

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO COM VEGETAÇÃO

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

A **LANDLAB** SURGE EM 2008, FRUTO DO TRABALHO DE PESQUISA MUNDIAL E DAS EXPERIÊNCIAS DE PROJETO E OBRA, DE VÁRIOS TÉCNICOS LIGADOS À CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, AOS ESPAÇOS VERDES, À ARQUITETURA E À ARQUITETURA PAISAGISTA.

O OBJETIVO DA **LANDLAB** É DISPONIBILIZAR PARA OUTROS TÉCNICOS E EMPRESAS DAS ÁREAS DA CONSTRUÇÃO E DOS ESPAÇOS VERDES, SISTEMAS E PRODUTOS QUE, COMPROVADAMENTE, RESOLVEM SITUAÇÕES DE PROJETO E DE OBRA.



– LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

A **LANDLAB** ASSUME TRÊS COMPROMISSOS:

- I) REPRESENTAR MARCAS QUE DESENVOLVAM **SISTEMAS** DE QUALIDADE RECONHECIDA E TESTADA, QUE RESULTEM NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE PROJETO E/OU CONSTRUÇÃO DE **ESPAÇOS VERDES** E **EDIFÍCIOS SUSTENTÁVEIS**;
- II) DISPONIBILIZAR **APOIO TÉCNICO** PARA TODOS OS **SISTEMAS** REPRESENTADOS;
- III) MUNIR-SE DE UMA REDE DE INSTALADORES QUE RESPEITEM AS NORMAS DE INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS REPRESENTADOS E QUE GARANTAM COBERTURA NACIONAL.

INOVAÇÃO + APOIO TÉCNICO = MELHOR SISTEMA



– LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

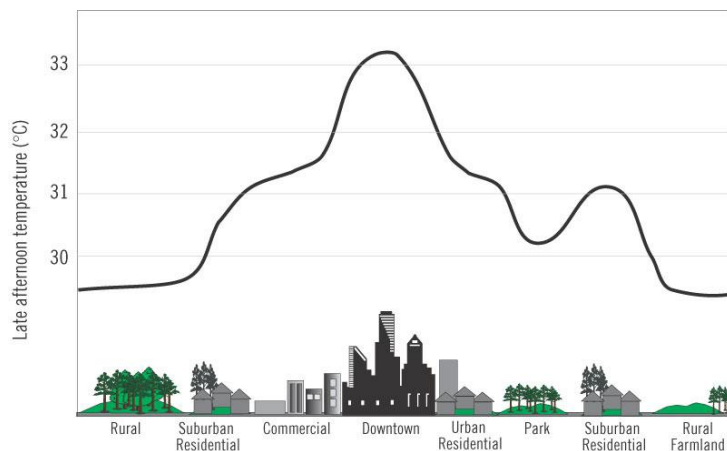
BENEFÍCIOS CONTRUÇÃO COM VEGETAÇÃO

- Aumento da biodiversidade e nichos ecológicos;
- Aumento na produção de oxigénio e maior reciclagem de dióxido de carbono;



BENEFÍCIOS CONTRUÇÃO COM VEGETAÇÃO

- Aumento significativo da área verde em contexto urbano e diminuição do impacto negativo da massificação das estruturas construídas em meio urbano;
- Diminuição do efeito de estufa e redução do efeito da ilha de calor nas zonas urbanas;
- Absorção / filtragem de gases poluentes e partículas em suspensão da atmosfera (poeiras tóxicas);



BENEFÍCIOS CONTRUÇÃO COM VEGETAÇÃO

- Importante papel na integridade e sustentabilidade dos sistemas de drenagem urbanos
- Diminui o risco de inundações: 50-80% da água da chuva é maioritariamente absorvida pelas plantas, outra é evaporada e a restante é conduzida para os coletores urbanos.



BENEFÍCIOS CONTRUÇÃO COM VEGETAÇÃO

- Reduz os custos com a manutenção dos edifícios – proteção da impermeabilização
- Aumento da eficiência/produção energética e redução dos custos com energia
- Isolamento térmico: Toronto, Canada, medições de temperatura na membrana de isolamento:

- Zona sem cobertura ecológica - 70 °C

- Zona com cobertura ecológica - 25 °C



— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

**COBERTURAS
ECOLÓGICAS**

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT



MARCA PIONEIRA, LÍDER MUNDIAL, COM MAIS DE 30 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA COBERTURAS AJARDINADAS.

FORNECE EM MÉDIA 7 MILHÕES DE METROS QUADRADOS POR ANO.



— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

MARCA LANDLAB – SUBSTRATOS TÉCNICOS



Os substratos Landlab são desenvolvidos segundo a normativa FLL e constituídos por componentes especiais com base mineral, que lhe conferem uma textura meia-grossa, capilaridade e drenagem elevadas e equilibradas.

Este substrato caracteriza-se por apresentar uma elevada componente mineral, isento de parasitas, espécies infestantes e germes fito patogénicos e grande resistência estrutural.



Landlab Sedum

Landlab Intensivas

Landlab Relva

– LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

MARCA LANDLAB – VEGETAÇÃO TÉCNICA MISTURAS DE SEMENTES

Landlab Sedum Mico



Mistura de sementes de sedum enriquecida com fungos micorrizas, fixadores de sementes orgânicos e promotores da germinação.

É a mistura ideal para estratégias extensivas de plantação, tal como coberturas ajardinadas, rotundas e taludes.

Landlab Sedum Mico Campestre

Mistura de sementes de sedum com plantas de prado florido enriquecida com fungos micorrizas, fixadores de sementes orgânicos e promotores da germinação.

É a mistura ideal para estratégias extensivas de plantação, tal como coberturas ajardinadas, rotundas e taludes.



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

MARCA LANDLAB — VEGETAÇÃO TÉCNICA

MISTURAS DE SEMENTES

Landlab Mico Prado Florido



Mistura de sementes de plantas de prado florido, enriquecida com fungos micorrizas, fixadores de sementes orgânicos e promotores da germinação.

É a mistura ideal para estratégias extensivas de plantação, muito versátil e de manutenção flexível. Poderão ser utilizadas diferentes estratégias de manutenção em simultâneo para um aspeto visual distinto.

Landlab Mico Prado Florido Gravel

Mistura de sementes de plantas de prado florido e gramíneas enriquecida com fungos micorrizas, fixadores de sementes orgânicos e promotores da germinação.

É a mistura ideal para estratégias extensivas de plantação, especialmente desenvolvida para áreas rochosas ou com gravilha. Usada em áreas de utilização não intensiva, com base de gravilha + substrato.



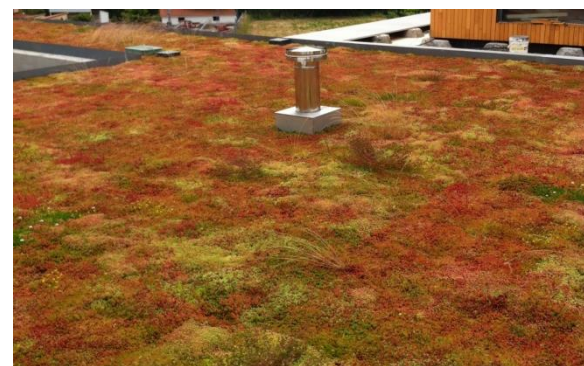
— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

MARCA LANDLAB — VEGETAÇÃO TÉCNICA

TAPETES VEGETAÇÃO

Landlab Sedum



O tapete de Landlab Sedum é 100% biodegradável e compreende 11 diferentes espécies de sedum.

As plantas crescem numa manta de fibra de coco com substrato técnico específico.

Proporciona uma cobertura imediata e uniforme de cerca de 95% da superfície, sendo ideal para estratégias extensivas de plantação, como coberturas, rotundas e taludes.

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

MARCA LANDLAB – VEGETAÇÃO TÉCNICA
TAPETES VEGETAÇÃO

Landlab Herbáceas S



Landlab Vinca



**Landlab Herbáceas S +
Gramíneas**



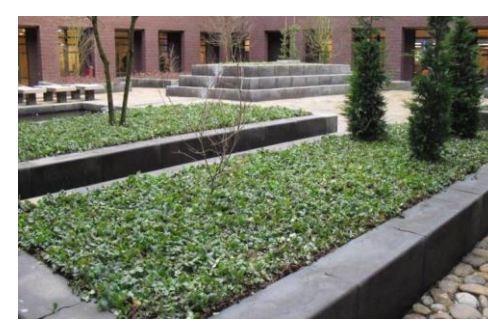
Landlab Prado Florido



Landlab Sedum Grass



Landlab Hedera



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

COBERTURAS AJARDINADAS



Vila Nova de Gaia

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

COBERTURAS AJARDINADAS

— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

**PAINÉIS
GREEN SCREEN**

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

PAINÉIS GREEN SCREEN

CONCEITO

GREEN SCREEN

VERDE INSTÂNTANEO



Vedação com vegetação pré-cultivada em malha de aço galvanizado e vaso de fibra de coco.

Permitem ter de imediato o efeito de parede/muro verde e ao mesmo tempo conferem segurança/privacidade imediatas.

Podem ser aplicados diretamente no solo ou em floreiras.

Altura máximo dos painéis com vegetação 3.00m

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

PAINÉIS GREEN SCREEN

APLICAÇÃO

Varandas | Espaços Verdes | Campos de golf e desportivos | Coberturas | Áreas envolventes de piscinas



PAINÉIS GREEN SCREEN

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

GREEN SCREEN

ESPÉCIES DISPONÍVEIS

Hedera helix woerner

Hedera helix hibernica

Hedera helix white ripple

Hedera helix glacier

Hedera helix goldchild

Hedera helix green ripple

Carpinus betulus

Fagus sylvatica

Ligustrum liga

GREEN SCREEN

VANTAGENS

Segurança instantânea fornecida por uma cerca de segurança feita em malha de 5 de aço galvanizado de alto teor de carbono

Privacidade instantânea fornecida por 65 plantas de hera. Estas são cultivadas e colocadas em torno dos pilares (não fixado), cobrindo o total da tela

Aumenta significativamente a biodiversidade

Reduz significativamente a poluição

Custo muito baixo para os benefícios que acumula

Manutenção muito baixa

Maximização do espaço

10 anos de garantia na armação de aço galvanizado

45 anos de expectativa de durabilidade

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

PAINÉIS GREEN SCREEN EXEMPLOS

Pena Aventura Park, Ribeira de Pena



Abril



Setembro

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

PAINÉIS GREEN SCREEN **EXEMPLOS**

Pena Aventura Park, Ribeira de Pena



Abril



Setembro

— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

WALL PLANTER

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

WALL PLANTER

CONCEITO

WALL PLANTER

VERDE INSTÂNTANEO



Floreiras de metal com vegetação pré-cultivada em malha de aço galvanizado.

As floreiras são colocadas em estrutura de aço aplicada na fachada.

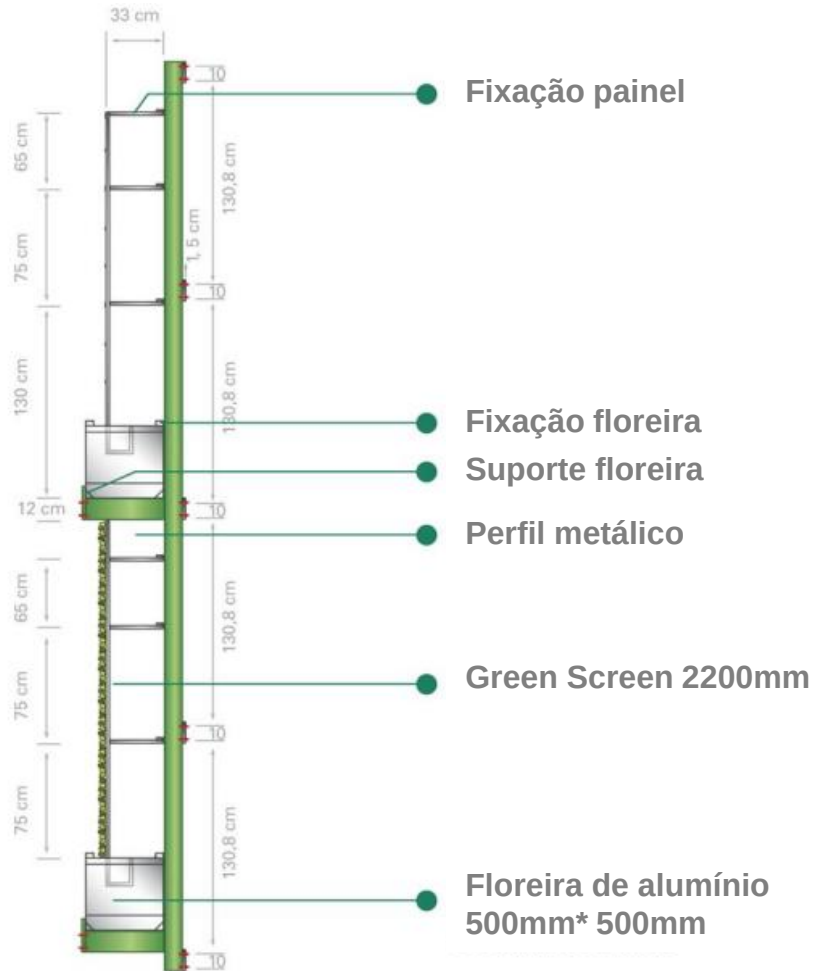
Permitem ter de imediato e de forma mais sustentável o efeito de parede.

Alternativa aos sistemas hidropónicos de parede verde.

WWW.LANLAB.PT

WALL PLANTER

CONCEITO



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

WALL PLANTER

EXEMPLOS

Edifício habitação, Bélgica



Lister Hospital, Londres



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

LIVE PICTURE

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

LIVE PICTURE

CONCEITO

LIVE PICTURE

QUADRO VIVO



Quadro vivo com vegetação

Tornar o ambiente privado ou profissional mais verde e agradável.

Instalação rápida e fácil

Baixa manutenção

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

LIVE PICTURE

CONCEITO



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

LIVE PICTURE
EXEMPLOS



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

LIVE PANEL

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

LIVE PANEL

CONCEITO

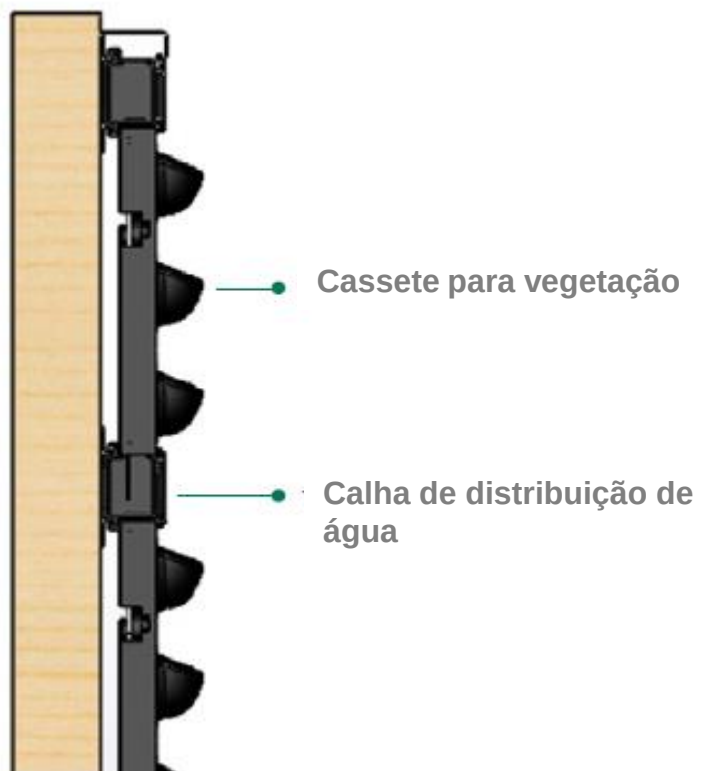


— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

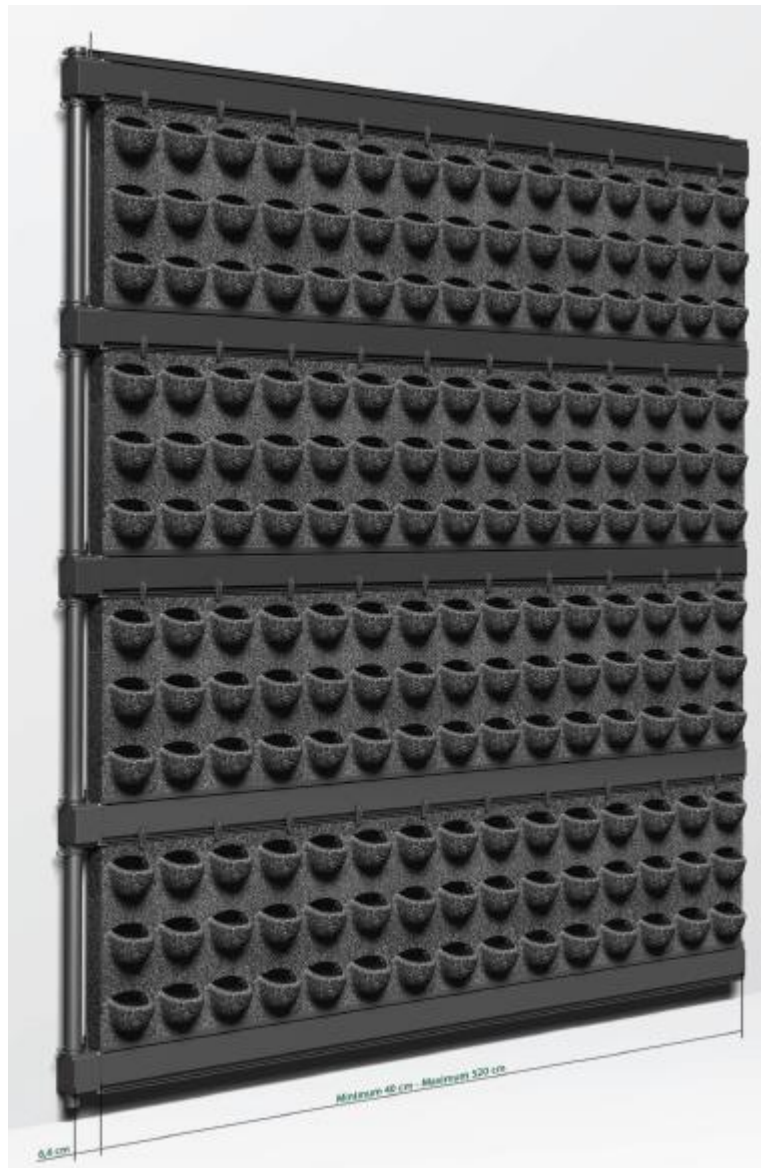
LIVE PANEL

CONCEITO



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT



LIVE PANEL
CONCEITO

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

LIVE PANEL

CONCEITO



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

**BARREIRAS
ACÚSTICAS**

– **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

BARREIRAS ACÚSTICAS NOISTOP

APLICAÇÃO

Vias tráfego | Linhas ferroviárias | Zonas industriais | Zonas urbanas | Zonas populacionais



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

BARREIRAS ACÚSTICAS NOISTOP

MODELOS E TAMANHOS



Barreiras acústicas de aço galvanizado, com lã de rocha, como núcleo acústico e malha de polietileno verde.

Espessura do aço galvanizado: 70 mμ de acordo com ISO 1461.

Características de redução do ruído:

Insonorização:

24dB de acordo com ISO 717-1:1996 21dB de acordo com EN 1793-2:1997

Absorção:

9dB de acordo com EN 1793-1:1997

Tamanhos dos painéis:

2000*900*110mm

1000*900*110mm

2000*450*110mm

1000*450*110mm

3000*600*110 mm



– **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

BARREIRAS ACÚSTICAS NOISTOP **VEGETAÇÃO**

GREEN



No momento da aplicação



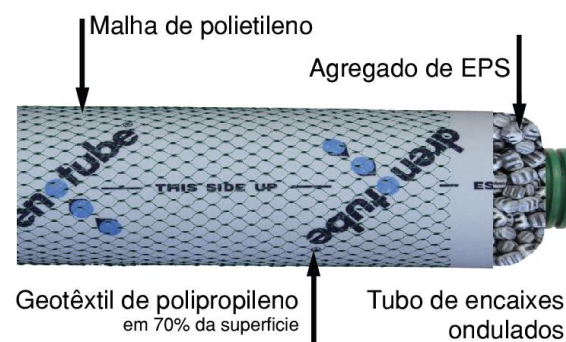
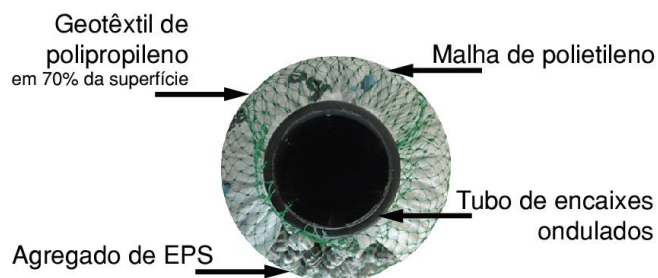
1 ano após a aplicação

— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

DRENOTUBE

DRENOTUBE

DRENAGEM LONGITUDINAL SEM RECURSO A BRITA



Este geocomposto permite a construção de valas de drenagem sem recurso a brita.

Inclui os três componentes básicos de um sistema de drenagem longitudinal: manta geotêxtil, brita artificial e tubo de drenagem, num só produto. A brita artificial de EPS, graças à qual se prescinde da brita natural para a construção de valas de drenagem, permitindo assim uma poupança de tempo (até quatro vezes mais rápida), maquinaria, dinheiro e recursos.

Devido à facilidade de instalação, durabilidade e capacidade de drenagem, o Drenotube é superior ao sistema tradicional de construção de valas de drenagem.

CAPACIDAD DRENANTE DE MATERIALES CONVENCIONALES VS AGREGADO DE EPS DEL DRENOTUBE

AGREGADO DE EPS DEL DRENOTUBE



Caudal: 0,90 litros/segundo
1/1

GRAVILLA



Caudal: 0,0275 litros/segundo
1/30

ARENA LAVADA



Caudal: 0,0176 litros/segundo
1/50

DRENOTUBE

DRENAGEM LONGITUDINAL SEM RECURSO A BRITA

VANTAGENS

Sistema 'Tudo em Um'

Sem Brita

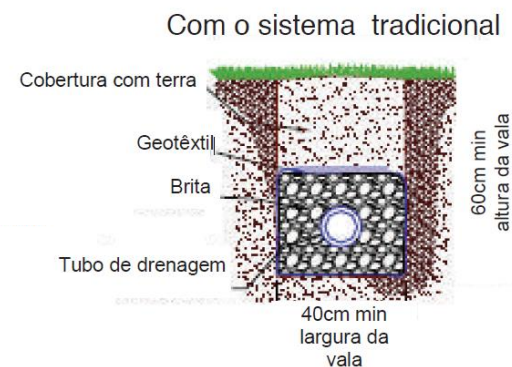
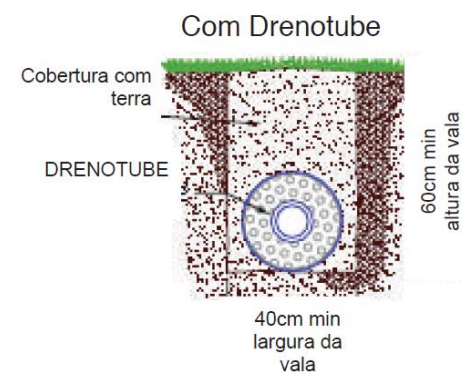
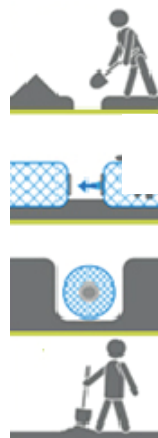
Muito Ligeiro

Garantia de Funcionalidade

Controlo de qualidade

Sustentabilidade

APLICAÇÃO



— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

DRENOTUBE APLICAÇÃO

Campos agrícolas | Espaços Verdes | Campos de golf e desportivos | Construção civil
(edifícios, estradas e linhas ferroviárias)



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX E PURAIN

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

DRAINMAX

TÚNEL DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

DRAINMAX

TÚNEL DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



– LANDLAB

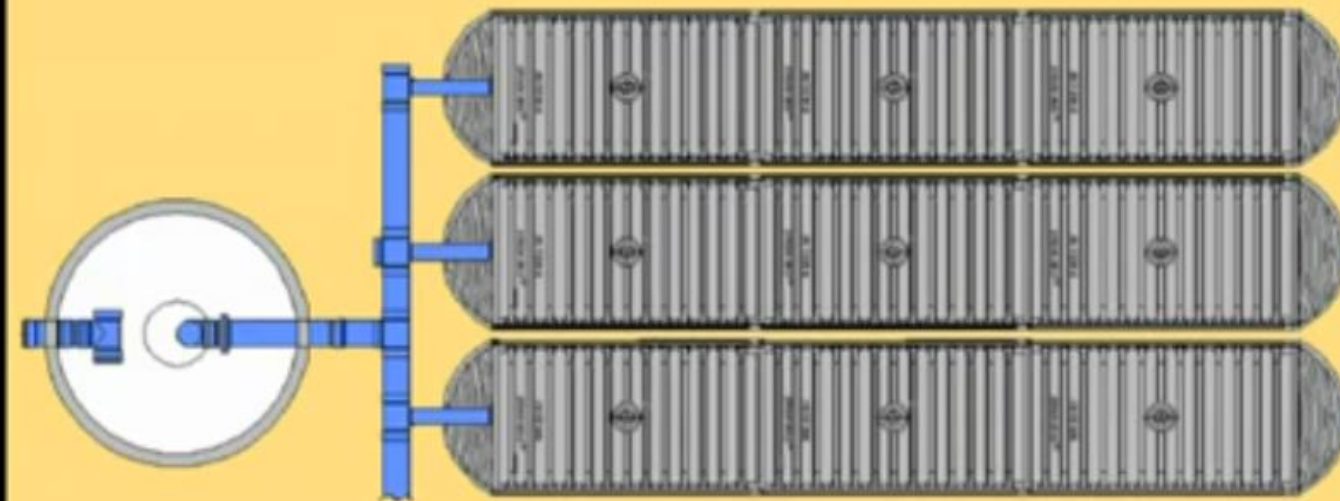
WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

DRAINMAX

TÚNEL DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX E PURAIN

— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

PURAIN

FILTRO DE ÁGUAS PLUVIAIS



— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

PURAIN

FILTRO DE ÁGUAS PLUVIAIS



— **LANDLAB**

WWW.LANDLAB.PT

DRAINMAX

CONCEITO

PURAIN

FILTRO DE ÁGUAS PLUVIAIS



— **LANDLAB**
WWW.LANDLAB.PT

PORTAL TÉCNICO

— LANDLAB

WWW.LANDLAB.PT

COBERTURAS AJARDINADAS PORTAL TÉCNICO

Portal técnico para cubiertas verdes - Google Chrome
www.zinco.pt/downloads/cad_popup.php

Portal técnico para cubiertas verdes

Extensivas - Tapete Sedum
Extensivas - Sedum floral
Extensivas - Sedum floral em cobertura invertida
Semi-extensivas - Plantas aromáticas
Intensivas - Jardim na cobertura
Transitáveis - Garagem subterrânea
Transitáveis - Passagem de veículos
Extensivas - Inclínadas até 20°
Extensivas - Inclínadas até 35°

➔

Descrição do sistema
Fichas técnicas
Detalhes gráficos
Memória técnica

➔

Preview

Descrição do sistema para cobertura verde
Tapete de Sedum
com Floradrain® FD 25-E



Plantas
Zinco Sedum Mix



Substrato
Sedum



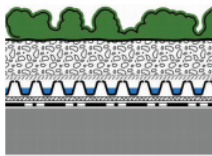
Filtro Sistema SF



Elemento de drenagem
Floradrain® FD 25-E



Estrutura do sistema



Dados técnicos

Espessura da estrutura:	aprox. 11cm
Peso saturado de água:	aprox. 120 kg/m²
Volumen de retenção de água:	aprox. 30 l/m²

Plantas "Zinco Sedum Mix"
Substrato Sedum
Espessura: 8cm
Filtro Sistema SF
Elemento de drenagem Floradrain® FD 25-E
Manta de proteção e retenção SSM 45
Tela anti-raízes WSF 40 (opcional)

Download-Links

- Des Tapete de Sedum FD25-E pt.pdf (321 KB)