

Productos Hidráulica



SUDS de Atlantis Rehabilitación hídrica

Uno de los problemas medioambientales inherentes al crecimiento y expansión de las ciudades es la progresiva impermeabilización del suelo. En 1800 sólo el 1% de la población mundial vivía en ciudades de más de 10.000 habitantes. En 1960 dicha proporción era del 20%. En 2025 la proporción se aproximará al 65%, con lo que es previsible que se generalicen los problemas derivados de la alteración de las características naturales del terreno, la inertización y desertización del suelo, el aumento de la temperatura ambiente de las ciudades y su calidad atmosférica y, finalmente, la degradación paisajística del entorno urbano. A estas consecuencias se añade el más común —pero no menos grave— problema de la contaminación derivada del arrastre o escorrentía del agua de lluvia por las superficies impermeables de nuestra ciudades, causado por los sistemas tradicionales de desagüe y alcantarillado que recogen y acumulan la mayor parte de los agentes contaminantes generados por las urbes.

Inspirados en los principios del diseño urbano 'sensible al agua de lluvia' WSUD (*Water Sensitive Urban Design*, www.wsud.org), en los últimos años se han desarrollado un conjunto de técnicas de urbanismo de bajo impacto denominadas SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible) cuyo fin es el desarrollo de infraestructuras destinadas a filtrar, retener, infiltrar, acumular, transportar agua de lluvia, preservando y restaurando la calidad de ésta. Los SUDS sustituyen las antiguas infraestructuras impermeables de la urbe por nuevas capas permeables (duras, blandas, vegetadas o no vegetadas)

acompañadas de conductos planos bajo superficie, que se comportan como nuevos sumideros filtrantes.

Atlantis es una empresa pionera en la incorporación de SUDS en el diseño arquitectónico y urbano. El sistema Atlantis —que puede aplicarse tanto a pavimentaciones urbanas como a las cubiertas y los muros de los edificios— emula el ciclo natural del agua, conjugando superficies muy permeables con sistemas que permiten su recogida y canalización, preservando y restaurando su calidad. El agua captada se depura progresivamente mediante procesos naturales de filtración y oxidación. Se trata de un sistema extremadamente sencillo, que se construye a partir de placas rectangulares de diferentes espesores (15, 30 y 40 milímetros) constituidas por una serie de celdas huecas que forman una estructura semejante a la de un panel de abejas. Las placas están fabricadas con polipropileno reciclado y reci-

clable, y se ensamblan fácilmente. A pesar de su gran ligereza (3,5 kg/m²), poseen una extraordinaria capacidad portante (hasta 150 t/m²). Se instalan envueltas en geotextiles y se cubren luego con arena lavada, de modo que el sistema crea un espacio a través del cual el agua puede circular en cualquier dirección. Mediante la utilización de geomembranas permeables o impermeables es posible controlar este flujo, logrando una adaptación ideal a cualquier tipo de configuración. Además, el diseño de las celdillas permite crear turbulencias que impiden la sedimentación interna de arcillas o limos, evitando así que el sistema pueda llegar a atascarse.

Atlantis Suds

Av Alcalde José Elosegui, 102.
20016 San Sebastián
Tel.: 943 394 399
solumedmadrid@facilnet.es
www.atlantiscorp.com.au

