



Mail: info@america.com.uy
web: www.america.com.uy



Telfax: (598) 2203 5838
2203 8367



url



Montevideo, Uy
Melo 2354

américa
TECNOLOGIA & SERVICIO

PAVIMENTOS PERMEABLES CON GEOCELDAS DE ALTO DESEMPEÑO

¿QUÉ ES?

Son pavimentos modulares, que permiten el paso del agua, evacuando la superficie de rodadura.

El escurrimiento es captado y retenido en su espesor, para su posterior conducción o infiltración si el terreno de subrasante lo permite.

¿DÓNDE SON APLICABLES?

ZONAS INDUSTRIALES:

- Estacionamientos de alta carga en polos logísticos, accesos a galpones, etc.
- Plataformas de maniobras, explanadas de carga y almacenamiento.

ZONAS RESIDENCIALES:

- Calles internas, estacionamientos y peatonales para vehículos livianos.



SISTEMA PROPUESTO:

Mediante la ejecución de un pavimento con **piedra partida de granulometría abierta contenida en geoceldas**, se configura un sistema de amortiguación que aseguren que el caudal pico de escurrimiento pluvial será inferior al permitido por la Normativa. De esta manera, se aprovecha el propio pavimento como sistema de laminación.



La ventaja de usar Geoceldas-Neoloy en este tipo de pavimentos es que se pueden usar materiales granulares **de granulometría uniforme (alto % de vacíos)** y que no se pierda la capacidad soporte de la capa gracias al **confinamiento tridimensional** que aporta la geocelda, incluso en estado saturado.





Mail: info@america.com.uy
Web: www.america.com.uy



Telfax: (598) 2203 5838
2203 8367



LinkedIn: url



Montevideo, Uy
Melo 2354

américa
TECNOLOGIA & SERVICIO

PAVIMENTOS PERMEABLES CON GEOCELDAS DE ALTO DESEMPEÑO



Corte esquemático de la solución

1. Relleno de geoceldas

Piedra partida mal graduada (20-30mm) o pedregullo lavado. (*)

2. Geoceldas

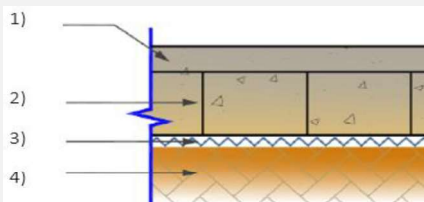
Distintos tamaños y alturas de celda según requerimientos de tránsito (100-150 mm). Alta Resistencia a largo plazo (fluencia, temperatura radiación uv).

3. Geotextil (* *)

Geotextil tejido (HaTe 25/25) o no tejido (RT 09) con función de filtro y separación (del material de subrasante y relleno de las geoceldas).

4. Subrasante natural

-Clasificación de suelos y capacidad soporte a determinar para cada proyecto.
-Con pendiente transversal hacia sistemas captación y conducción de escurrimiento.



(*) Para la sobrecapa de relleno se puede utilizar una granulometría de menor tamaño (14-20mm) para generar mayor trabazón en la sup. de rodadura.

(* *) En los casos que sea necesario.

DISEÑO DEL PAVIMENTO PERMEABLE

Debido a que los pavimentos permeables tienen una doble función, es decir, su uso es para fines estructurales y también como una estructura de amortiguación/infiltración, su diseño debe involucrar tanto **criterios de dimensionamiento de pavimentos**, como **criterios hidrológicos**.

CRITERIOS HIDROLÓGICOS

El objetivo de la estructura de **amortiguación** será el de laminar un volumen de agua considerable, de forma de garantizar que los caudales de salida no superen un valor máximo preestablecido por Normativa.

CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO DE PAVIMENTO

El objetivo de la estructura de pavimento es lograr el soporte de cargas de tránsito requerido a lo largo de su vida útil de diseño.

Se considerará tanto su diseño estructural, como hidrológico de acuerdo con los requerimientos y a las características particulares del proyecto.

BENEFICIOS ADICIONALES

- Los pavimentos permeables logran una mayor atenuación de la escorrentía, filtro y remoción de agentes contaminantes (hidrocarburos, etc.)
- Reducción o eliminación de tanques de almacenamiento de hormigón o estanques de laminación de pluviales.
- Mayor uso/aprovechamiento del área construible.
- Superficie confortable para peatones.
- Contribuye a los créditos de construcción ecológica de LEED® por el manejo de aguas pluviales.
- Reducción de islas de calor.

