

NAVE INDUSTRIAL DE ARCAS OLLÉ
LA POBLA DE CLARAMUNT, BARCELONA, ESPAÑA

Estructura de Contención en Suelo Reforzado y Refuerzo de Talud

Problema

La empresa Arcas Ollé es una empresa familiar especializada en seguridad y cajas fuertes fundada en 1845. Para la ampliación de su nave industrial en la Pobla de Claramunt, se requería la construcción de unos muros de contención de tierras de 130 m de longitud total y 6m de desnivel.

La plataforma generada está destinada al paso de camiones por lo que la sobrecarga esperada era un aspecto relevante del diseño. Desde el inicio, Maccaferri trabajó conjuntamente con la propiedad y Albareda Ingeniería para diseñar una solución mediante muros de terreno reforzado sostenible y de bajo impacto ambiental.

Solución

Para los muros de terreno reforzado de la nave industrial, se optó por el sistema Terramesh®, formado por los siguientes elementos:

- Unidades Terramesh de medidas 3x1x0.8 m con cola de 3m, realizadas a partir de una única malla de doble trenzado 8x10-16. Las cajas se rellenan para formar un paramento con cara vista de piedra y la cola de 3 metros constituye el refuerzo secundario.
- Geomallas ParaGrid®, constituidas por bandas con un núcleo de filamentos de poliéster de alta tenacidad revestidos con una capa protectora de polietileno.

El diseño del sistema se realizó buscando la optimización de los productos utilizados, variando las geomallas utilizadas en función de la altura. Además, para mejorar el comportamiento de la plataforma ante el paso de los camiones cargados, se instaló una geomalla en la capa superior como refuerzo basal.

La línea que marca el límite del muro con la plataforma se completó con la instalación de un muro de gaviones de malla 8x10-16 de sección 1x1 m.

Todos los sistemas (Terramesh, ParaGrid y gaviones) cuentan con marcado CE y certificación BBA para su aplicación en sistemas de terreno reforzado.

Nombre del cliente: Arcas Ollé
Proyecto / Consultoría: Albareda Ingeniería
Constructora: BTE
Productos usados (Qtd)
- Terramesh 262 ud.
- Geomallas Monoaxiales 9.200 m2 ParaGrid
- Gaviones 35 ud. 4x1x1 m

Fecha de la obra: 12/2023 - 02/2024
[Google Maps](#) [Google Earth](#)





Final del muro (altura 2 m)



Extendido de las geomallas ParaGrid®



Detalle geomallas en cierre lateral del muro



Muro Terramesh durante la instalación



Vista panorámica del muro Terramesh System®