

Características Generales

Excavación para muro	1261.94	m ³
Perforación de pilas	1640.29	m ³
Perforación de anclas	2846	m
Acero colocado	192.08	ton
Concreto colocado	2142.21	m ³
Lodo fraguante colocado	246.23	m ³
Lechada inyectada	84.39	m ³

Descripción del proyecto

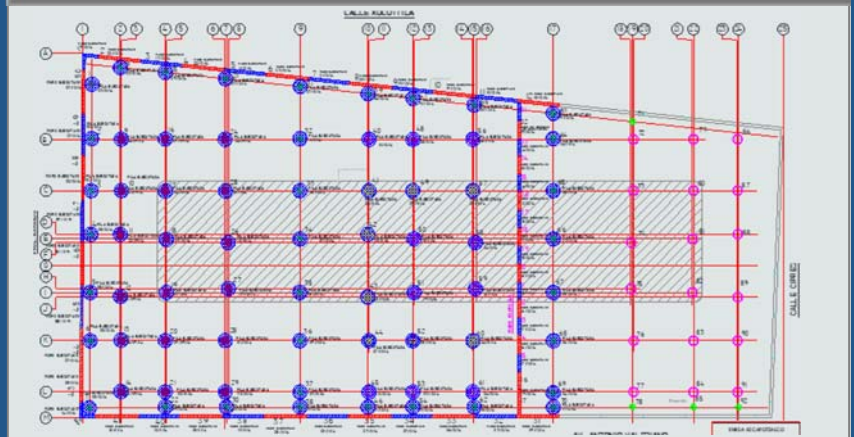
El proyecto consta de un desarrollo residencial de arquitectura moderna que contará con tres torres A, B y C con distintas distribuciones de departamentos.

Para la primera etapa del proyecto se decidió construir la estructura correspondiente a torre A, la cimentación de la misma consto de construcción de muro Milán de 40cm de espesor, 13.56m de profundidad promedio y 32 módulos de 6.00 m; 70 pilas de cimentación de 0.80 m, 1.00 m, 1.20 m y 1.40 m de diámetro con una longitud de perforación de 26.00 m y 31.00 m; Sistema de anclaje temporal de 32.50 m, 30.50 m, 28.50 m, 27.00m; de 6, 5 y 4 torones de acero; un 113 ton máximo de tensado; Trabe de coronamiento de una sección de 0.40 m de ancho x 1.00 m de promedio de altura; Y un muro pantalla de 40 cm de espesor y de 14.50 m de profundidad el cual fue pensado para poder confinar el área de la torre A y realizar el sistema de bombeo que permitió continuar con la excavación que alojara los 3 niveles de estacionamiento.

Características del suelo

Descripción	Prof. (m)	NAF (m)
Limo arenoso, café claro con gravas (Material de relleno compactado).	0.00 a 0.60	3.32
Arcilla arenosa (19%), café claro, con gravas (2%), de baja plasticidad, entre blanda y muy firme.	0.60 a 5.40	
Arena poco limosa, café claro, entre suelta y poco compacta.	5.40 a 8.40	
Arcilla arenosa (49%), café claro, de alta plasticidad, de poco firme a muy dura.	8.40 a 15.00	
Arenisca muy alterada con estratos, desintegrada.	15.00 a 15.60	

Vista en planta



Colado de pila de cimentación

Retos del proyecto

El principal reto fue en el proceso de construcción de muro Milán en la colindancia con Av. Antonio Valeriano ya que a menos de 5 m de la colindancia del predio pasa diariamente en ferrocarril de carga de una estación cercana.

Excavación de muro Milán y la perforación de pilas de cimentación ya que se encontraron rellenos de material de escombros y cimentación antigua a una profundidad de 3.00 m aparte del nivel de plataforma, provocando sobre excavación y altos consumos de concreto.



Vista de obra



Excavación de muro Milán



Sistema de anclaje



Pilas de cimentación



Sistema de anclaje en muro Milán



Proyecto en etapa de anclaje



Proyecto terminado