

PILAS DE ENTIBACIÓN Y SOCALZADO OBRA

ACHS

CONSTRUCTORA SOCOHER LTDA. pone a vuestra disposición servicios de **Demoliciones y Excavaciones Masivas, Movimientos de Tierras, Maquinarias, Obras Civiles, Corte de Hormigón con Disco e Hilo Diamantado y Gestión Municipal.**

Nuestra empresa **S O C O H E R**, desarrolla una amplia experiencia con Constructoras e Inmobiliarias, Privados, Municipalidades e Instituciones Publicas, Arquitectos y particulares, a las cuales hoy en día abastecemos con nuestros servicios.

Contamos con profesionales y personal especificado en el área, garantizamos rapidez y responsabilidad en trabajos de emergencia involucrándonos directamente ya que nuestro principal objetivo es la calidad y puntualidad de nuestros servicios. Nos encontramos con Certificación de Normas ISO 9001 & OHSAS 18001 (<http://www.socoher.cl/riesgos/riesgos.html>).

Disponemos de Excavadoras Hidráulicas con Fresadora, Excavadoras Hidráulicas con Martillo Hidráulico, Excavadoras Hidráulica con Cizalla Hidráulica Giratoria para corte silencioso Camiones Tolvas, Minicargadores, Retroexcavadoras, Cortadora de Hormigón con Disco Diamantado y con Hilo Diamantado, Rodillos, Camión Transporte de Maquinaria Pesada Cama Baja, Vehículos, Equipos y Herramientas. Todas estas aseguradas y a cargo de conductores y operarios profesionales dispuestos a trabajar en concordia con sus trabajadores.

Gestionamos ante las Entidades SERVIU, MOP y Municipales desde la Desratización, Demolición, Excavación, Socialzados, Usos de Ocupación de espacio Público, Tala y retiro de Árboles, Solicitudes de Inspección y otros. Siendo así responsables directos de los trabajos a ejecutar, no intervienen terceros. No existen subcontratos.

Poseemos registros **MINVU**, Inscripción Municipalidades e Instituciones Públicas. Actualmente en proceso de inscripción en el **MOP**.

Nuestra Maquinaria y Vehículos poseen Sistema de rastreo Satelital GPS que permite mayor Control, Eficiencia y Seguridad en todas nuestras obras.

Ustedes comprenderán que por sobre todo están Ustedes como potenciales clientes, el prestigio de más **de 34 años** de nuestra empresa en la cual puedan descansar, teniendo una amplia gama de servicios en los cuales podemos ayudarles.

Presentación de la obra:

La obra “**Demolición y excavación ACHS-HT**”, ubicada en Jofré 048, Providencia, es una Obra adjudicada Directamente a Socoher por medio de Licitación privada. El monto de la obra fue de **Uf 73,324** y plazo de 365 días, realizada en el año 2017, contemplaba la demolición de los 3 estacionamientos subterráneos, una estructura de oficina y una estructura metálica correspondiente a un call-center del hospital, la excavación de alrededor de 29.235 cubos, llegando a la cota - 19,30, más la realización de 75 pilas tanto de entibación como de socialzado.



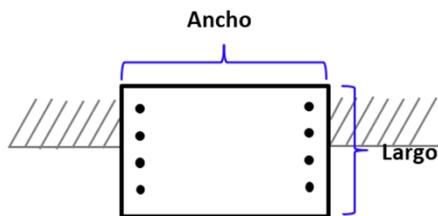
Imagen 1 – Ubicación de obra

Resumen pilas:

La pilas se dividen en grupos según dimensiones y tipo de pila, como se indica en la siguiente tabla.

Tipo de pilas	N° Pila	Ancho[cm] x Largo [cm]	Cantidad	Alto de Pila [m]	Volumen Pila [m3]	Volumen Total [m3]
ENTIBACIÓN	70 a 74, 1 a 23	100X50	28	24,50	12,3	343,0
ENTIBACIÓN	46 a 63	80X80	18	13,30	8,5	153,2
ENTIBACIÓN	64	120X90	1	12,20	13,2	13,2
SOCALZADO	24 a 31+29A	80X80	9	10,60	6,8	61,1
SOCALZADO	32 a 39	100X90	8	15,50	14,0	111,6
SOCALZADO	40 a 45	90X80	6	11,00	7,9	47,5
SOCALZADO	65 a 69	120X90	5	12,40	13,4	67,0

Tabla 1 – Especificaciones de pilas



TOTALES	
CANTIDAD PILAS	75
METROS LINEALES	1285,00 ml
VOLUMEN TOTAL	796,5 m3

Tabla 2 – Resumen de pilas

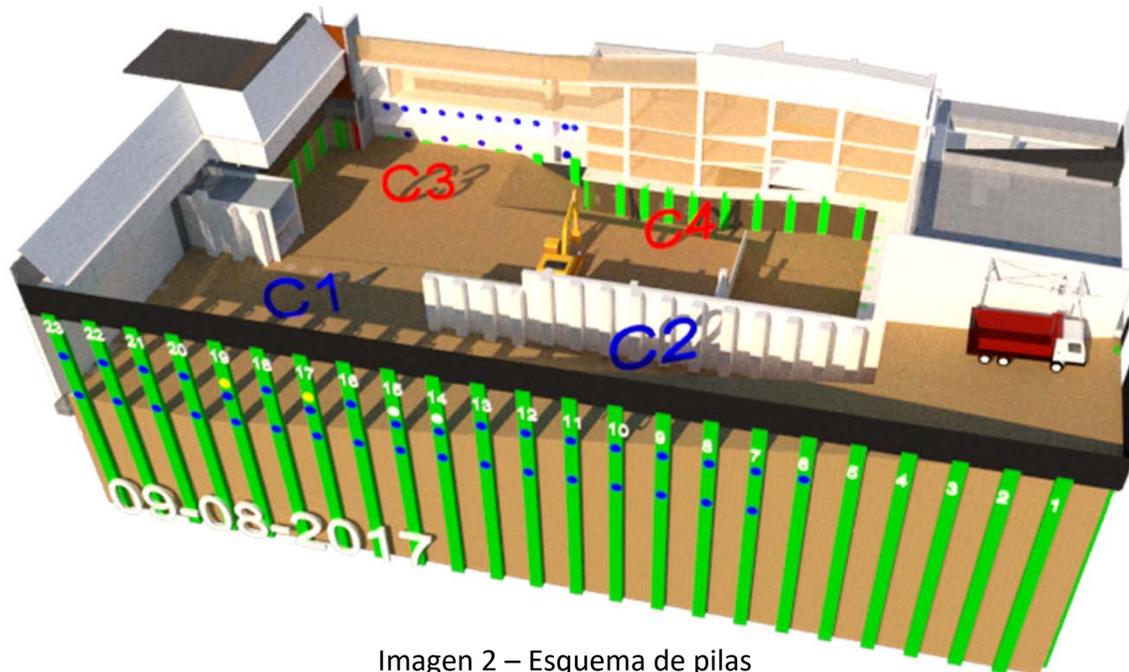
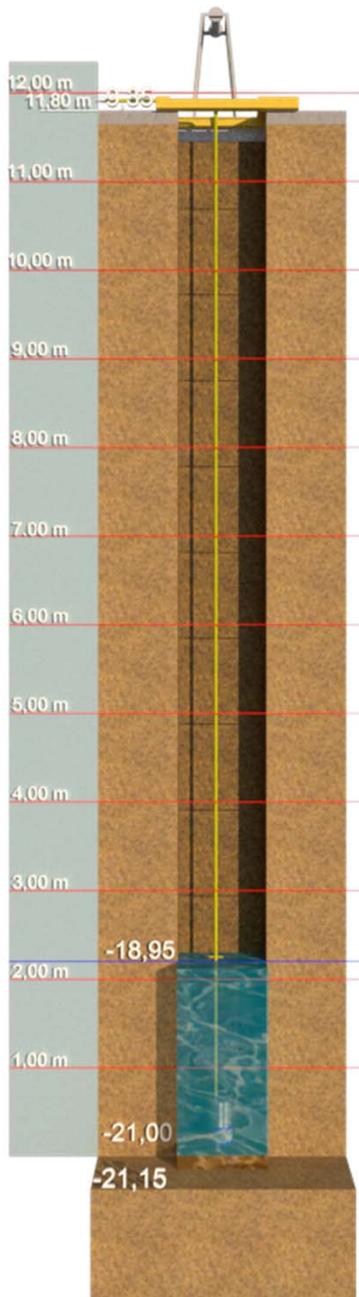


Imagen 2 – Esquema de pilas

Agotamiento de napa y en excavación de pilas:

Debido a que en terreno existían **napas subterráneas**, aproximadamente en la cota -18,95, se debieron realizar agotamiento de napas en el lugar y específicamente en las excavaciones de pilas mediante bombas sumergibles para facilitar el trabajo de pileros.



Esquema 2 – Agotamiento de pilas



Foto 1 – Bomba sumergible



Foto 2 – Agotamiento de napa 1



Foto 3 – Agotamiento de napa 2

Pilas de entibación y socialzado:

Como se mencionó anteriormente se realizaron **pilas de entibación y socialzado**. Estas últimas de debieron realizar antes de la partida de demolición, debiendo cortar losas del estacionamiento y en ocasiones fundaciones de la estructura para la ubicación de estas, según planos de proyecto.



Foto 4 – Corte de losa para pila de socialzado



Foto 5 – Entibación de pila



Foto 6 – Pilas de socialzado realizadas

Izaje de armadura de pilas:

Ya que las pilas 70 a 74 y 1 a 23 tienen un ancho de solo 50 cm, la factibilidad de armar la enfierradura por el interior, era nula. Por ello se debió realizar el armado de estas fuera de la excavación, para posteriormente izarla mediante una grúa. Estas enfierraduras llegaron a medir 24 metros de altura.



Foto 7 – Armado de enfierradura



Foto 8 – Izaje de armadura

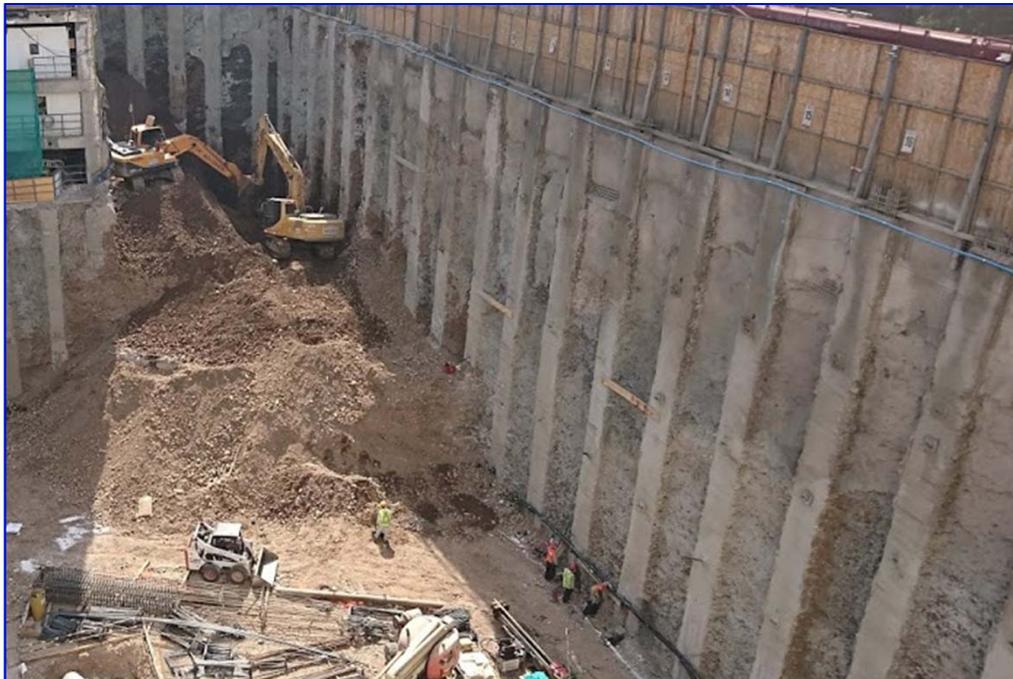


Foto 9 – Pilas de entibación realizadas

Anclajes de pilas:

El sistema de sostenimiento de las pilas es mediante **anclajes**, las cuales varían en toneladas y largos según proyecto.

A continuación se muestra una tabla resumen de los anclajes realizados en el proyecto.

N° Pila	Anclaje x Pila	Cantidad de Pilas	Anclajes Proyecto
1 a 23	4	23	92
24 a 31 +29A	2	9	18
32 a 38	3	7	21
39	2	1	2
40 a 45	2	6	12
46 a 69	2	24	48
70 a 74	4	5	20
Muro F1			27
Muro F2			10

Tabla 3 – Cantidades de anclajes

Adicionalmente a los anclajes realizados por proyecto, se sumaron unas re-perforaciones (anclajes adicionales), ya que las condiciones del terreno no eran las óptimas para la adherencia del anclaje, y estos no cumplían con los tensados requeridos.

TOTALES	
ANCLAJES	250
REPERFORACIONES	16,00
METROS LINEALES	3.049 m

Tabla 4 – Resumen anclajes

Anclajes y tensado de pilas:



Foto 10 – Perforación anclajes con máquina excavadora



Foto 11 – Perforación anclajes con máquina de anclajes



Foto 11 – Tensado de anclajes



Foto 12 – Anclajes realizados

Shotcrete y lechada:

Por requerimiento de mecánico de suelos, se realizó servicio de shotcrete entre las pilas 70 a 74 (calle Ramón Carnicer) y pilas 1 a 23 (calle Jofré), con una altura de 2,00 metros con malla acma, para evitar posibles desmoronamientos del terreno hacia la excavación la que podría haber producido socavones bajo las veredas aledañas a la obra.



Foto 13 – Shotcrete en 2,00 metros

Por proyecto, se realizaron la colocación de mallas bizcochos en los tramos entre pilas, en todo el perímetro de la obra cubierto con lechada.

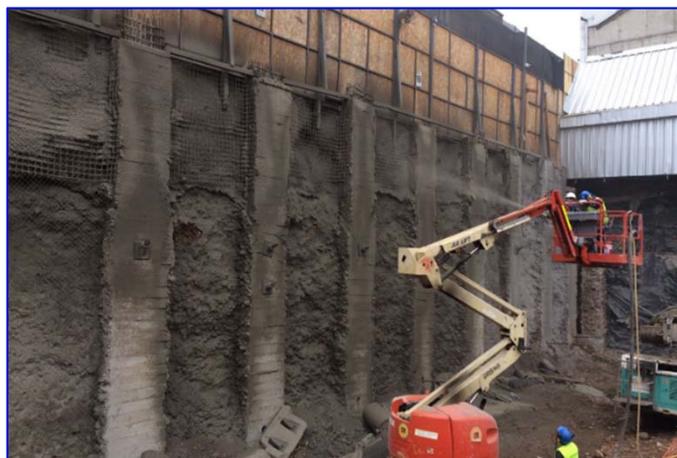


Foto 14 – Lechada de hormigón entre pilas

Imágenes de obra



Imágenes de obra



Imágenes de obra



Imágenes de obra



Contactos:

Para Mayor Información Sobre La Empresa y
nuestros servicios visite nuestra Pagina Web
WWW.SOCOHER.CL