



Delivering Concrete Solutions

ESTUDIO – CASO

Solair Wilshire

Los Angeles, CA



Solair Wilshire, Los Angeles, CA

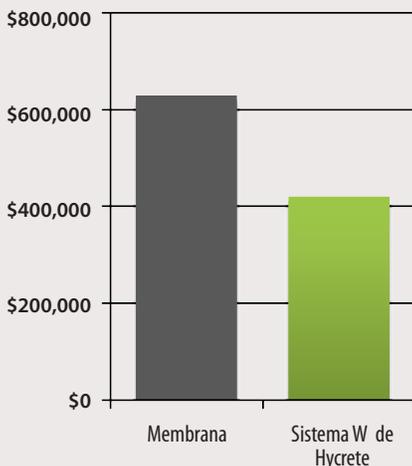
Bovis Ahorra \$463,000 Utilizando Impermeabilización Integral de Concreto

Estructura:	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial multi-familiar • Espacio comercial
Aplicación:	<ul style="list-style-type: none"> • Paredes de Shotcrete bajo-rasante • Losa hidrostática • Huecos de ascensores
Constructor:	Metropolitan Transit Authority , KOAR
Contratista general:	Bovis Lend Lease
Arquitecto:	Archeon Group International
Ingeniero:	Magnusson Klemencic & Associates
Gerente de Construcción:	Tishman Construction Management
Contratista de Concreto:	Largo Concrete, Inc.
Proveedor Mezcla Final:	Associated Concrete

“ La estructura del estacionamiento subterráneo es de nueve pies debajo del nivel freático y esto requirió una solución de impermeabilización resistente. El sótano con el Sistema de Hycrete satisface todas las expectativas de impermeabilización. ”

Paul Giovannetti, Escargado Principal, Bovis Lend Lease, Inc.

Costo Comparativo de Material



Introducción

El Solair Wilshire es un edificio de multi-uso en el centro de Los Ángeles ubicado en frente del teatro histórico Wiltern, consiste en una torre residencial de 22 pisos y 780,000 pies cuadrados, 50,000 pies cuadrados de espacio comercial y de restaurantes, un nivel de estacionamiento subterráneo para los clientes comerciales, y cuatro niveles de estacionamiento sobre nivel para los residentes. El proyecto incluye 578 espacios de estacionamiento y amenidades tales como una biblioteca, un centro de negocios, y un área de jardín de 20,000 pies cuadrados con una piscina, jacuzzi, y cabañas privadas.

Desafío

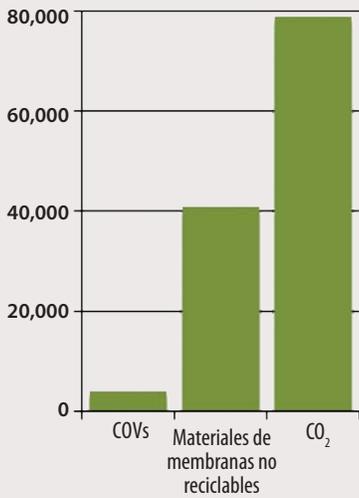
Los cimientos del Solair Wilshire son de nueve pies debajo del nivel freático y las paredes bajo rasante son de Shotcrete; tradicionalmente una aplicación difícil de impermeabilizar. El Solair Wilshire está en el corazón del centro de Los Ángeles en una de las intersecciones con más tráfico en toda la ciudad, haciendo que los retrasos en el programa y la congestión del tráfico sean grandes preocupaciones.

Solución

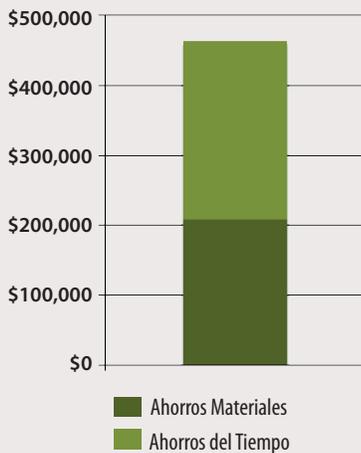
El sistema de Hycrete fue utilizado para impermeabilizar las paredes y losas del sótano de Shotcrete del Solair Wilshire porque ahorró dinero desde el principio, redujo los tiempos de construcción, y simplificó el diseño.

El costo instalado del Sistema de Hycrete era aproximadamente \$208,284 menos que el sistema alternativo de membranas. Además, Bovis Lend-Lease, el contratista general, estimó que un total de 17 días fueron ahorrados en el camino crítico con el uso de una construcción sin membrana, resultando en ahorros adicionales de \$255,000. Así, los ahorros totales fueron aproximadamente \$463,284. El Sistema de Hycrete también fue seleccionado debido a su capacidad de impermeabilizar con eficacia y permanentemente las ataduras en las paredes de Shotcrete así utilizando una estrategia de impermeabilización simplificada.

Ahorros Ambientales
(libras eliminado)



Ahorros Totales



Resultados

Los cimientos de Solair Wilshire por debajo del nivel freático están secos, el proyecto se completó satisfactoriamente. También hubo ahorros significativos para el medio ambiente que fueron cosechados por implementar el Sistema de Hycrete. Por su uso, Hycrete evitó la futura necesidad de enviar aproximadamente 41,000 libras de material de membranas al vertedero; 4,434 libras de COVs (compuestos orgánicos volátiles), 35,491 libras del contenido asfáltico, y 79,701 libras de CO₂.

Ahorros Materiales

Elemento	Paredes de cemento	Losa de cimentación	Total
Área (pie ²)	71,847	22,977	94,824
Grosor (pulgadas)	12	12	12 (promedio)
Solución tradicional	Paneles Dobles de Bentonita	HDPE	---
Membrane costo - pie ²	\$7.00	\$5.50	Membrana \$629,303
Membrane costo - total	\$502,929	\$126,374	
Hycrete costo - pie ²	\$4.44	\$4.44	Sistema W de Hycrete \$421,019
Hycrete costo - total	\$319,001	\$102,018	

Ahorros Materiales = \$208,284

Time Savings

Elemento	Paredes de cemento	Losa de cimentación	Total
Costo de construcción por día	\$15,000	\$15,000	---
Membrana - camino crítico	7 días	10 días	Membrana \$255,000
Membrana costo total	\$105,000	\$150,000	
Hycrete - camino crítico	0 días	0 días	Sistema W de Hycrete \$0
Hycrete costo - total	\$0	\$0	

Ahorros de Tiempo = \$255,000



A través de todo el proceso de la construcción, el personal de Hycrete ha exhibido un alto nivel de capacidad y profesionalismo. Nosotros planeamos hacer en el futuro más trabajos con el Sistema de Hycrete.

Paul Giovannetti, Escargado Principal, Bovis Lend Lease, Inc.



Impermeabilización simple para paredes de Shotcrete usando el Sistema de Hycrete. Sin tener industrias separadas. Sin preparación de la superficie. Sin detalles difíciles alrededor de los puntales o ataduras. Ningún daño a la impermeabilización por la presión del Shotcrete. Libre de problemas.