before pile driving operations may proceed. The pile driver and pile driving operations must meet all requirements of OSHA 29 CFR §1926.603. Following are additional guidelines for sheet pile installation:

- **Employers must ensure** that the pile driver is operated only by well trained and experienced personnel.
- **The hammer and crane** or hoist must be assembled according to the manufacturer's and competent person's specifications.
- **No personnel** should be any closer to the hammer during operation than is absolutely essential. Barricades should be erected for a safety zone.
- **All employees must** wear proper personal protective equipment including hard hats, safety shoes or boots, safety glasses, and hearing protection. If working over water, life jackets must be worn.
- **Before and periodically** during use, an inspection should be performed on the hammer and items such as the compressor and/or boiler, hoses and hose couplings, leaders, support and lifting equipment, rigging equipment, loose fittings, bolts, cables, fuel lines, jaw bolts. Also inspection or maintenance issues such as oil leaks, worn cushion blocks, fuel and oil levels.
- **When inspecting the hammer**, particular attention should be given to sheaves, pins, retaining bolts, hose couplings, the valve mechanism, all keys, ram point, pile cap, and the lifting points.
- **Before use**, inspect the rigging wire rope, slings, and lifting tackle used to hoist any material or equipment for proper size, strength, and condition.
- **Locate stacked sheet pile** close to the installation point. Arrange the stack so that alternate sheets can be hoisted from the same end. Use proper flame cutting techniques when cutting lifting holes in sheet and trimming locks.
- **Clean all loose debris** from the sheet before it is hoisted. It may be necessary to hit the sheet with a sledge hammer when it is partially suspended, to remove scale and rust. Keep all body parts from under suspended sheeting.
- **Always wear** eye, ear, and head protection when setting and driving sheet pile.
- **Ensure that all** work areas near sheet pile installation operations are free of trip hazards, and that a clear exit route is available for personnel who are spotting sheets into place for driving.
- **A template beam** must be installed to maintain accuracy while driving the sheets. This may be a simple H-beam lying on the ground or an elaborate driven unit. If the template is over six feet from the ground, fall protection must be installed.
- **If the sheets are driven** using a top man, this employee will gain access to the top of the sheets by means of a ladder, aerial lift, or personnel platform. Fall protection shall be worn at all times. Riding the "headache" ball is not allowed.
- **If an employee** is welding off a sheet to the template, do not release the hammer and swing it over them or any ground personnel. It is possible for parts of the hammer (jaw bolts, jaws, guide pins, cable clamps, etc.) to fall from it. Make sure the entire crew knows when the hammer is moving.
- **Use tag lines** to control the swinging of the hammer when moving on and off the sheet pile.
- **When welding and burning** while driving sheet pile, make sure welding leads and torch hoses are positioned to prevent damage or cause a tripping hazard. Check your surroundings before you weld or burn for fire/explosion hazards and danger to co-workers. Watch for welding flash.
- **Good housekeeping** is essential, especially on the template. Keep the area neat and free of excess material.
- **If driving with a vibratory hammer**, make sure the person operating the remote on/off clamp switch can see the signal person. Make sure the power pac is operating at full operating speed and always wear your hearing protection
- **Only one person** should perform as signalman for the crane operator. The exception is when using a top man to interlock the sheets. In this case, the ground signal person flags the crane until the sheet reaches the top man, who will then signal to interlock the sheet. The other exception is in an emergency situation. Make sure all employees know and understand the signals used for the operation.
- **When using cable stays** to align the sheets, make sure to remove them when the particular sheet to which they are attached is to be driven. If not, they may shake off and fall onto an employee.
- **Always check** for overhead hazards before beginning sheet pile installations or moving the rig.



Conclusion: The installation of sheet piling can be a hazardous operation if safe working procedures along with some good common sense, are not followed.

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 supersede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.



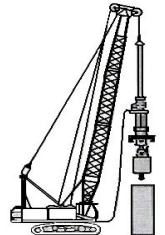
Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 376: Instalación de Pilotes Laminados

Introducción: Pilotes de hoja comúnmente es usado para detener la tierra y usado en áreas de excavación antes de proceder con las operaciones de pilotes. El martinete y la operación de colocar pilotes deben acceder todos los requisitos de OSHA 29 CFR § 1926.603. Siguiente son guías adicionales por la instalación de pilotes laminados:

- **Los empleadores deben asegurar** que el martinete es operado solamente por personales bien entrenados y con experiencia.
- **El martillo y grúa** deben estar ensambladas en acuerdo con las especificaciones del manufacturero o de la persona competente.
- **Ningún personal** debe estar cercas al martillo durante la operación de lo que es absolutamente esencial. Barricadas deben ser erigidas por seguridad.
- **Todos los empleados** deben usar el adecuado equipo de protección personal, incluyendo cascos protectores, calzado de seguridad y lentes, y protección de oído. Si trabaja sobre agua, chamarras de salvavidas deben ser usadas.
- **Antes, y periódicamente** durante su uso, una inspección debe ser llevado a cabo en el martillo y artículos tal como el compresor y/o la caldera, mangueras y sus acoplamientos, guías, equipo de soporte y levantamiento, equipo de jarcia, accesorios sueltos, pernos, cables, líneas de combustibles, y los pernos de mandíbula. También la inspección de temas como fugas de aceite, gastado cojines de bloques y niveles de combustibles y aceites.
- **Cuando inspeccione el martillo**, atención particular debe ser dada a las gavillas, pasadores, pernos de detención, acoplamientos de mangueras, el mecanismo de las válvulas, todas las llaves, punta de apisonar, la capa del pilote y los puntos de alzamiento.
- **Antes de su uso**, inspeccione la soga de alambre de jarcia, eslingas y aparejos de alzamiento usados para levantar cualquier material o equipo por su propio tamaño, fuerza y condición.
- **Coloque el amontonado pilote de hoja** cercas a la punta de instalación. Arregle el montón para que los laminados alternativos pueden ser levantadas de la misma punta. Use la propia técnica de cortar cuando corte los hoyos para alzar el laminado y moldando los cierres.
- **Limpie todos los escombros** de la hoja antes de que sea alzada. Puede ser necesario golpear la hoja con un marro cuando esta parcialmente suspendida, para remover escama y moho. Mantenga alejada todas las partes del cuerpo debajo de los laminados suspendidos.
- **Siempre use** protección de ojos, oído y cabeza cuando coloque y pone pilotes laminados.
- **Asegure que todas** las áreas de trabajo cercas a las operaciones de la instalación de pilotes laminados están libres de los peligros de tropiezos, y una ruta de salida esta disponible para personal que esta colocando y poniendo los pilotes laminados.
- **Una viga de plantilla** debe ser instalada para mantener la exactitud mientras coloque los laminados. Esto puede ser tan sencillo como una viga H acostado en la tierra o una unidad intrincada. Si la plantilla es más de seis pies sobre la tierra, protección contra caídas debe ser instalada.
- **Si los laminados son colocadas** usando una persona arriba, este empleado tendrá acceso arriba de los laminados usando una escalera, levantador aéreo o plataforma de personal. La protección contra caídas será usado siempre. Es prohibido montar el mazo.
- **Si un empleado** esta soldando desde un laminado a la plantilla, no suelte el martillo y hazlo oscilar sobre ellos o cualquier personal de tierra. Es posible que partes del martillo (pernos de mandíbula, pasador del guía, grampa de cable, etc.) se caigan de ellos. Asegure que la tripulación sabe que van a mover el martillo.
- **Use líneas de arrapiezo** para controlar la oscilación del martillo cuando se mueve del laminado.
- **Cuando esté soldando y quemando** mientras colocan el pilote laminado, asegure que los cables de soldar y las mangueras del soplo están posicionadas para prevenir daños o causar un peligro de tropiezos. Revise sus alrededores antes de soldar o cortar por peligros de incendios/explosión y peligros a compañeros de trabajo. Fíjese por destellos de soldadura.
- **Buena tarea de limpieza** es esencial, especialmente en la plantilla. Mantenga el área libre del exceso de material.
- **Si use un martillo vibrador**, asegure que la persona operando el interruptor remoto puede ver la persona dando los señales. Asegure que el transformador portátil esta operando de toda velocidad y siempre use la protección de oído.
- **Solamente una persona** debe servir como la persona de señales para el operador de la grúa. La excepción es cuando usa una persona arriba para colocar el laminado. En este caso, la persona en la tierra señala al operador hasta que el laminado alcance la persona arriba, quien señala para colocar el laminado. La otra excepción es una situación de emergencia. Asegure que todos los empleados entienden las señales usadas.
- **Cuando use apoyos de cable** para alinear el laminado, asegure a removerlos cuando el laminado particular al cual eran fijados va ser colocado. Si no, pueden ser sacudidos y caerse hacia a los empleados.
- **Siempre revise** por los peligros sobre cabeza antes de empezar la instalación de los pilotes laminados o mudando el aparejo.



Conclusión: La instalación de pilotes laminados puede ser una operación peligrosa si no es usado los procedimientos de trabajo y sentido común.

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 reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.