

Colocar y dar acabado a una losa de concreto

EMPRESA

PROYECTO / LUGAR

FECHA

PREPARADO POR

Preparar la entrega de concreto premezclado, colocar el concreto con bomba o carrito, vibrar, reglear y dar acabado a una losa. Incluye revisar las cimbras y las varillas y limpiar después del colado.

Equipo de protección

- Lentes de seguridad con protección lateral contra salpicaduras de concreto.
- Guantes impermeables y resistentes a los álcalis para manejar concreto fresco.
- Botas impermeables que mantengan el concreto fresco alejado de la piel.
- Camisa de manga larga y pantalones largos para limitar el contacto de la piel con el concreto fresco.
- Casco cerca del equipo de entrega y colocación de concreto.

Antes de empezar

- Revisen que las cimbras estén bien apoyadas y reforzadas con riostras para todas las cargas que les pondrá el concreto, y que los planos de cimbra y puntales, con todas sus revisiones, estén en la obra.
- Donde se usen puntales, revisen que se hayan inspeccionado antes de montarlos y planeen inspecciones justo antes, durante y justo después del colado.
- Antes de poner equipo o materiales sobre una estructura de concreto existente, asegúrense de que el empleador haya determinado que puede soportar las cargas, con base en información de una persona calificada en diseño estructural.
- Revisen que todas las varillas salientes sobre las que alguien pueda caer o en las que pueda caer tengan protección.

#	PASO DEL TRABAJO	PELIGROS	CONTROLES
1	Preparen el área de entrega y las rutas de acceso.	Los trabajadores pueden ser golpeados por el camión revolvedor o quedar atrapados entre el equipo y las cimbras. El equipo o las cargas de concreto almacenado pueden sobrecargar una estructura de concreto de soporte.	- Separen las rutas peatonales del paso del camión y los carritos. - Mantengan a los trabajadores fuera de las rutas de reversa y los puntos de atrapamiento del equipo. - Usen una persona designada para dar señales cuando el conductor no pueda ver la ruta. - Mantengan el equipo y los materiales fuera de estructuras cuya capacidad de carga no se haya verificado. - Coloquen las cargas únicamente dentro de los límites establecidos por la determinación estructural del empleador.

2 Revisen las cimbras, las protecciones de varilla y los accesos de trabajo.	Una caída sobre o dentro de varillas salientes puede dejar ensartado a un trabajador.	- Protejan las varillas salientes sobre las que alguien pueda caer o en las que pueda caer. - Mantengan despejadas las rutas de acceso para que los trabajadores no tengan que pasar por encima de varillas o cimbras. - No coloquen concreto contra cimbras que no estén apoyadas o reforzadas con riostras. - No usen puntales que estén tan dañados que hayan perdido resistencia. - Revisen que las bases de los puntales estén en buen estado, sean rígidas y puedan soportar la carga máxima prevista.
3 Entreguen y coloquen el concreto con la bomba o el carrito.	Las cargas concentradas de concreto pueden hacer fallar las cimbras o los puntales.	- Distribuyan el colado para evitar montones que excedan las cargas previstas para la cimbra. - Inspeccionen los puntales durante el colado para ver si se mueven o pierden apoyo. - No ajusten los puntales individuales para levantar la cimbra después de colocar el concreto.
	Las mangueras o los carritos en movimiento pueden golpear a los trabajadores, y el concreto fresco puede salpicar la piel o los ojos.	- Mantengan fuera del área de descarga a los trabajadores que no participen en la colocación. - Coordinen con el operador los arranques, las paradas y los movimientos de descarga. - Mantengan las manos y los pies alejados de las ruedas del carrito y del equipo de descarga en movimiento. - Usen lentes de seguridad, guantes impermeables y botas que mantengan el concreto alejado de la piel.
4 Vibren y regleen el concreto.	Los trabajadores pueden tropezar con cables del vibrador, mangueras, varillas o bordes de cimbra.	- Pasen los cables y las mangueras fuera de las rutas para caminar y reglear. - Mantengan una ruta despejada para mover el vibrador y la regla.
	El concreto fresco atrapado en guantes, botas o ropa puede quemar la piel.	- Usen herramientas para mover el concreto en vez de manejarlo con las manos descubiertas. - Eviten arrodillarse directamente sobre concreto fresco. - Quítense la ropa contaminada y enjuaguen de inmediato la piel expuesta con agua limpia.

5 Den acabado a la losa y protejan el concreto colocado.	Cargar demasiado pronto o retirar los apoyos puede causar el colapso de una losa elevada.	- Mantengan el equipo y los materiales fuera de la losa a menos que el empleador haya determinado que puede soportar la carga. - Inspeccionen los puntales justo después del colado. - Dejen en su lugar las cimbras y los puntales de una losa elevada hasta que el empleador determine que el concreto tiene suficiente resistencia para soportar su propio peso y las cargas que tenga encima.
6 Limpien las herramientas y despejen el área de trabajo.	El concreto fresco puede salpicar a los trabajadores durante la limpieza, y los residuos secos sopladados con aire comprimido pueden poner polvo de sílice en el aire que respiran.	- Laven los residuos mientras sigan húmedos, antes de que se sequen y se vuelvan polvo. - No soplen el polvo de concreto seco de la ropa o de las superficies con aire comprimido; mójenlo y lávenlo. - Mantengan puesta la protección contra salpicaduras mientras lavan el concreto de las herramientas.

Detengan el trabajo y llamen al supervisor si

- Detengan el trabajo y llamen al supervisor si las cimbras o los puntales se mueven, se hunden, se abomban o pierden apoyo.
- Detengan el trabajo y llamen al supervisor si hay varillas salientes sin protección sobre las que alguien pueda caer o en las que pueda caer.
- Detengan el trabajo y llamen al supervisor si los trabajadores no pueden mantenerse alejados de camiones, carritos o equipo de descarga en movimiento.
- Detengan el trabajo y llamen al supervisor si nadie ha confirmado que una estructura puede soportar las cargas del equipo o del concreto que se le ponen.

Fuentes: 29 CFR 1926.701, General requirements; 29 CFR 1926.703, Requirements for cast-in-place concrete; 29 CFR 1926.1153, Respirable crystalline silica

Borrador redactado con IA para revisión por una persona competente. Clever Rook redacta a partir del texto oficial de las normas que cita, pero no conoce su obra. Compárelo con sus condiciones y el programa de seguridad de su empresa antes de usarlo. No es asesoría legal.

Colocar y dar acabado a una losa de concreto

EMPRESA

PROYECTO

FECHA

REVISADA POR (PERSONA COMPETENTE)

FECHA DE REVISIÓN

#	NOMBRE	FIRMA	EMPRESA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			