

Características Generales

Excavación para muro	229.13	m ³
Perforación de pilas	238	m ³
Perforación de anclas	2518	m
Acero colocado	79.9	ton
Concreto colocado	949.5	m ³
Lechada inyectada	30.62	m ³

Descripción del proyecto

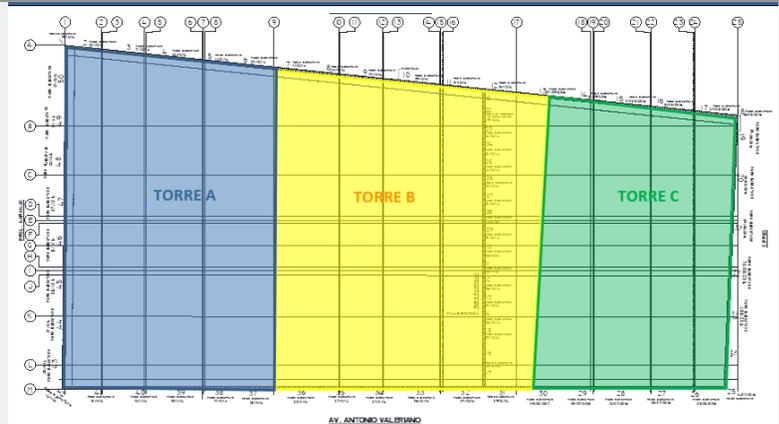
El proyecto consta de un desarrollo residencial de arquitectura moderna que contará con tres torres A, B y C con distintas distribuciones de departamentos.

Para la segunda etapa del proyecto se decidió construir la estructura correspondiente a torre B y C, la cimentación de la misma consto de construcción de muro Milán de 40cm de espesor, 13. 56m de profundidad promedio y 18 módulos de 6.00 m; 28 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.

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 muro Milán

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 aparte del nivel de plataforma, provocando sobre excavación y altos consumos de concreto.

Durante todo el proceso de anclaje se tuvieron problemas debido a que nos encontramos con estratos de arenas muy finas que la perforación con agua no era suficiente para el rezago de material, y al limpiar con aire se corría riesgo de socavación. La solución fue colocar una manguera adicional al ancla



Vista de obra



Sistema de anclaje



Pilas de cimentación



Sistema de anclaje en muro Milán



Proyecto terminado