



www.geomatrix.co • servicioalcliente@geomatrix.com.co

Encuétranos en:



Geodrén PERMADRAIN®



Es un geocompuesto para drenaje flexible y liviano que presenta, en un solo producto, un sistema completo y eficiente, compuesto por un medio drenante tipo geored y un medio filtrante en geotextil no tejido.

GENERALIDADES

La geored está conformada por dos capas de costillas paralelas sobrepuestas diagonalmente, formando canales con gran capacidad de flujo y aberturas en forma romboidal, que mantiene constante su espesor bajo altas sollicitaciones de carga, garantizando la captación y conducción de las aguas de infiltración en condiciones de confinamiento. La geored es producida por extrusión de polietileno de alta densidad (HDPE) y es resistente a agentes químicos o biológicos que normalmente se presentan en los suelos.

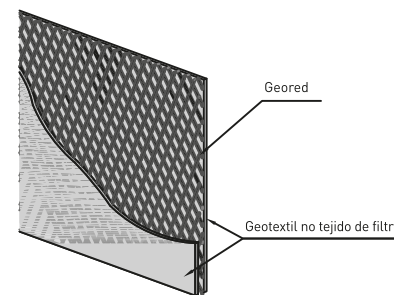
El medio drenante o geored, está confinado por ambas caras con geotextil no tejido de fibra corta de polipropileno (PP) que actúa como un medio filtrante que permite el paso eficiente del agua al tiempo que impide la intrusión de partículas de suelo hacia el medio drenante, gracias a su resistencia a la tensión y adecuado tamaño de abertura de poros, con lo cual se evita la colmatación del sistema y se garantiza su desempeño y capacidad hidráulica a largo plazo.

CARACTERÍSTICAS

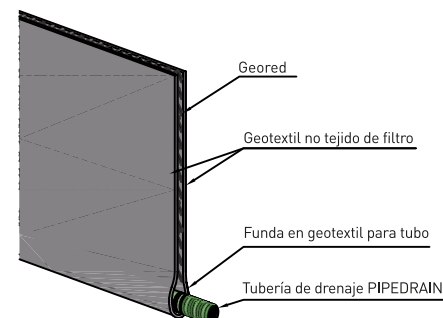
Se presenta en dos referencias, PERMADRAIN PLANAR compuesto por el medio drenante y el geotextil de filtro en ambas caras, diseñado para conformar sistemas de subdrenaje horizontal o vertical en estructuras de contención y obras puntuales, y el PERMADRAIN TUBULAR, que incluye una funda inferior para alojar la tubería perforada PIPEDRAIN para evacuación de las aguas captadas, diseñado principalmente para drenaje vertical en obras lineales.



PERMADRAIN
PLANAR



PERMADRAIN
TUBULAR



VENTAJAS

- Genera alivio de empujes hidrostáticos.
- Evita la acumulación de agua y alivia la presión de poros.
- Su medio filtrante evita el paso de partículas finas hacia el medio drenante, garantizando su desempeño y vida útil.
- Permite construir sistemas de drenaje y subdrenaje reduciendo la sección de la zanja de excavación.
- Reduce los tiempos de instalación y disminuye los costos de construcción.
- Es un producto liviano y fácil de transportar.
- Es más eficiente y económico comparado con otras soluciones tradicionales de subdrenaje.
- No genera impacto ambiental y es altamente resistente ante ataques químicos y biológicos.
- Ofrece alta resistencia a la compresión, soportando grandes presiones o empujes de tierras manteniendo su eficiencia.

BENEFICIOS

- Su uso como sistema integral de subdrenaje en obras de ingeniería e infraestructura vial, garantiza que la estructura de pavimento permanezca libre de excesos de agua infiltrada o subterránea, aumentando su vida útil.
- En estructuras de contención, capta las aguas subsuperficiales entre el suelo retenido y la estructura de contención evitando el empuje hidrostático.
- En edificaciones además de ser un sistema de drenaje, brinda protección a la impermeabilización contra eventuales daños mecánicos, controlando infiltración de agua al interior y aparición de humedades.
- En estructuras térreas como terraplenes y muros de contención y taludes en suelo reforzado con geosintéticos, controla el exceso de agua libre evitando la generación de excesos de presiones de poros que reducen la competencia mecánica de los suelos.

APLICACIONES

Drenaje Vertical

- Sistemas de drenaje lateral en vías.
- Sistemas de drenaje en estructuras de contención flexibles o rígidas.
- Sistemas de drenaje y protección de la impermeabilización en construcciones subterráneas.
- Sistemas de drenaje en patios, zonas de estacionamiento y campos deportivos.

Drenaje Horizontal

- Sistemas de drenaje horizontal en muros en suelo reforzado.
- Sistemas de drenaje en patios y zonas de estacionamiento.
- Sistemas de drenaje en campos deportivos.
- Sistemas de drenaje en jardines y terrazas ajardinadas.
- Sistemas de drenaje en rellenos sanitarios.

