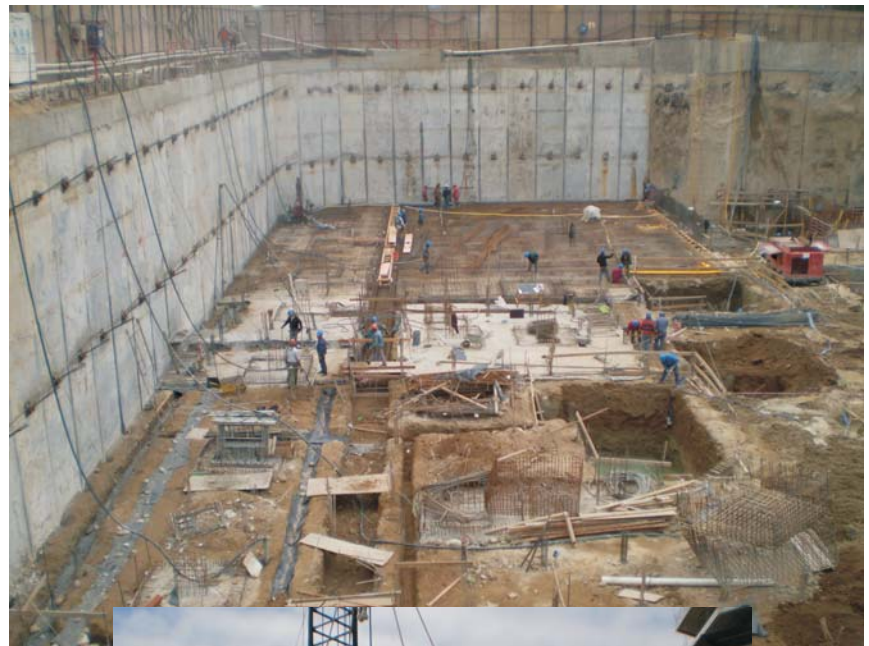




Madero Office-Raghsa - Puerto Madero

Paneles Premoldeados (Panosol)
Barretas de 0.80 m. De espesor
Pilotes Excavados de gran diametro
Anclajes postesados
Excavaciones
Macizo de Fundacion
Losa de subpresion
Vigas de Coronamiento
Bases directas.



La Torre esta ubicada en la calle Juana Manso 51, Puerto Madero, Dique IV. Una torre de 160 mts. de altura, fundada en pilotes de gran diámetro: 23 Unid. de Ø 1,30, 8 Unid. de Ø 1,40 y 10 Unid. de Ø 1,50. en la parte central hasta cota: -34.50 mtrs. y en sus núcleos se realizaron 23 barretas de 0.80 de espesor hasta la misma profundidad. de cada lado de la Torre.

Se realizaron vigas de coronamiento de 0.80 de ancho x 2,50 mts. de altura y cabezales de hasta 410 m³ con 27 ton de acero.

Por otra parte se realizo una Losa de Subpresion de 28cm de espesor con 748 unidades de Micropilotes para evitar las fisuraciones en la misma por problemas de compresión.

Obra Madero Office

CLIENTE: Raghsa S.A.

TIPO DE OBRA: Fundacion Llave Mano

TIPO DE CONTRATO: Contrato Obra Nueva

AÑO: 2008/9

Trabajos de Barretas, Panosol, Pilotes y Anclajes ejecutados

Barretas: Espesor: 0.80 mts., Prof.: 34.50mts.

Panosol: Espesor: 0.32 mts., Prof.: 13.20mts. Cant: 117 Unidades

Excavacion: 4050 mts², Volumen H^oA^o: 5416,3 mts³, Acero: 448,3 ton.

Anclajes: 234 unid., Longitud Perforada: 3740 ml.

Pilotes de Ø1.30mts. x 21mts.: 23 unid.

Ø1.40mts. x 21 mts.: 8 unid.

Ø1.50mts. X 21mts.: 10 unid.

Ingenieria geotecnica: SBA, Estructural Manzelli y AHF S.A.



MURO COLADO

El espesor del muro colado resulto ser de 0.80m. de espesor y de una profundidad de 34.50mts. Teniendo una estructura de unión (interbarretas) de 1.00m. De ancho. Siendo el hormigón empleado para el colado del muro tipo H30.

Debido a los empujes a recibir durante la excavación (en su fase constructiva) para la ejecución de los subsuelos, el muro se estabilizo con dos líneas de anclajes postesados provisionarios colocados a cota -2.55 y -10.15mts respectivamente y con una capacidad de carga de 101 a 130 ton.

Los mismos tenían un largo total de hasta 29mts., Longitud libre de 11mts y Longitud sellada de 18mts.

EJECUCION

La ejecución de los muros colados y barretas fue realizada excavando el suelo bajo lodo bentonítico utilizando una almeja a cable tipo KL 800. Al finalizar la misma se comenzaba el desarenado del pozo.

Luego de terminada la excavación se bajaba la jaula correspondiente, se posicionaba y se hormigonaba con H30.

En la medida que progreso la excavación en distintos niveles se ejecutaron las dos líneas de anclajes provisionarios postesados con la perforadora F320 y Fraste (2 grupos de excavación).

La excavación prosiguió en etapas bajo sistema de depresión de napas hasta la cota de base de losa de fondo.

Finalizada la excavación se procedió por etapas a la ejecución de los 748 micropilotes y luego el hormigón de limpieza para la Losa de subpresión con un espesor de 28cm.

Una vez llegado a cota de fundación se materializaron las Losas de Subpresión, siendo esta última anclada al terreno por una batería de micropilotes de tracción para contrarrestar el empuje de la napa.



PANELES PREMOLDEADOS

Todo el perímetro de la caja de fundación fue realizada con paneles premoldeados "Panosol" de 32cm. De espesor, 2mts. De ancho y 12.40mts. De altura. Los mismos se realizaron en la planta de ECHO Argentina y se transportaban en semis hasta el lugar en cuestión.

Para soportar los empujes que se generan debido a la excavación para realizar los subsuelos, se realizaron 2 líneas de anclajes. Ubicadas a -2.45 y -7.41 respectivamente, con una carga de 60 a 48 ton y con una longitud total de 15.5 mts, longitud libre de 7 mts y Longitud sellada de 8.50 mts.



OBRA CIVIL:

Trabajos de Pilotaje Macizos de fundación Y losa de Subpresión

Volumen de H^ºA^º : 4274 mts.³, Acero: 535 ton.

9 Cabezales de 3.50mts de altura, 1300 m³ de H30 y 92 ton. De Acero.

427 m³ de Vigas de Coronamiento de Barretas y 87 m³ de Panosol.

1800 m³ de Losa de Subpresión y 124 Ton. de Acero.

54 Bases de Columnas, Total de 280 m³ de H30 y 21 ton. De Acero.