

Características Generales

Excavación en cárcamo	2,328 m ³
Excavación en lumbrera	1,954 m ³
Excavación en caja deflectora	220 m ³
Pilas de 0.75 m de diámetro	8 pilas

Colado de losa de fondo



Excavación de núcleo de estructura

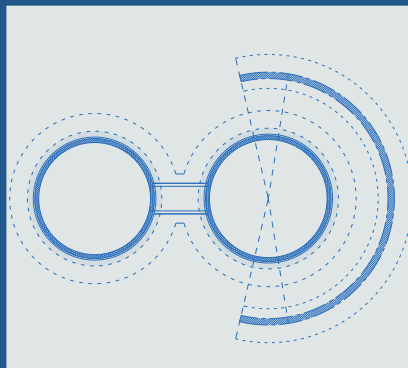
Excavación para lumbreras, pantalla impermeable y pilas

Se participó en la construcción de la Planta de Bombeo Indeco-Laguna, con la excavación de dos estructuras tipo lumbrera, denominadas cárcamo de bombeo de 12 m de diámetro y 14 m de profundidad y una lumbrera de rejillas de 11.4 m de diámetro y 12 m de profundidad; ambas estructuras de 14 m de profundidad.

Previo a los trabajos de excavación se realizó una pantalla impermeable de 60 cm de ancho y 4 m de profundidad, con un desarrollo de 45 m en forma semicircular estabilizada con lodo bentonítico y posteriormente rellena con mortero utilizando tuería tremie.

Para las estructuras de cárcamo de bombeo y lumbrera de rejillas, inicialmente se realizó la construcción de los brocales guía para posteriormente ejecutar una excavación anular en el perímetro de las dos estructuras de 60 cm de ancho y de la profundidad de 12 y 14 m respectivamente, las excavaciones anulares se estabilizaron con lodo bentonítico.

Posteriormente se realizó la excavación de los núcleos de las estructuras utilizando almeja suelta y estabilizando las excavaciones con lodo bentonítico.



www.pilotec.com.mx

Periférico Sur 4302-106 Col.
Jardines del Pedregal 04500
México D.F.

Tel 9150 1208
9150 1209
9150 1210

pilotec@prodigy.net.mx

Colocación de anillos y construcción de pilas

Dentro de las excavaciones del cárcamo de bombeo y lumbrera de rejillas se colocaron anillos de concreto de 15 cm de espesor y 1 m de altura variando el diámetro de acuerdo a la estructura.

Posteriormente se realizó el colado de una losa de fondo de 1.2 m de altura aproximadamente con concreto premezclado con el sistema tremie.

Una vez colada la losa de fondo se prosiguió a colocar los anillos restantes y se fijó la estructura se realizó el colado de relleno fluido perimetral para evitar filtraciones.

Finalmente se extrajo el lodo bentonítico por medio de bombeo en las dos estructuras.

Para la estructura de Caja deflectora se realizó el mismo método descrito anteriormente para el cárcamo y lumbrera.

Se realizaron trabajos de construcción de 8 pilas de 0.75 m de diámetro y de 9.4 m de profundidad, se colocó concreto con el sistema tremie.

Las características del terreno de 0 a 1.4 m es de relleno mejorado a base de tepetate, le subyace arcilla color gris claro con intercalaciones de café oscuro de consistencia blanda a muy blanda de 1.4 m a 7.8 m, de 7.8 m a 9.8 m arcilla arenosa color gris oscuro de consistencia dura, de 9.8 m a 15 m arcilla café claro con intercalaciones de gris verdoso de consistencia blanda.



Construcción de brocal en pantalla



Excavación de núcleo con almeja suelta



Colocación de anillos



Excavación de pantalla impermeable