Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

SOPLACAS ANCHORWALL
SOPLACAS TERRA ARMADA
SOPLACAS L-BLOCO
SOPLACAS ECOMURO

Muros

Catálogo

Índice

03 | A Soplacas

Soluções em Blocos Segmentados

04 | Landmark
06 | Diamond Pro
08 | Diamond
10 | Safira
11 | Românico
12 | Windsor
13 | Complementos

Soluções em painéis verticais

14 | SoplacasTerraArmada
16 | Soplacas L-Bloco

Outros produtos

18 | SoplacasEcoMuro
20 | Floreiras
22 | Opções Construtivas:
Aplicações possíveis para os blocos:
Landmark, Diamond Pro, Diamond,
SoplacasGrid
SoplacasBetãoDrenante

A Soplacas

Fundada em 1968, a Soplacas iniciou a sua actividade com o fabrico de pavimentos pré-fabricados de betão. É hoje uma empresa de referência no sector, pela sua longevidade e pelo compromisso de satisfação dos seus clientes. Empresa certificada pela norma ISO 9001, a Soplacas mantém um standard de qualidade e segurança garantido pelo respeito das mais exigentes normas europeias.

Havendo ao longo dos anos introduzido novos produtos, a actividade da Soplacas divide-se hoje em 3 grandes áreas de negócio: Pavimentos Decorativos, Muros de Contenção e Depósitos pré-fabricados.

Estamos activos nos mercados estrangeiros, operando actualmente em Espanha, Cabo Verde e Angola.

O departamento de Muros pré-fabricados foi criado há pouco mais de 10 anos, vindo revolucionar a construção de Muros de Contenção em Portugal. Em constante desenvolvimento por parte do Gabinete de Projectos da Soplacas, os Muros têm visto a sua gama a crescer de forma constante e sustentada. Fornecedora de soluções chave-na-mão, a Soplacas lidera cada projecto desde a fase de projecto, até à entrega da obra.

A experiência e o know-how adquiridos ao longo de mais de 40 anos de actividade, permitem-lhe realizar cada obra de acordo com as necessidades dos seus clientes. Caso de sucesso em Portugal e Espanha, foram executados desde o lançamento dos primeiros modelos, mais de 2000 muros de Contenção e Decoração.

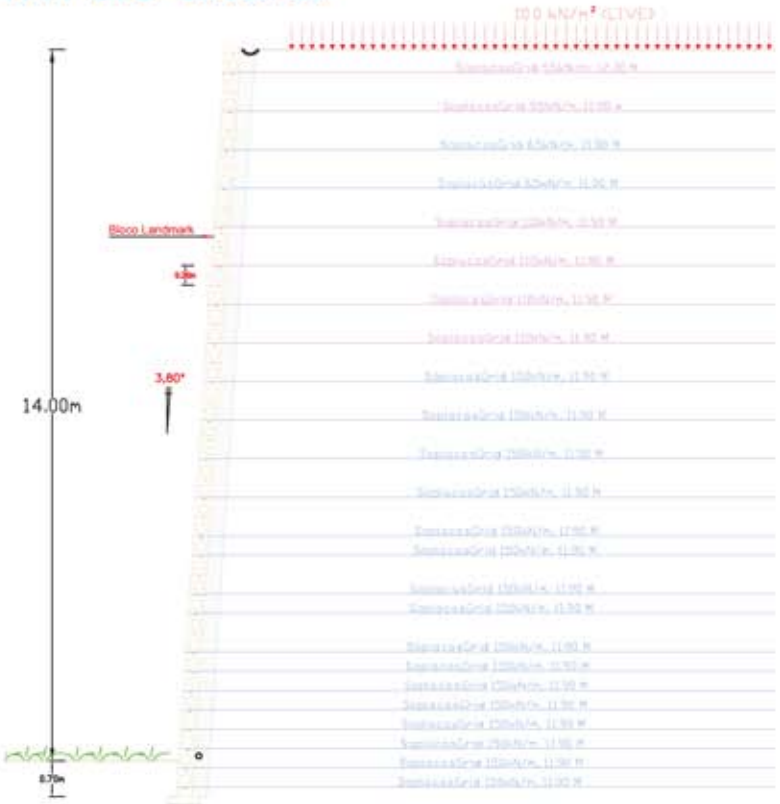
Landmark

Para muros até 20m de altura
A solução para Muros de Engenharia de alta performance

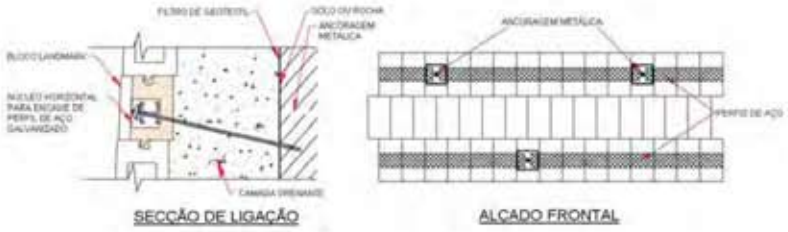
O bloco de LANDMARK® é a mais recente aposta na área dos Muros de Contenção e Decoração. Este bloco foi desenvolvido para cumprir com as elevadas exigências requeridas pelos grandes projectos de engenharia.
Esta inovação é o resultado do culminar de vários anos de pesquisa, o que permitiu conceber e desenvolver um bloco com potencialidades que proporcionem uma elevada performance sobre condições altamente exigentes. A solução LANDMARK® permite também a realização das ancoragens estruturais e a criação de grandes infra-estruturas rodoviárias bem como de grandes obras de engenharia.

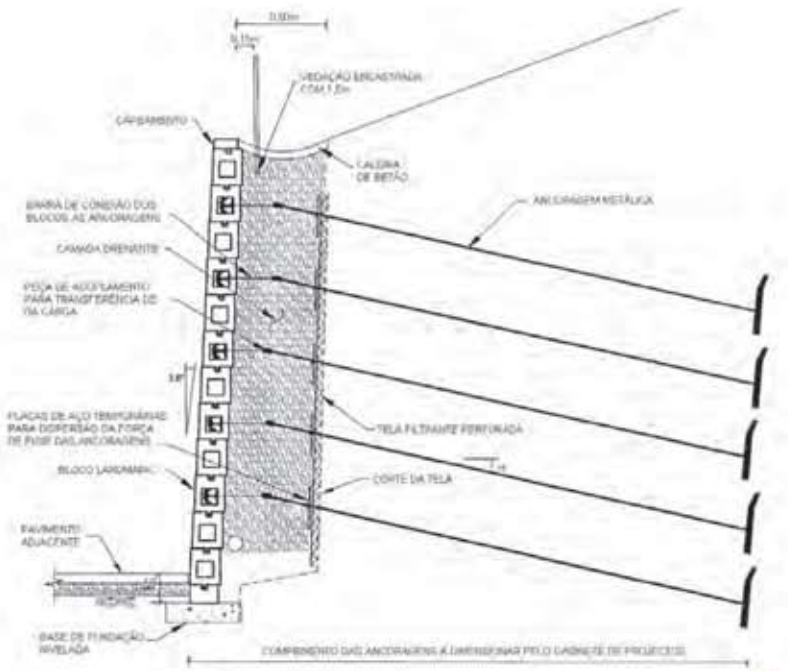
Soplacas

Exemplo de muro Landmark com 14m de altura



Pormenores tipo para o caso de aplicação de ancoragens e pregagens





Diamond Pro

Para muros até 14m de altura
A escolha acertada para projectos de Muros de Contenção

O bloco DIAMOND PRO® Stone Cut™ assenta em parâmetros de extrema qualidade no que diz respeito ao conceito de muros segmentados. De facto, o produto DIAMOND PRO® Stone Cut™, foi o resultado de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias que permitam criar um acabamento final, único no mercado.

Esta solução foi idealizada para responder às elevadas exigências de imagem e de arquitectos que desejem trazer um valor acrescentado às suas obras e dos projectistas, que exigem os mais elevados parâmetros de segurança nas construções.

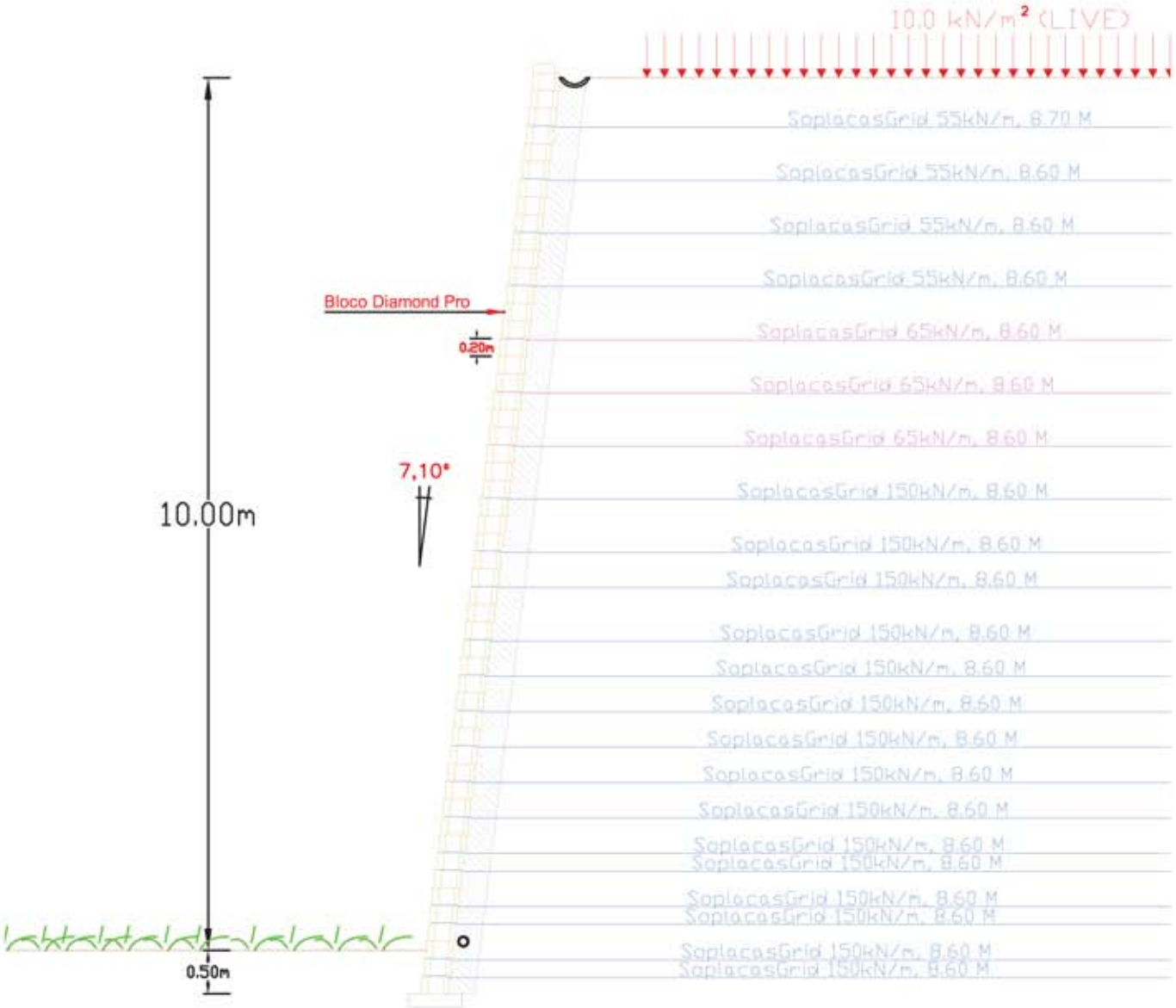
Este bloco consegue obter grandes resultados de eficiência e rentabilidade em obra, tanto para o construtor bem como para o Cliente Final que deseja ver a sua obra concluída e valorizada o mais depressa possível.

Diamond Pro - Ref. 330	
Dimensões (a x l x p) (mm)	200 x 450 x 300
Peso unitário	36 kg
Área unitária	0,09 m2
Quantidade por m2	11,1 unidades
Quantidade por palete	36 unidades
Peso por palete	1350 kg
Cores disponíveis *outras sob consulta*	Ocre, Amarelo, Branco e Cinzento

Para mais informações consulte www.soplacas.pt

Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

Exemplo de muro Diamond Pro com 10m de altura



Diamond

Para muros até 6m de altura
A opção ideal para a contenção de terras

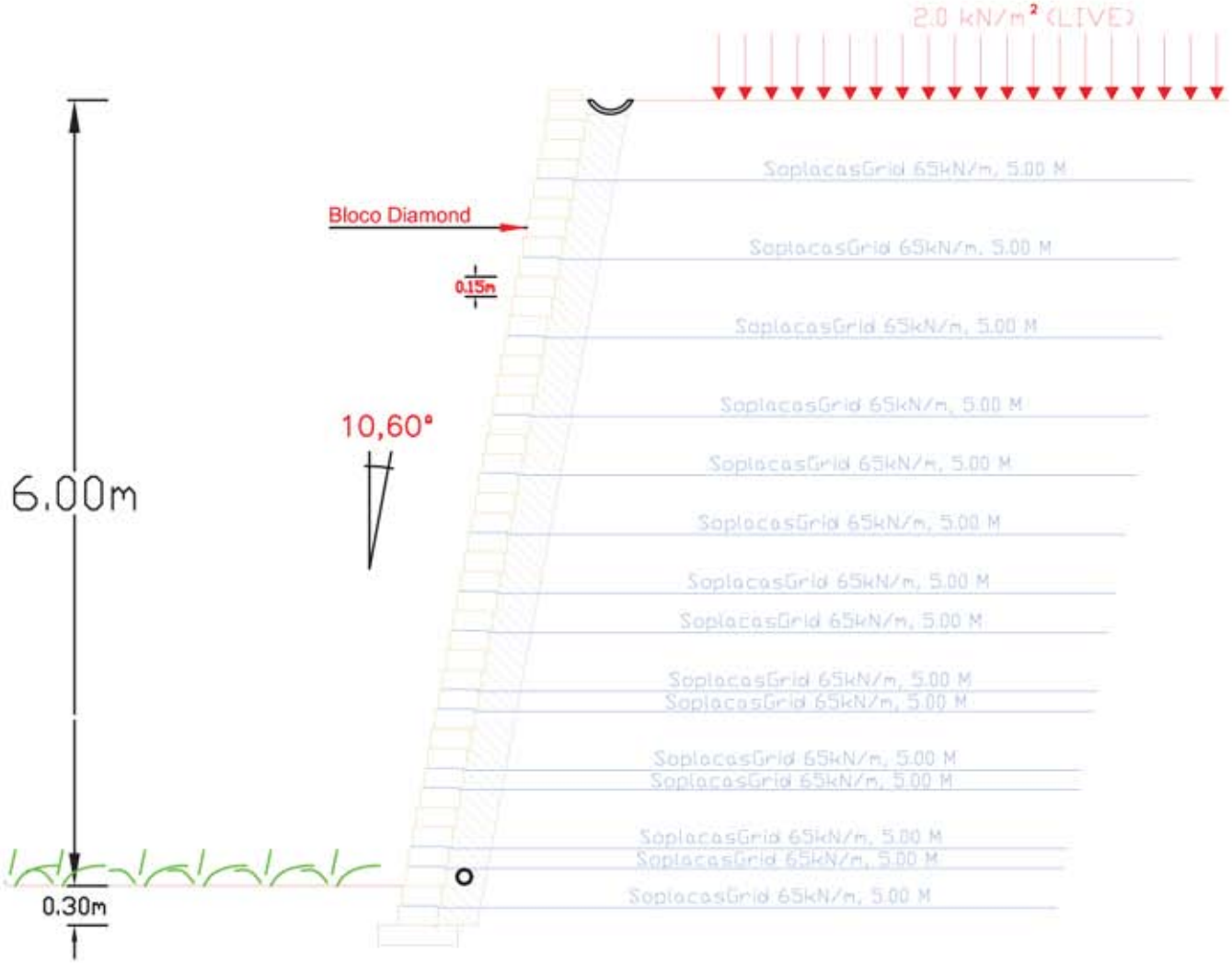
Em projectos de muros a realizar em residências, os blocos DIAMOND® são uma alternativa aos muros em betão, pedra natural ou gabiões. Os blocos DIAMOND® são fáceis de instalar e esteticamente muito apelativos, devido ao reforço geosintetico, podem atingir alturas até aos 6m. este bloco permite a redução dos custos de mão de obra e de matérias-primas, pois a sua aplicação é rápida e uniforme.

A solução DIAMOND® com as faces biseladas, proporcionam uma maior liberdade de formas e design, resultando num produto final extremamente atractivo.

Tabela estimativa blocos necessários*							
Altura muro exposto (m)	Nº Fiadas	Comprimento (m)					
		5	10	20	40	80	100
0,60	5	63	125	250	500	1.000	1.250
0,75	6	75	150	300	600	1.200	1.500
0,90	7	88	175	350	700	1.400	1.750
1,05	8	100	200	400	800	1.600	2.000
1,20	9	113	225	450	900	1.800	2.250

* Muros não reforçados: As alturas indicadas não consideram eventuais declives, abaixo ou acima do muro, sobrecargas e presumem zona de enchimento compacta. **Para alturas superiores a 1,20 m, é necessário contactar o Gabinete Técnico da Soplacas.**

Exemplo de muro Diamond com 6m de altura



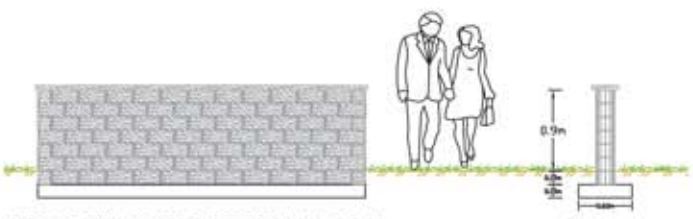
Diamond - Ref. 320	
Dimensões (a x l x p) (mm)	150 x 400 x 300
Peso unitário	30 kg
Área unitária	0,06 m2
Quantidade por m2	16,7 unidades
Quantidade por palete	32 unidades
Peso por palete	1000 kg
Cores disponíveis *outras sob consulta*	Ocre, Amarelo, Branco, Cinzento

Safira

O Bloco Safira é um bloco com dente traseiro, que assegura um alinhamento perfeito entre fiadas e permite construir muros com paramento vertical. Este sistema permite fazer a contenção de pequenos taludes, ou construir muros com uma ou duas faces vistas.
Este bloco apresenta um acabamento splitado, que lhe dá um efeito semelhante à pedra natural. Esta solução é fácil de instalar e, graças à longevidade própria do betão, é totalmente isenta de manutenção.

Cores disponíveis

- Cinzento
- Branco
- Ocre
- Amarelo



ALÇADO DO MURETE COM BLOCOS SAFIRA (dupla fiada)

SECÇÃO DE MURETE

Safira - Refª 332	
Dimensões (a x l x p) (mm)	150 x 300 x 165
Peso unitário	12,2 kg
Área unitária	0,06 m2
Quantidade por m2	22 unidades
Quantidade por palete	80 unidades
Peso por palete	1000 kg
Cores disponíveis *outras sob consulta*	Ocre, Amarelo, Branco, Cinzento

Românico

Cores disponíveis:

Mix Cinzento/ Preto

Mix Encarnado/Preto

Românico - Ref.ª 331	
Dimensões (a x l x p) (mm)	138 x 390 x 190
Peso unitário	22,8 kg
Área unitária	0,06 m2
Quantidade por m2	18,6 unidades
Quantidade por palete	48 unidades
Peso por palete	1100 kg
Cores disponíveis *outras sob consulta*	Mix Ocre, Amarelo, Branco, Cinzento

O Bloco Românico da Soplacas é uma peça pré-fabricada através de um processo de envelhecimento, que lhe confere um aspecto fiel à tradição da arquitectura europeia.
O relevo visível na sua superfície e os seus cantos com um efeito desgastado pelo tempo, oferece aos arranjos paisagísticos o conforto de um enquadramento tradicional.

O Bloco Românico é ideal para delimitar canteiros, embelezar pequenos taludes, executar degraus e permite rematar as zonas envolventes.

Windsor

Windsor - Ref. 316	
Dimensões (a x l x p) (mm)	100 x 300 x 180
Peso unitário	10 kg
Área unitária	0,03 m²
Quantidade por m2	34 unidades
Quantidade por palete	126 unidades
Peso por palete	1.260 kg
Cores disponíveis *outras sob consulta*	Ocre, Amarelo, Branco e Cinzento

Para muros até 0,6m de altura
A melhor solução para projectos paisagísticos.

O bloco WINDSOR Stone® é uma solução para diversos projectos paisagísticos, que podem ir desde a construção de jardins, (bem como muretes curvos ou rectos), com uma textura semelhante à pedra. Tendo as instruções de montagem e o material adequado, facilmente se constroem muros rectos ou curvos, canteiros que podem ir até 0,6m de altura.

Esta solução eficaz e de fácil aplicação acarreta custos significamente reduzidos, não necessita de mão-de- obra especializada para além de ser isenta de qualquer tipo de manutenção.

A estética e a facilidade transformam o bloco WINDSOR Stone® numa solução alternativa extremamente decorativa.

Tabela estimativa blocos necessários*							
Altura muro exposto (cm)	Nº Fiadas	Comprimento (m)					
		2	4	6	8	10	12
5	1	7	14	20	27	34	40
15	2	14	28	40	54	68	80
25	3	21	42	60	81	102	120
30	4	28	56	80	108	136	160
40	5	35	70	100	135	170	200
50	6	42	84	120	162	204	240

* Base: Até 3 fiadas de altura: Metade da primeira fiada deve estar enterrada De 4 a 6 fiadas de altura: A primeira fiada deve estar totalmente enterrada. As alturas indicadas não consideram eventuais declives, abaixo ou acima do muro, sobrecargas e presumem zona de enchimento compactada.

Manual de Aplicação para Muros Segmentados

Complementos

Os acessórios perfeitos para finalizar a obra de modo profissional

SOPLACAS GRID

Esta geogrelha é composta por malha de fibra PVC. Revestida com poliéster tem uma elevada resistência à tracção e caracteriza-se por uma durabilidade longa. As malhas geosintéticas são bastante viáveis para a estabilização dos solos.

Degraus

Os degraus são peças de betão, que poderão ter um acabamento liso ou rugoso semelhante á pedra, permitindo desta forma obter um perfeito enquadramento dos muros com as escadas. Estes blocos de betão podem igualmente ser usados na construção de pequenos muretes.

Capeamentos

Os capeamentos são acessórios em betão cujo objectivo principal é o acabamento final dos muros de contenção, permitindo um resultado final bastante apelativo.

Manta Geotêxtil

A Manta Geotêxtil é um geocomposto de lã combinada com polipropileno e serve exclusivamente para evitar a passagem dos finos para a zona de drenagem.

Tubo Geodreno

Os tubos Geodrenos são compostos por polietileno de alta densidade, sendo perfurados e revestidos com manta geotêxtil de forma a permitirem o escoamento das águas pluviais com filtragem dos finos do solo, evitando assim o seu entupimento. O escoamento das águas poderá ser encaminhado para a rede de águas residuais, ou para o exterior através da colocação de bueiros na zona frontal do muro.

SOPLACAS TERRA ARMADA

Os muros SOPLACAS TERRA ARMADA , são uma solução para muros verticais e para a contenção de terras em painéis de betão armado. Graças à segurança estrutural que garantem, a sua aplicabilidade é muito vasta: são ideais para a construção de muros verticais sujeitos a sobrecargas elevadas, ou em projectos que requeiram um acabamento específico à face do muro.

O projecto é levado a cabo pela Soplacas desde a fase de desenho até à entrega da obra acabada. Na concepção, são tidas em conta as características do solo, as sobrecargas previstas no topo, a aceleração sismica do local e a definição geométrica do muro. A montagem é realizada pelas equipas especializadas da Soplacas, com longa experiência em obra.

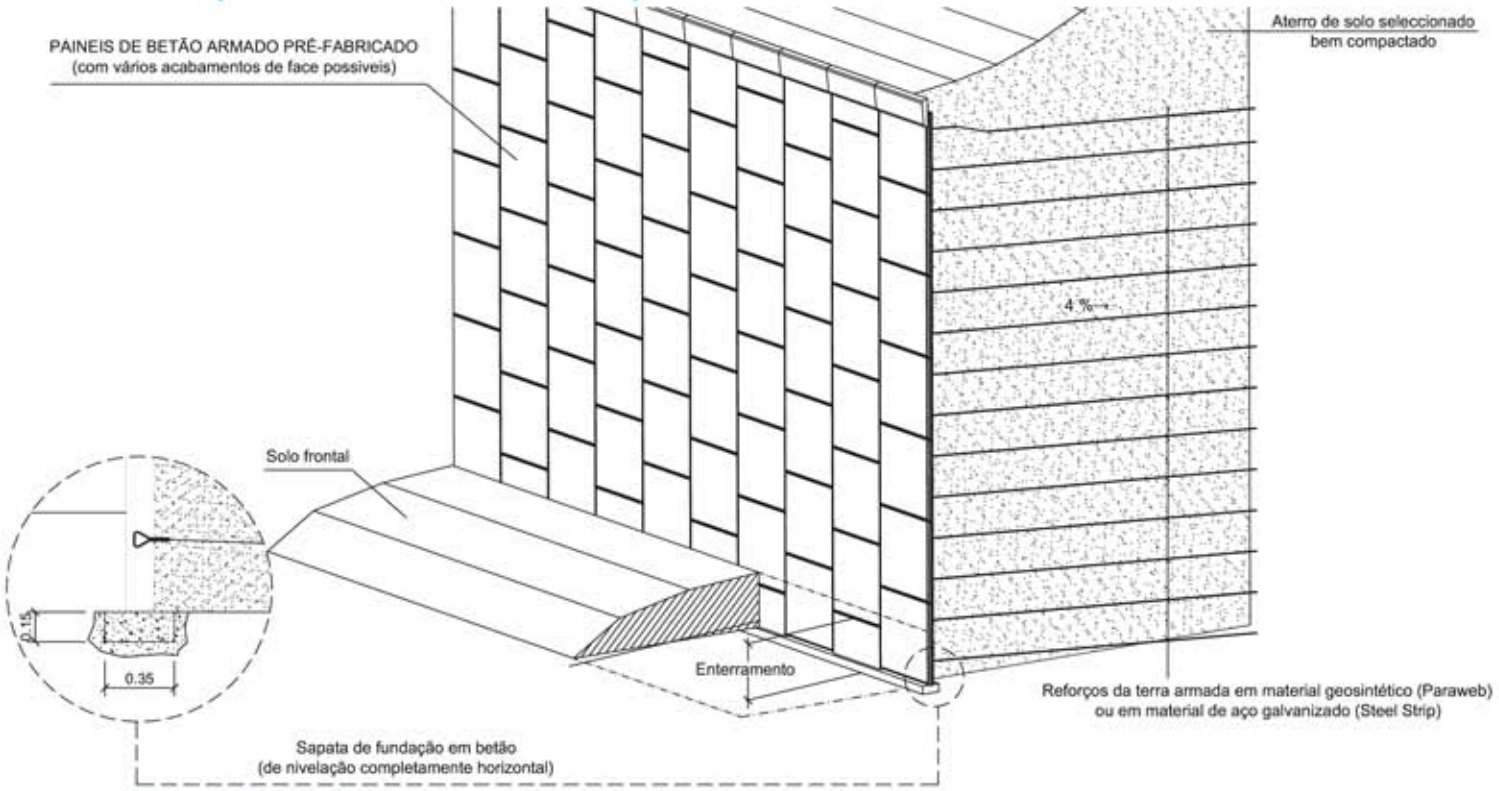
As principais vantagens desta solução são:

- Verticalidade;
- Capacidade de suporte de cargas elevadas;
- Durabilidade;
- Economicamente vantajosa em grandes áreas, graças à simplicidade e rapidez de execução;
- Flexibilidade de design;
- Variedade de acabamentos disponíveis, consoante contexto arquitectural.

Os sistemas SOPLACAS TERRA ARMADA consistem na contenção de terras com painéis verticais pré-fabricados, associada à compactação e estabilização do solo através da fixação de uma rede de reforços. Os reforços do solo, que podem ser geosintéticos ou metálicos, são o elemento-chave desta solução, pois garantem a resistência ao tensionamento, a contenção do solo e a durabilidade da obra. Com diversos acabamentos opcionais para os painéis, desde os efeitos de pedra natural, a padrões mais abstractos, o que permite aos muros inserir-se em todo o tipo de envolvente. Outros acabamentos sob consulta.

Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

Exemplo de muro SoplacasTerraArmada



Aplicabilidade

Estruturas para vias rodoviárias e ferroviárias, projectos de construção civil e obras hidráulicas.

Reforço geosintético

O reforço de solo com geosintéticos consiste em bandas de malha poliéster, envoltas numa bainha de polietileno, para uma maior protecção e durabilidade.

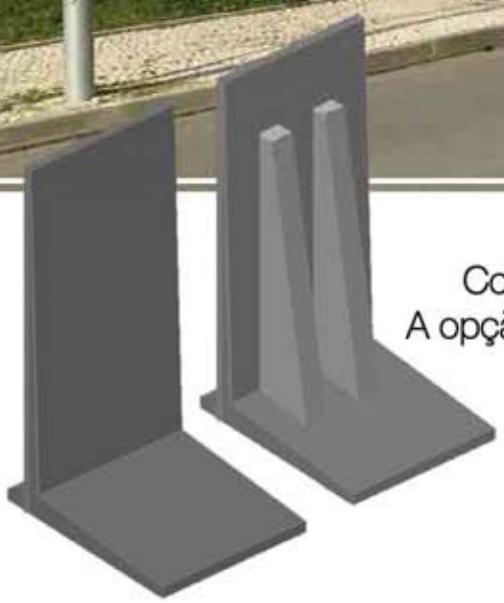
Os reforços geosintéticos podem ter diferentes resistências, escolhidas consoante o tipo de esforços, de modo a optimizar o design do muro e reduzir o tempo de montagem.

Reforço metálico

Este tipo de reforço é composto por tiras de aço (galvanizado) com características de ductilidade e resistência que combinadas com as características do solo, facilitam a construção de um sistema de reforço estrutural capaz de suportar cargas mais elevadas. O reforço de aço é submetido a diversos procedimentos industriais, que conferem às tiras um relevo específico para uma melhor aderência ao solo.

Finalmente, as tiras são galvanizadas a quente, para uma maior durabilidade.

SOPLACAS L-BLOCO



Com sapata incluída até 3m de altura
Com sapata a betonar "in situ" para alturas superiores a 3m
A opção em contenção no universo dos painéis pré-fabricados

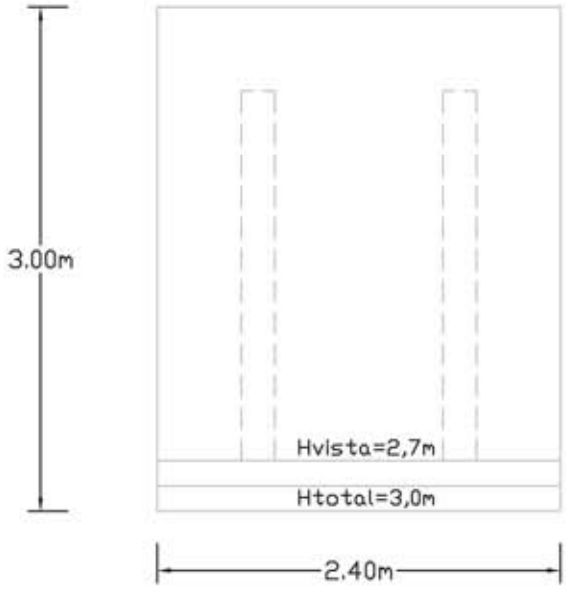
O SoplacasL–Bloco é um sistema estrutural em painéis pré-fabricados que permite a contenção de solos e pode oferecer uma solução ideal de design, com diversos acabamentos.
Estas estruturas em betão armado proporcionam uma excelente durabilidade face a condições climatéricas adversas.
É recomendável que um técnico qualificado garanta que os requisitos de estabilidade do solo e a resistência do terreno possam ser cumpridos, para que o projecto de execução decorra com a máxima segurança pretendida.
O SoplacasL–Bloco tem inúmeras vantagens tanto para o Empreiteiro bem como para o Dono de Obra, pois a rapidez de execução e a qualidade da estrutura são mais-valias para ambos.

SoplacasL-Bloco possibilita outros tipos de aplicações, tais como, muro Silo, muro Cais, muro Divisória…

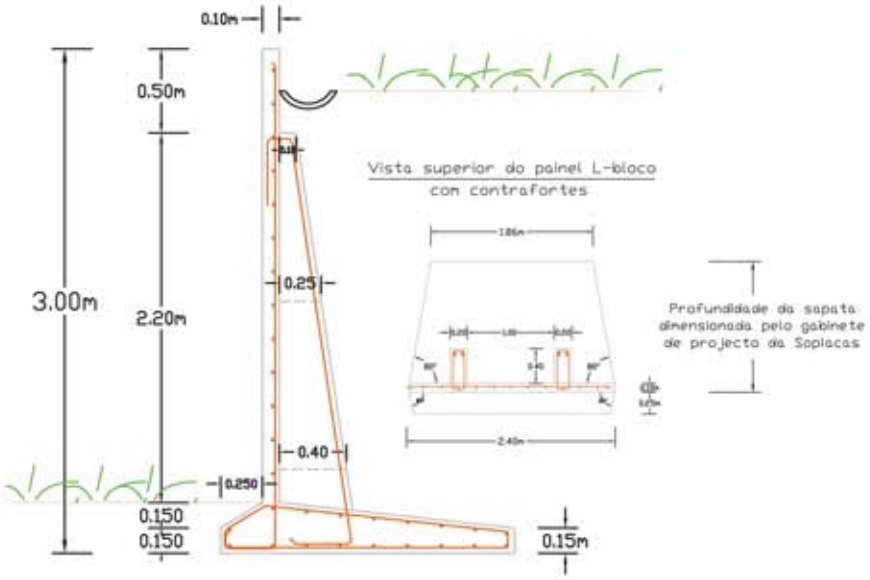
Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

Exemplo de muro SoplacasL-Bloco com sapata

Alçado do painel L-bloco
com contrafortes

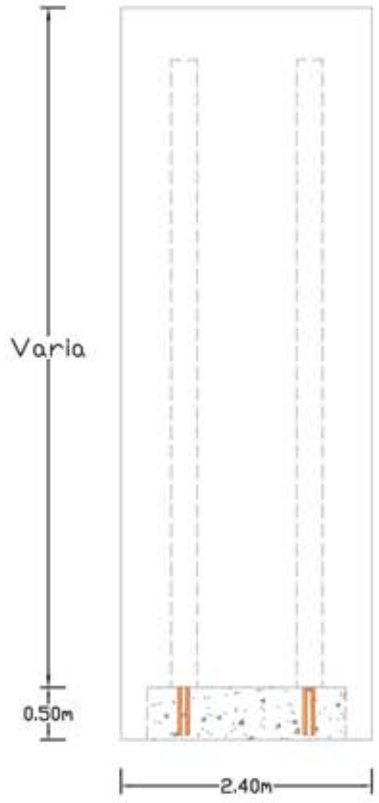


Secção do painel L-bloco
com contrafortes

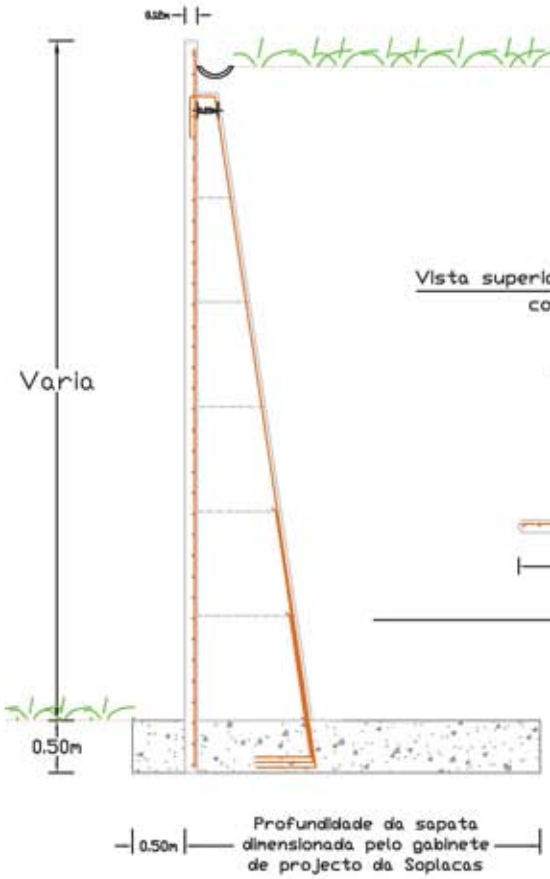


Exemplo de muro SoplacasL-Bloco com sapata *in situ*

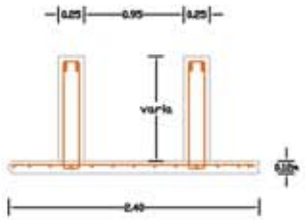
Alçado do painel c/ sapata in situ
com contrafortes



Secção do painel c/ sapata in situ
com contrafortes



Vista superior do painel c/ sapata in situ
com contrafortes



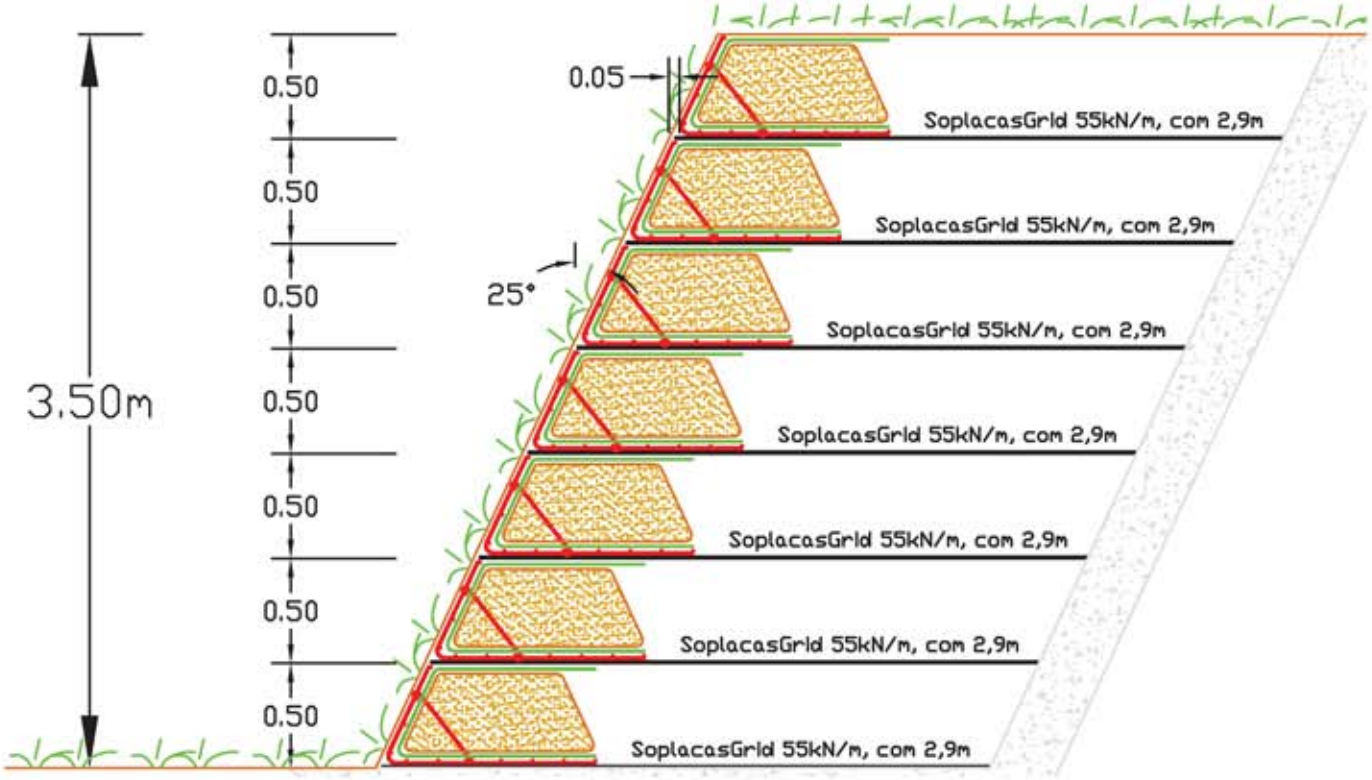
SOPLACAS ECOMURO

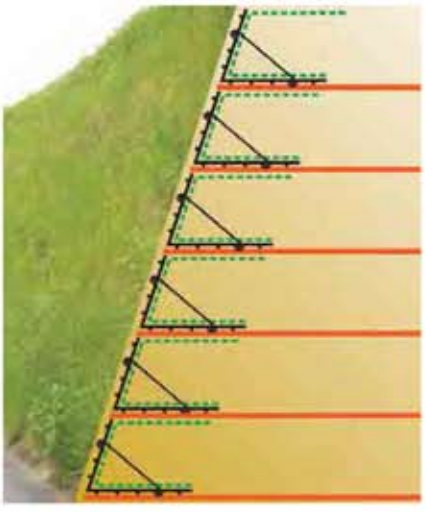
A única alternativa ecológica para o Meio Ambiente

O SoplacasEcoMuro é uma solução nova que permite substituir todos os diferentes tipos de muros de contenção existentes no mercado.
Convém salientar que esta alternativa é adaptável a qualquer tipo de solo e é utilizada essencialmente como reforço em obras geotécnicas e de protecção ambiental.
Este muro ecológico proporciona tanto a reconstrução de taludes íngremes bem como permite a contenção de terras. É altamente resistente, a sua durabilidade é longa e os custos de obra são significativamente económicos.

O SoplacasEcoMuro é uma solução bastante útil, de rápida execução e que é facilmente adaptável em qualquer tipo de contexto ambiental. Desta forma, criou-se um conceito que permite minimizar o impacto no Meio Ambiente, resultando numa solução final agradavelmente apelativa.

Exemplo de SoplacasEcoMuro





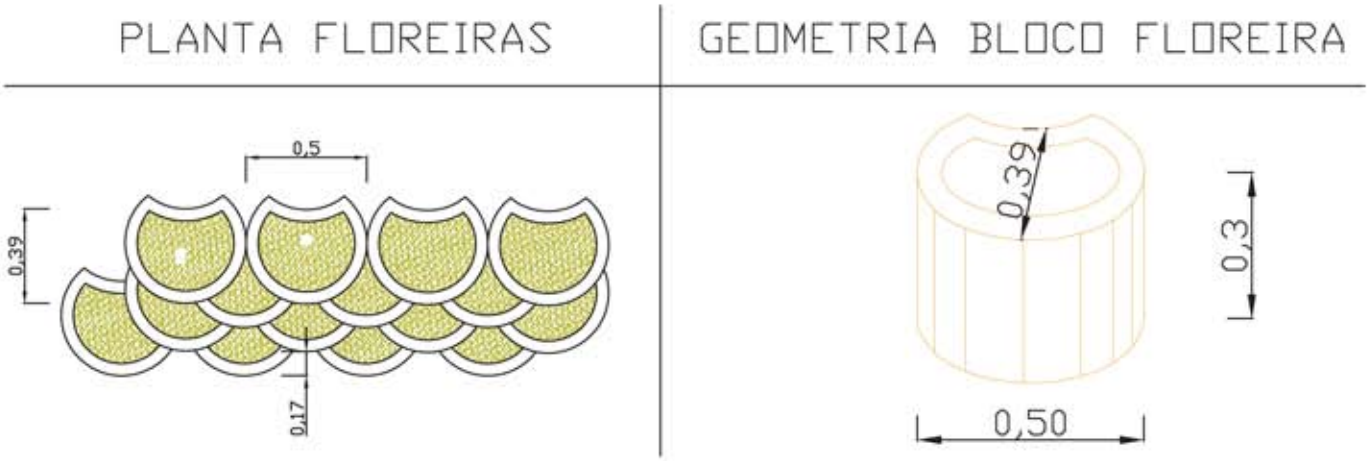
Floreiras

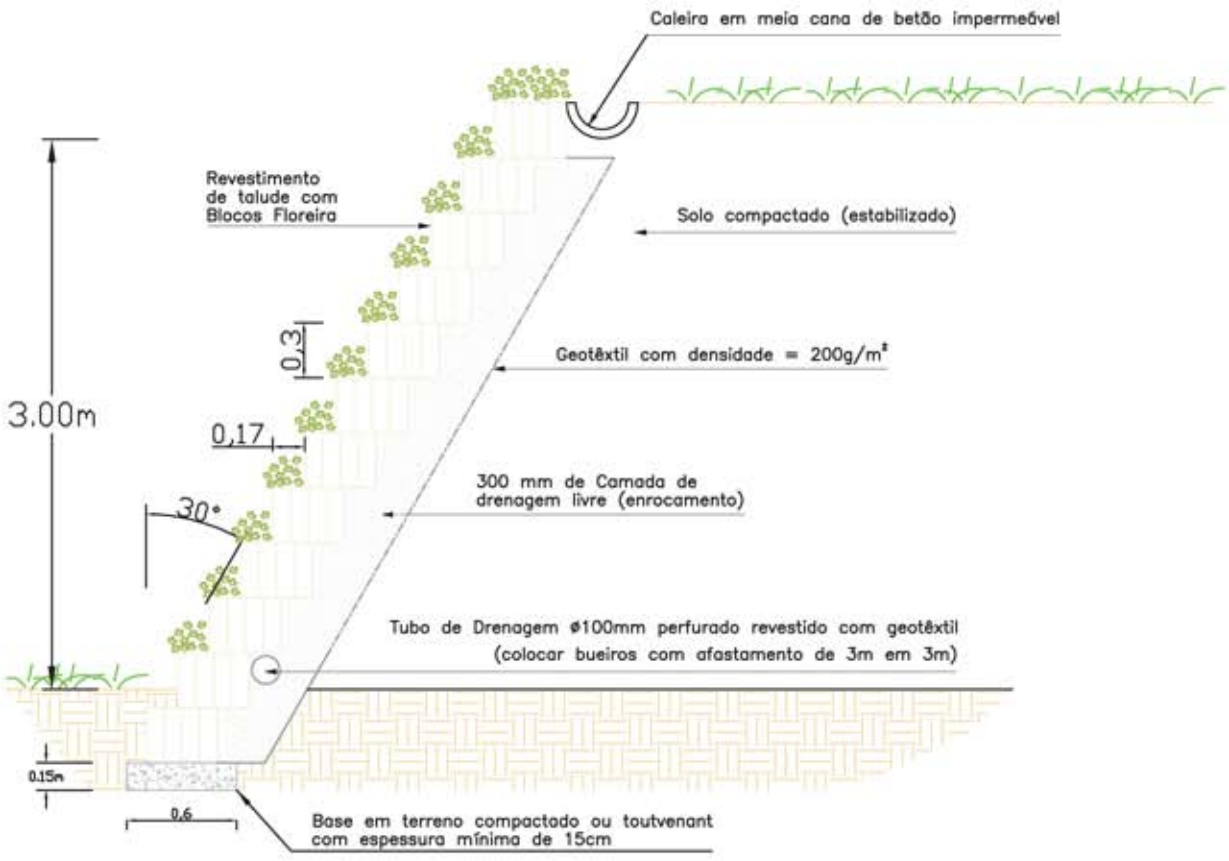
A escolha ideal para o revestimento de taludes

As Floreiras são a solução indicada para quem pretenda o revestimento de taludes bem como o embelezamento de espaços exteriores.
Este elemento decorativo é perfeitamente adaptável a todos os tipos de terrenos e facilita o desenvolvimento de vegetação.

Floreiras - Refª 310	
Dimensões (a x l x p) (mm)	300 x 500 x 390
Peso unitário	43 kg
Cor *outras sob consulta*	Ocre e Cinzento
Quantidade por m2	6,7 unidades

Exemplo de Muro Floreiras





Opções Construtivas

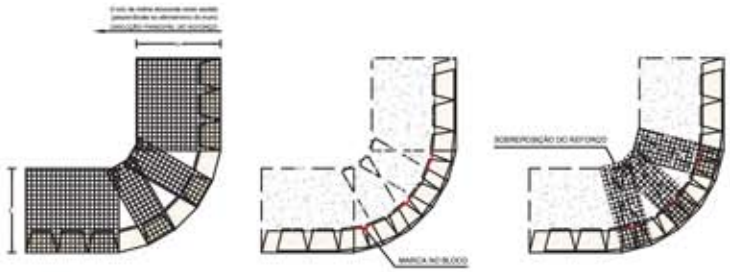
Exemplo construtivo com colocação de malha de reforço SoplacasGrid

CURVA CONVEXA COM REFORÇO

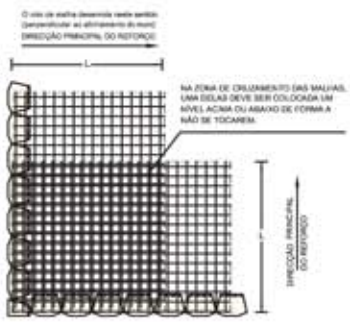
PASSO 1 - COLOQUE AS MALHAS DE REFORÇO DE FORMA A QUE NÃO HAJA NENHUMA SOBREPOSIÇÃO ENTRE ELAS. SE A SOBREPOSIÇÃO OCORRER, COLOQUE 30 milímetros A 75 milímetros DE AREIA ENTRE AS DUAS CAMADAS DO REFORÇO.

PASSO 2- COLOQUE A FIADA SEGUINTE DE BLOCOS, FAÇA UMA MARCA NA PARTE TRASEIRA DOS BLOCOS NAS ÁREAS QUE NÃO SÃO REFORÇADAS. COMPACTE E COMPRIMA ESSA FIADA.

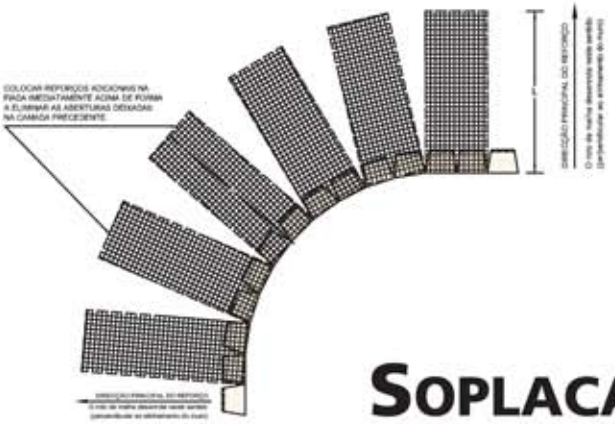
PASSO 3 - COLOQUE AS MALHAS DE REFORÇO NAS ÁREAS ONDE ESTÃO AS MARCAS QUE MOSTRAM AS ABERTURAS NO REFORÇO NA FIADA ABAIXO. CONTINUE A CONSTRUÇÃO NORMAL DO MURO, REPETINDO ESTAS ETAPAS ENQUANTO FOR NECESSÁRIO.



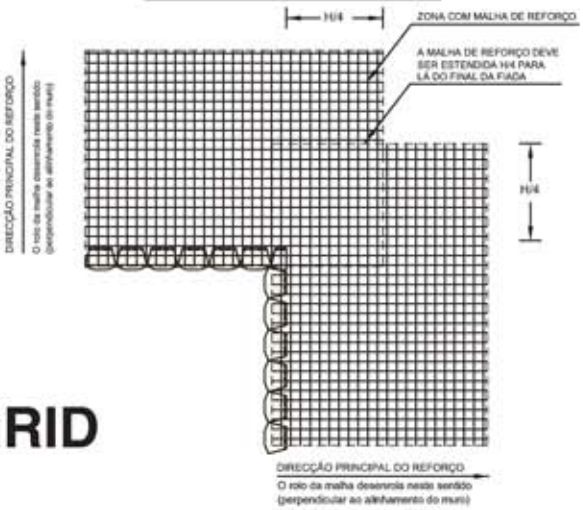
ESQUINA A 90º COM REFORÇO



CURVA CÔNCAVA COM REFORÇO

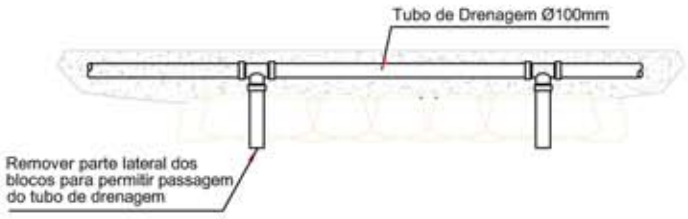


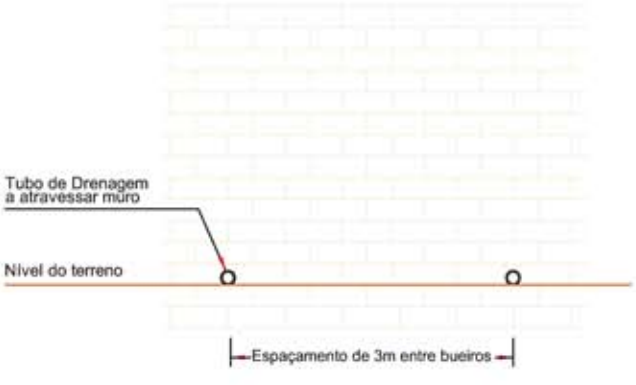
CANTO A 90º COM REFORÇO

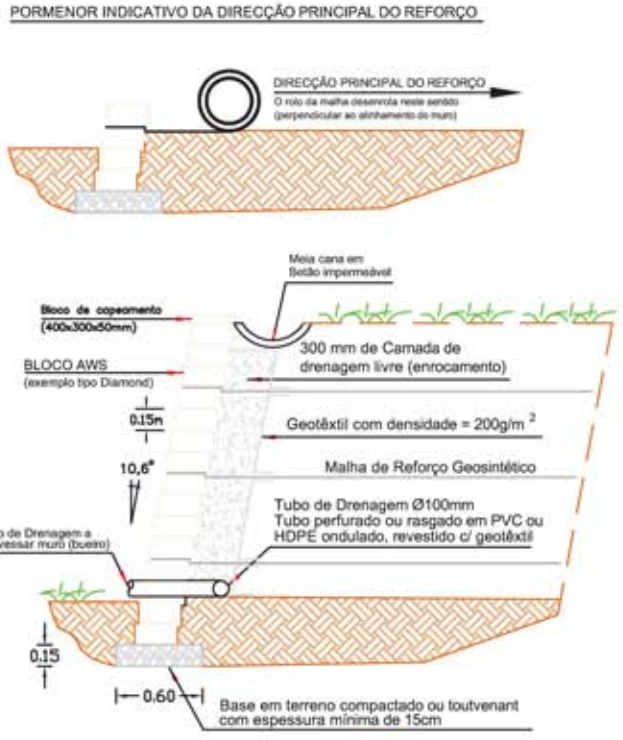


SOPLACAS GRID

Exemplo construtivo com aplicação de malha de reforço geosintético e drenagem

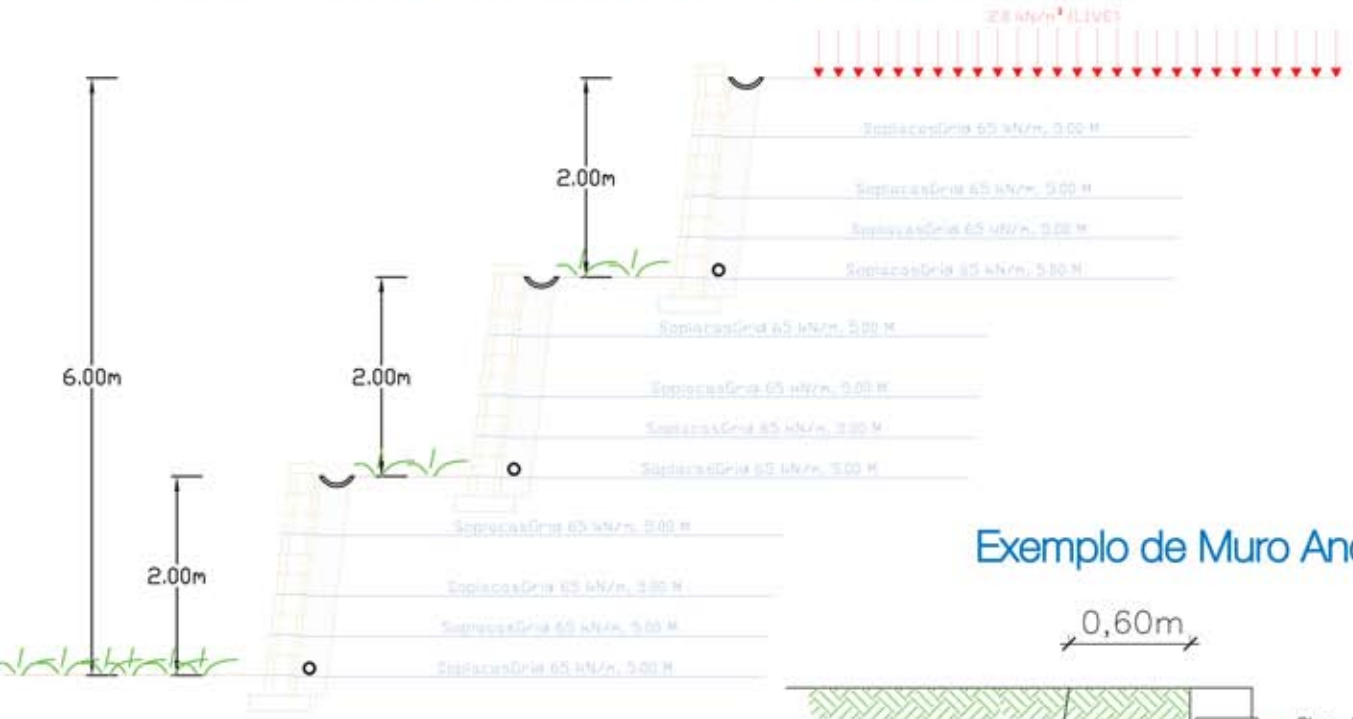




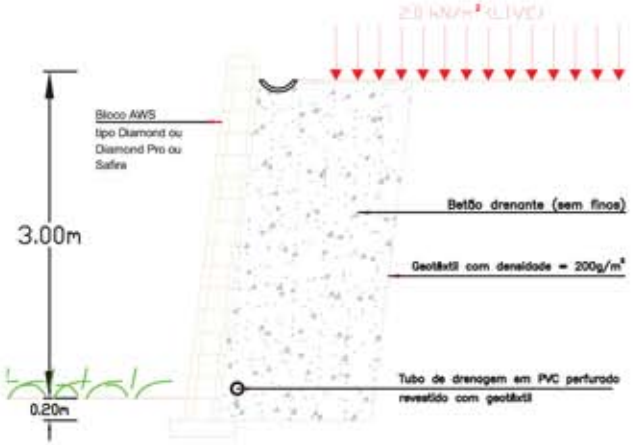


Soplacas FOR QUALITY BUILDING

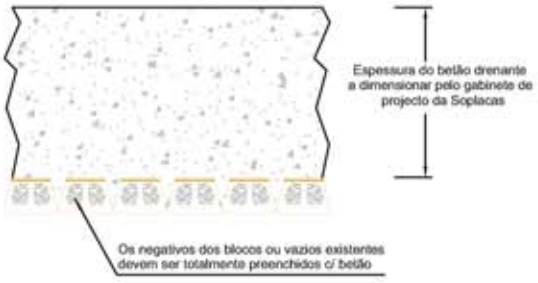
Exemplo de muro em socalco com reforço geosintético



SoplacasBetãoDrenante

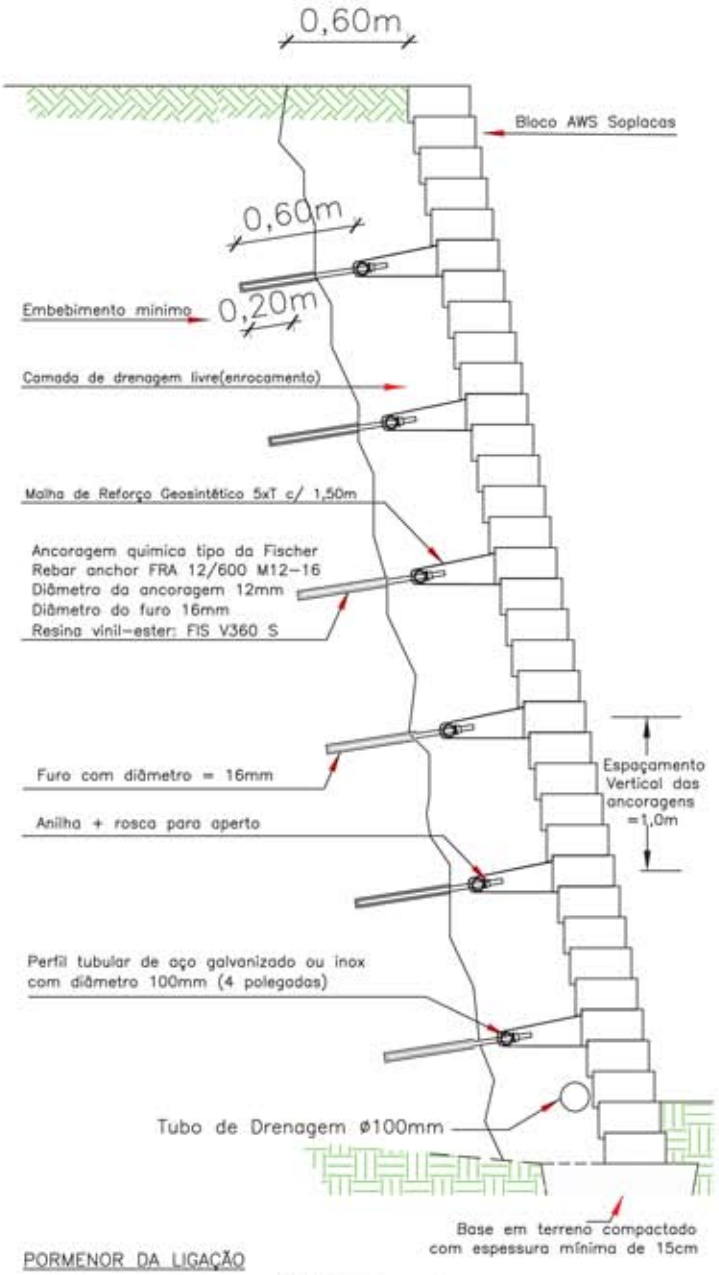


A utilização do Muro SoplacasBetãoDrenante é uma alternativa eficaz às tradicionais estruturas Gravíticas de Muros de contenção que poderão atingir alturas até 5m.

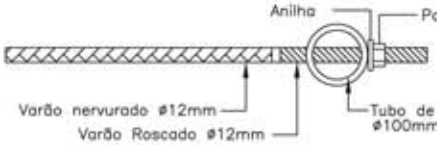


NOTA: Composição do betão a colocar no tardoz dos blocos:
Betão drenante sem finos; dimensão dos agregados superior a 20mm;
Resistência à compressão superior a 10Mpa;
Relação agregados-cimento igual a 1:6
Conteúdo de água de 20L para um saco de cimento de 50Kg.

Exemplo de Muro Ancorado



PORMENOR DA LIGAÇÃO



Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

CT.502.4311-1

Para mais informações visite-nos em www.soplacas.pt

Sede e Fábrica:
Rua Projectada à Estrada Outeiro de Polima
Abóboda - 2785-547 S. Domingos de Rana
Tel.: 214 481 700 | Fax: 214 481 799

Fábrica:
Berlengas - 3060-583 Tocha
Tel.: 231 440 800 | Fax: 231 440 899

E-mail: info@soplacas.com
www.soplacas.pt

Soplacas
FOR QUALITY BUILDING

QREN QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO NACIONAL

COMPETE