

HIDROBOX: SYSTÈME DE DRAINAGE URBAIN DURABLE



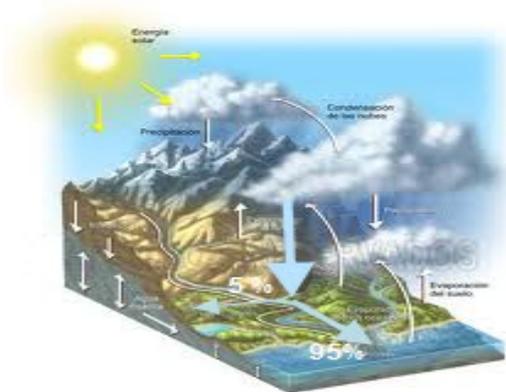
HIDROSTANK, S.L.

Pol Ind. La Nava s/n, 31300 Tafalla-Navarra

Tel 948 74 11 10 Fax 948 74 18 90 www.hidrostantank.com Email: info@hidrostantank.com

INTRODUCTION : LES SYSTÈMES ACTUELS DE DRAINAGE PLUVIALE

Dans les zones urbaines il se produit constamment de graves problèmes d'inondations et de dégradation des cours d'eau naturels (rivières etc...) à la suite d'une étanchéité étendue de ces zones et d'une détérioration du système de collecte des eaux de pluie, ce qui produit une grave insuffisance dans la gestion des ruissellements, à la fois en volume et en qualité.



Ruissellement naturel



Ruissellement urbain

Pendant des années, le drainage urbain a été réalisé en déplaçant l'eau rapidement hors de la ville à travers des tubes. Les canaux urbains ont été canalisés et l'égout a été dessiné pour capturer et conduire toute l'eau de ruissellement superficielle. Conséquence de cette pratique, les rivières ont perdu leur richesse naturelle et leur capacité à répondre face aux inondations, tandis que les égouts pluviaux se sont montrés incapables d'absorber l'eau supplémentaire originaire des nouvelles zones urbanisées.



Inondations provoquées par l'incapacité d'absorber les pics pluviométriques des systèmes conventionnels



LA SOLUTION : LES SYSTÈMES DE DRAINAGE URBAIN DURABLES (S.U.D.S.)

Face à tous les problèmes mentionnés ci-dessus, nous proposons l'utilisation de systèmes de drainage urbains durables (SUDS) afin de protéger et d'améliorer la qualité de l'eau, d'éviter les inondations, et de permettre la recharge des eaux souterraines ainsi qu'un développement urbain de qualité dans les zones où le système d'égouts existant est sur le point de saturer.

La philosophie de SUDS est de reproduire, aussi fidèlement que possible, le cycle hydrologique naturel. L'objectif est de minimiser les impacts du développement urbain en termes de quantité et de qualité des eaux de ruissellement (à l'origine, lors du transit et à son arrivée), ainsi que maximiser l'intégration du paysage et sa valeur sociale et environnementale.

Les avantages obtenus lors de l'application des SUDS peuvent être résumés dans les domaines suivants:

- Réduire les volumes de ruissellement et de débit en provenance des zones urbaines à travers des éléments de contrôle et de rétention.
- Minimiser le coût des infrastructures de drainage tout en augmentant la valeur du paysage.
- Améliorer la qualité des eaux réceptrices de ruissellements urbains, en favorisant les processus naturels d'épuration et en empêchant que les charges de pollution atteignent les milieux récepteurs sensibles.
- Conserver les excès de nutriments (nitrates, phosphates...) qui produisent le phénomène de l'eutrophisation des rivières, à savoir, la croissance incontrôlée de la végétation qui réduit la présence d'oxygène dans l'eau et, par conséquent, la mort des êtres vivants.
- Intégrer la gestion des eaux pluviales dans le paysage, tout en maximisant les services aux citoyens, et intégrer les cours d'eaux dans l'environnement.
- Profiter de l'eau retenue à d'autres fins (irrigation, nettoyage des rues, etc...) en réduisant la consommation d'eau du robinet.



La qualité des paysages offerts par ces systèmes est très élevée. Une population avec des systèmes de drainage durable peut se promener à côté d'un ruisseau tranquille plutôt que d'un caniveau, peut voir de chez lui un lagon plein de vie au lieu d'un terrain inondé. Ces systèmes vous permettent de changer toute une ville en un parc, offrant un refuge à la flore et à la faune locales, et en évitant ainsi leur disparition de l'environnement urbain. Ces systèmes offrent un grand service à la communauté : économie, paysage et nature.



Bassins de rétention



Stationnement perméable

Parmi toutes les techniques du SUDS, il y en a une qu'attire l'attention grâce à son importance et son aspect pratique. Il s'agit des géostructures ou des systèmes modulaires géocellulaires.

Ces dispositifs permettent de mettre en œuvre les fonctions mentionnées ci-dessus, de façon simple et avec une haute intégrité dans l'urbanisme actuel, de haute densité d'édification.

Il s'agit de systèmes modulaires qui offrent une grande souplesse, car grâce à sa nature modulaire, permettent l'installation d'une configuration en fonction de la surface disponible. Ils peuvent également être conçus pour permettre les charges de trafic, ce qui signifie qu'ils peuvent être installés sous les routes et les stationnements ainsi que les applications moins exigeantes, comme dans les parcs et les zones piétonnes.



RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES DU SYSTÈME HIDROBOX

Le système Hidrobox forme une géostructure plastique haute résistance qui permet de mettre en place facilement des éléments de récupération des eaux de pluie, d'accumulation et de transport souterrain modulaire. L'installation est manuelle et simple, donc le produit permet différentes configurations en fonction de la solidité requise.



Détail Hidrobox 1.1 (*)

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	
* Matériel:	Polypropylène noir renforcé avec des charges minérales.
* Dimensions (L x P x H):	728 x 445 x 495 mm
* Porosité (approx.):	94%
* Capacité de stockage:	151 litres
* Poids (approx.):	11.86 Kg
* Résistance à la compression:	300 KN/m ² à 500 KN/m ² (selon la configuration interne)
* PVP:	Sur demande

(*)Nomenclature "HIDROBOX X.Y", où X: nombre d'éléments en hauteur et Y: nombre de cloisons intérieures.

HIDROSTANK, S.L.

Pol Ind. La Nava s/n, 31300 Tafalla-Navarra
Tel 948 74 11 10 Fax 948 74 18 90 www.hidrostack.com Email: info@hidrostack.com