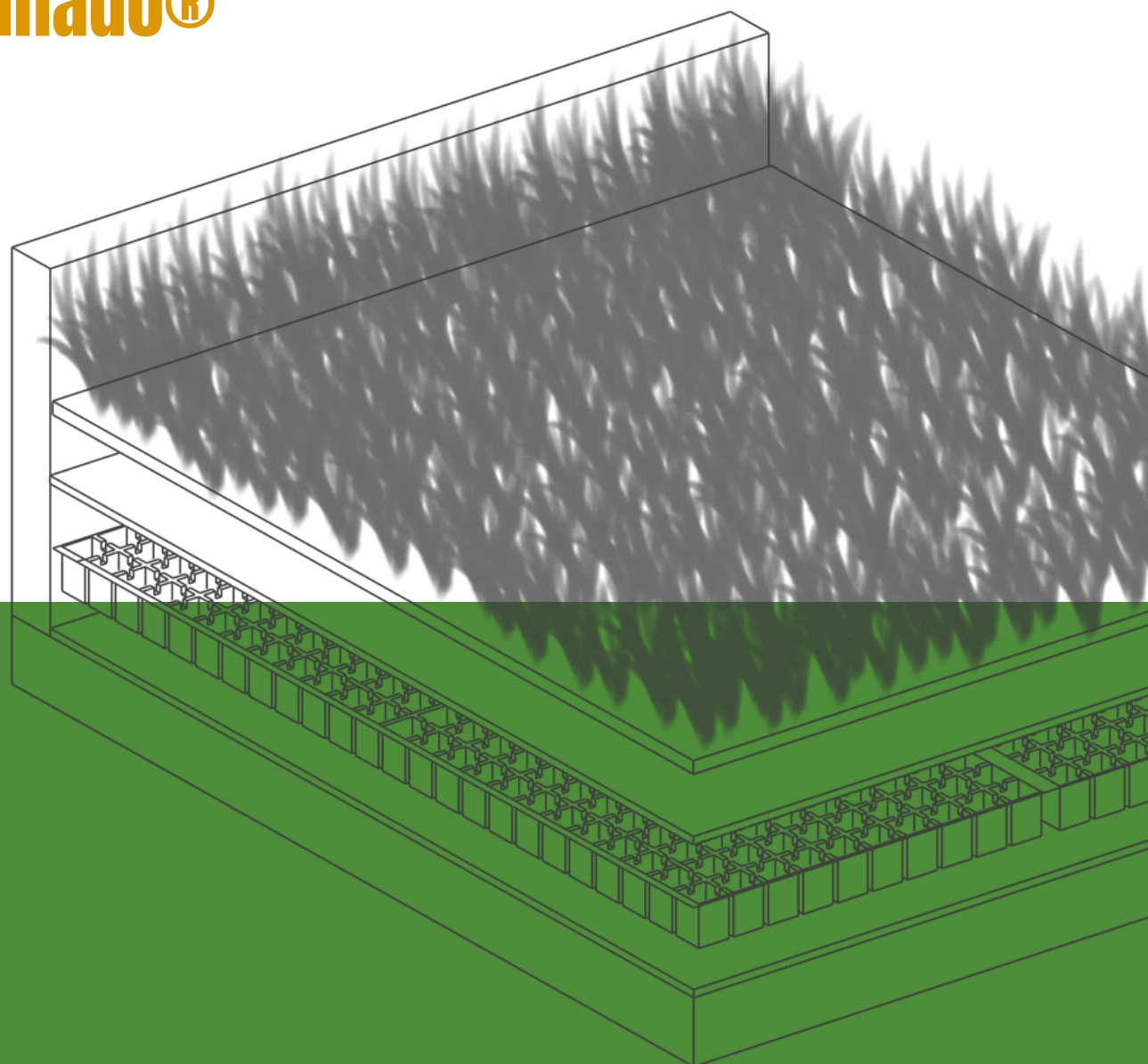
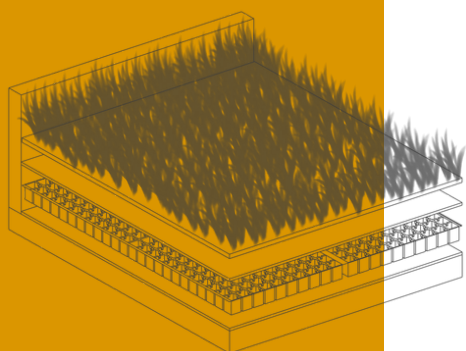


Sistema Modular **ALVEOLAR** Ecotelhado®



Índice

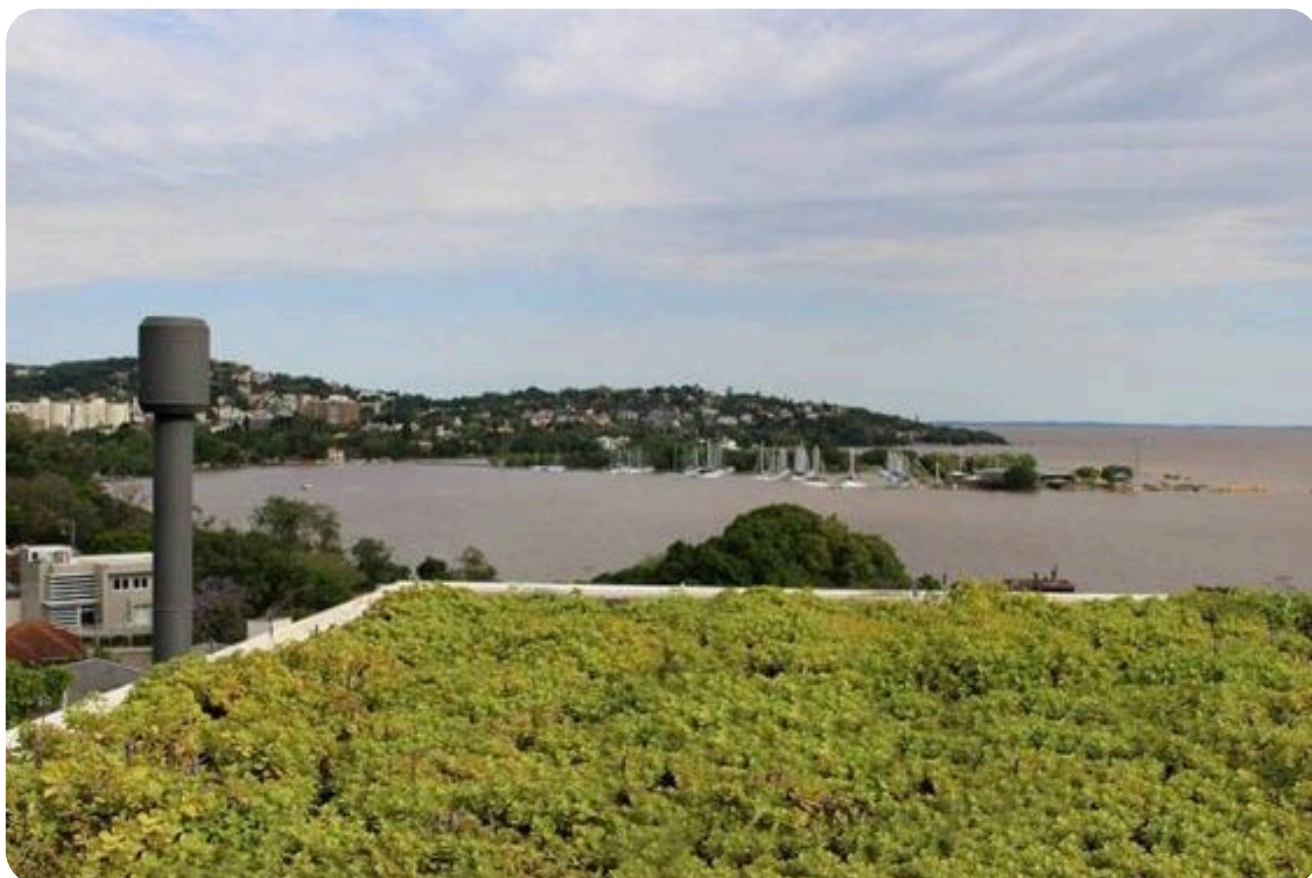
| | | |
|-----------|---|----|
| 01 | Objetivo | 03 |
| 02 | Especificações dos Materiais | 04 |
| | Sistema Modular Alveolar | 04 |
| 03 | Descrição dos serviços | 06 |
| | Cuidados na montagem | 06 |
| | Cuidados após instalação | 06 |
| 04 | Passo a passo para a instalação | 07 |
| 05 | Detalhes Técnicos | 09 |
| 06 | Exemplos de Utilização | 10 |
| 07 | Observações | 11 |
| 08 | Downloads dos produtos em Revit, Sketchup e Autocad | 12 |
| 09 | Manual de aplicação biblioteca Revit | 12 |



01 Objetivo

O Sistema Alveolar tem como objetivo proporcionar ao telhado, com pouca ou sem inclinação (até 10 graus de inclinação ou 20%) , uma cobertura vegetada para conforto térmico do ambiente interno e maior convívio com a natureza.

Este sistema se caracteriza por ser um sistema leve, em sua composição possui o módulo machetta, responsável pela reserva de água para vegetação. É necessário que a impermeabilização tenha anti raízes.



02 Especificações dos Materiais

O Sistema Modular Alveolar Ecotelhado® é o conjunto dos seguintes elementos:

Módulo Plástico Alveolar Ecotelhado®

- Aparência do módulo: módulo semi-flexível, preta, fornecida em placas, possui reservatórios de formato retangular.
- Composição do módulo: Material de plástico reciclado.
- Dimensões do módulo: 40 x 40 x 6,5 cm.
- Retenção de água: 35 l/m².
- Finalidade do módulo: drenagem controlada, retenção de água para as raízes da vegetação (reserva de água sob as raízes), evita contato direto da vegetação com a laje.

Membrana de Absorção

- Aparência da membrana: membrana de tonalidade verde acinzentada, fornecida em rolo.
- Composição da membrana: composta de não tecido reciclado.
- Dimensão da membrana: espessura de 5 mm, largura de 200 cm e comprimento diversos.
- Finalidade da membrana: sua finalidade é de retenção de água e nutrientes para suprir parcialmente as raízes da vegetação.

Substrato Leve Ecotelhado®

- Aparência do Substrato leve: cor acinzentada escuro.
- Composição do Substrato leve: substrato composto de materiais orgânicos e sintéticos oriundos da indústria de reciclagem.
- Dimensão do Substrato leve: substrato de baixo peso específico.
- Finalidade do Substrato leve: substrato leve e nutritivo, proporcionando baixa carga na base da cobertura e grande poder de retenção de água e nutrientes.

02 Especificações dos Materiais

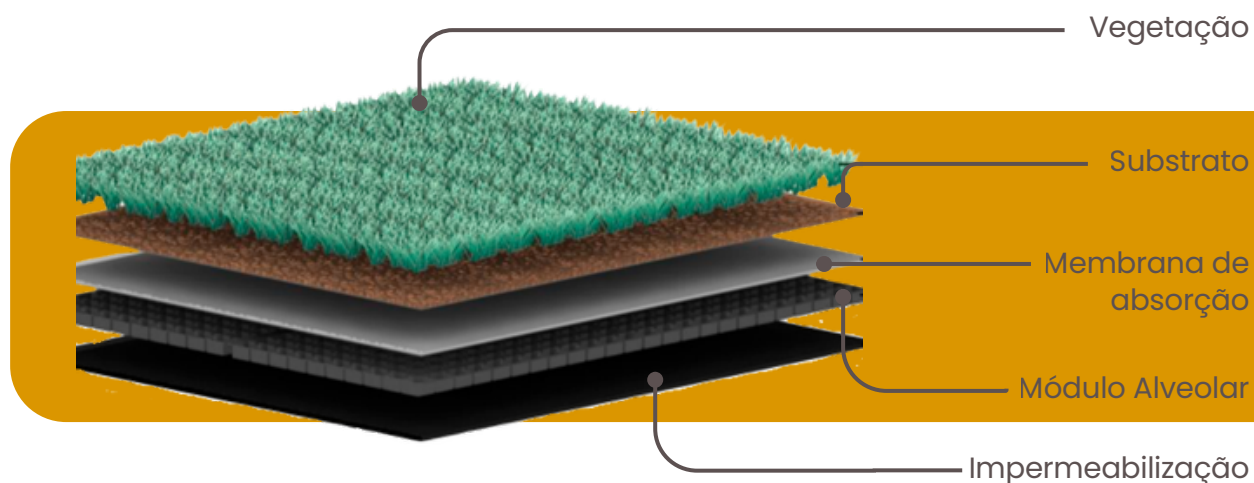
O Sistema Modular Alveolar Ecotelhado® é o conjunto dos seguintes elementos:

Gel (Forth Gel)

- Aparência do gel: Gel com tonalidade branca.
- Composição do gel: O gel para plantio é um copolímero de poliacrilato de potássio.
- Finalidade: Seu objetivo é reter a umidade.

Vegetação de Gramíneas ou outra (opcional)

- Aparência da membrana: membrana de tecido, fornecida em rolo.
- Composição da membrana: substrato incorporado e mudas pré-vegetadas de plantas rústicas, com predominância de boldo e gramíneas.
- Dimensão da membrana: espessura de 4 mm e dimensões de 75 x 200cm
- Finalidade da membrana: sua finalidade é de retenção de água e nutrientes e suporte para a vegetação rústica pré-vegetada.



03 Descrição dos Serviços

Cuidados na montagem:

O módulo alveolar não deve ficar exposta ao sol. As membranas devem ser colocadas na seguinte sequência de passos, sempre observando uma sobreposição da membrana de absorção de 5 cm. Antes de colocar a grelha e o substrato ter o cuidado de verificar para que as mantas não estejam enrugadas. O local deve suportar o peso de 80kg/m².

Altura total do sistema: Média de 12cm, podendo variar conforme vegetação utilizada.

Cuidados após instalação:

Irrigar abundantemente o sistema já vegetado, com frequência, diariamente pelo período mínimo de 45 dias ou até que a vegetação se adapte ao seu novo habitat.

Em caso de vegetação com cor amarelada: deve-se adubar com substrato vegetal leve se porventura as plantas estiverem muito sofridas. Deve-se adubar em pouca quantidade e irrigar frequentemente, após a adubação. Evitar o crescimento exagerado, pois isto pode induzir ao acamamento.

Vegetação com aparência seca e enrugada: deve-se irrigar, de forma uniforme, até seu restabelecimento.

Cuidados para períodos de estiagem:

É indispensável a irrigação automatizada em caso de estiagem prolongada ou pouca precipitação pluviométrica e também para potencializar o conforto térmico pela evapotranspiração. Pode-se utilizar sistema de gotejamento ou aspersão. No caso de obras maiores obrigatoriamente deve-se utilizar sistema automatizado. Para gramíneas a irrigação é indispensável.

Para regiões onde o regime pluviométrico apresenta períodos prolongados sem chuva, torna-se inevitável a utilização de irrigação.

04 Passo a passo para a instalação:

1. Colocação da membrana anti raízes.



2. Colocação do Módulo Plástico Alveolar sobre a laje ou telhas.



3. Colocação da membrana de absorção sobre o Módulo Plástico Alveolar.



04 Passo a passo para a instalação:

3. Colocação do Substrato, com altura recomendada de 3,6 cm.



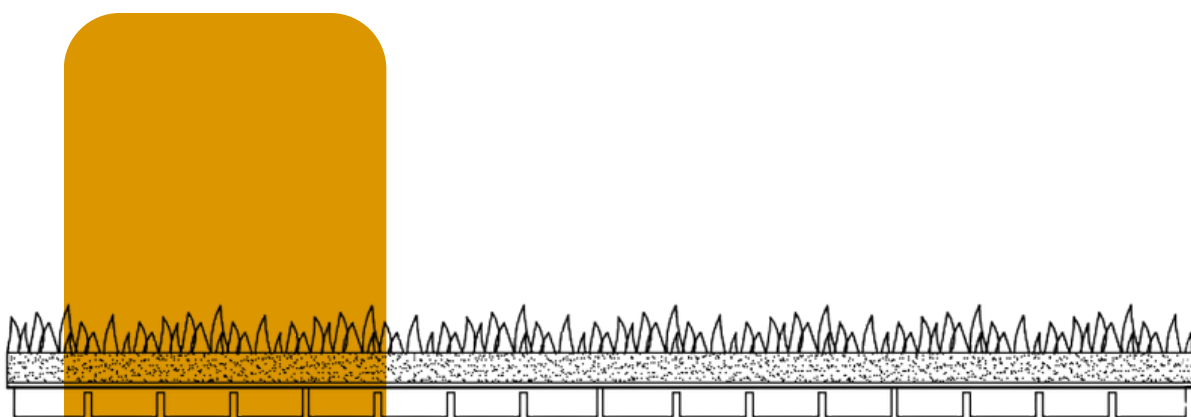
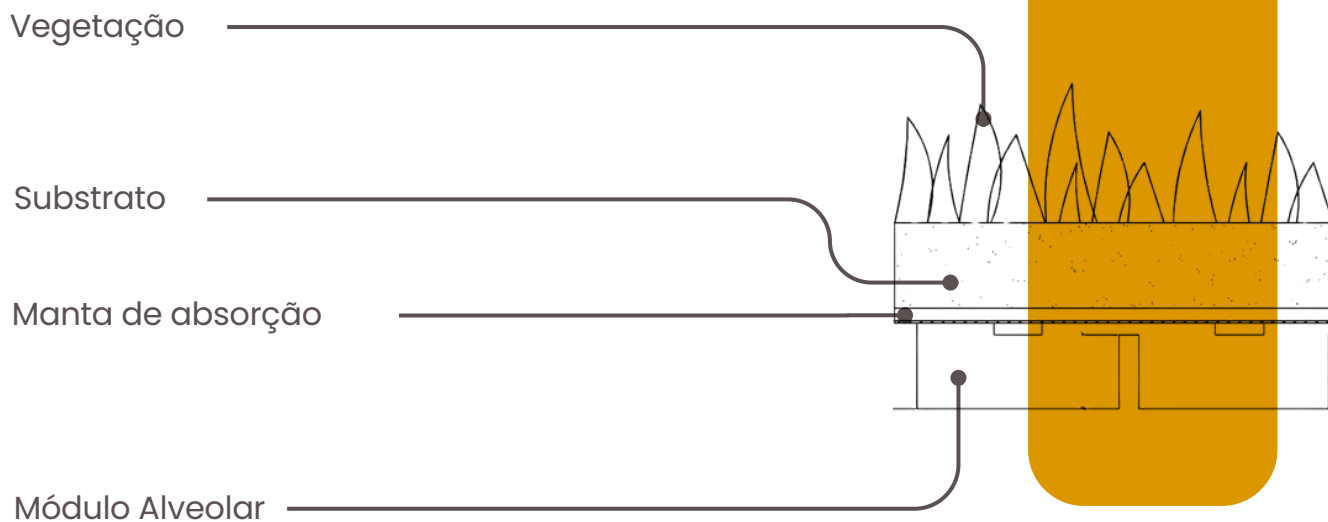
4. Jogar o Gel (Forth Gel) a lanço em cima do substrato. Coloque aproximadamente 20 gramas por m2.



5. Colocação da vegetação escolhida.



05 Detalhes técnicos



06 Exemplos de utilização



07 Observações

A responsabilidade estrutural do local é do contratante, o local deverá suportar o peso de 80kg/m².

A vegetação se desenvolverá após a sua colocação, sendo que o período de fechamento total variará conforme a época do ano e a região.

O Sistema Alveolar Ecotelhado® não tem a finalidade de impermeabilizar a cobertura, portanto, antes de instalá-lo devem ser observadas as perfeitas condições de estanqueidade do telhado ou laje de cobertura. É necessário membrana anti raízes.

É importante ter em mente que as plantas são seres vivos que necessitam de sol (para alguns tipos), ar e água (para todos os tipos). Desta forma quanto mais alimento a natureza e o homem proporcionar, mais bonita e vistosa ela ficará.

Quando a natureza não consegue dar o alimento necessário à vegetação, então é necessário a providencia do homem para que a vegetação não sofra por falta de nutrientes e se mantenha verde, bonita, proporcionando o conforto térmico pretendido e as qualidades estéticas esperadas.

As plantas trazidas pelo vento ou pássaros, são bem-vindas ao ecossistema e fazem parte da proposta de preservar a biodiversidade.



Caso queira contratar a manutenção, entre em contato pelo site www.ecotelhado.com.

08 Downloads dos produtos em Revit, Sketchup e Autocad

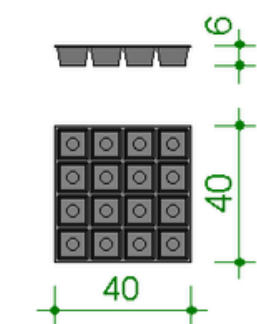


No Showroom Ecotelhado, o usuário encontrará não apenas os principais produtos e sistemas biofílicos da empresa, mas também exemplos de aplicação e visualização desses sistemas dentro de softwares especializados.

No Revit, disponibilizamos um manual de aplicação da nossa biblioteca. Para sistemas com aplicação diferenciada, o usuário poderá utilizar as famílias das peças, em vez das famílias dos sistemas, garantindo maior liberdade na modelagem e personalização do projeto.

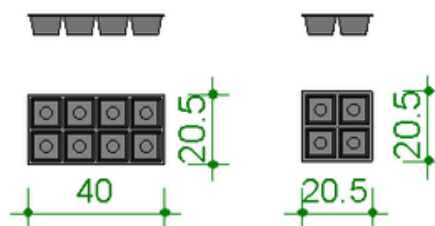
09 Manual de aplicação biblioteca Revit:

Modulação:



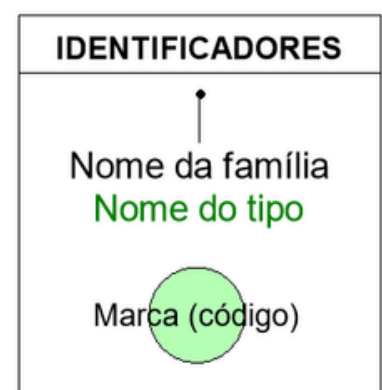
Módulo Machetta

Recortes feitos em obra:

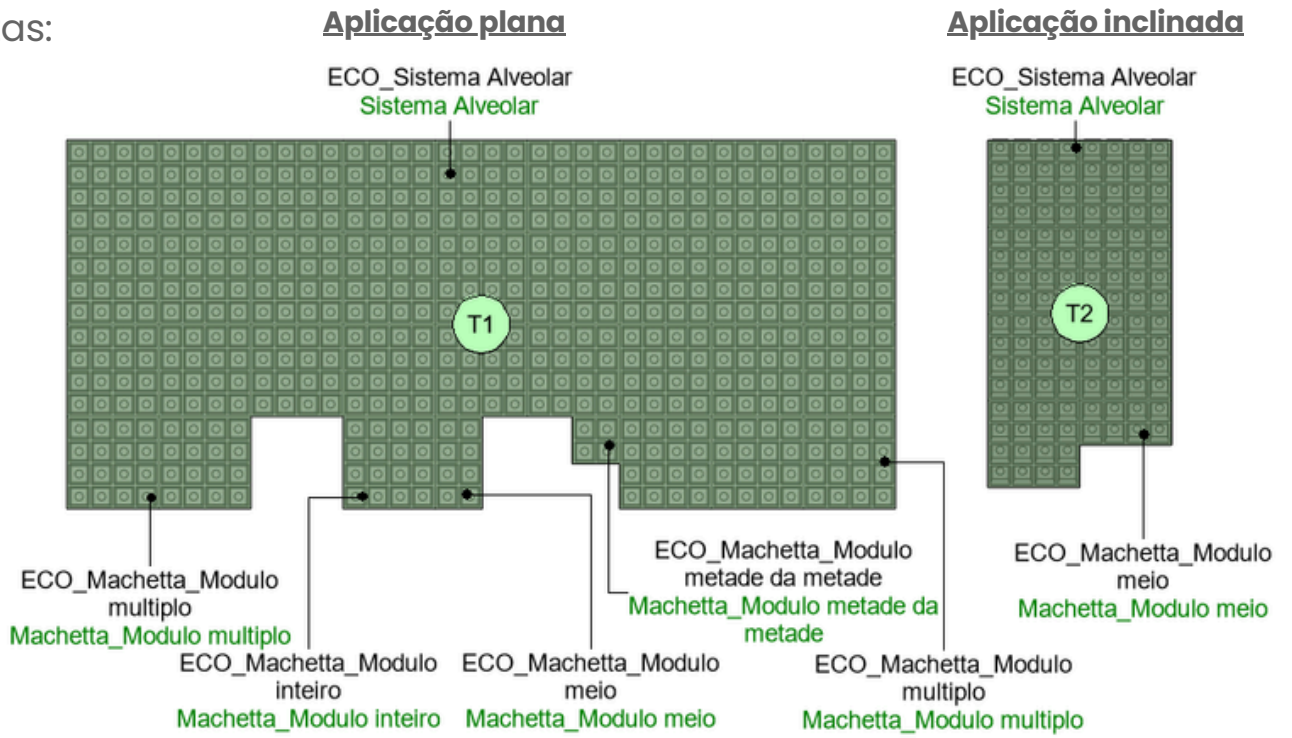


1/2 Módulo

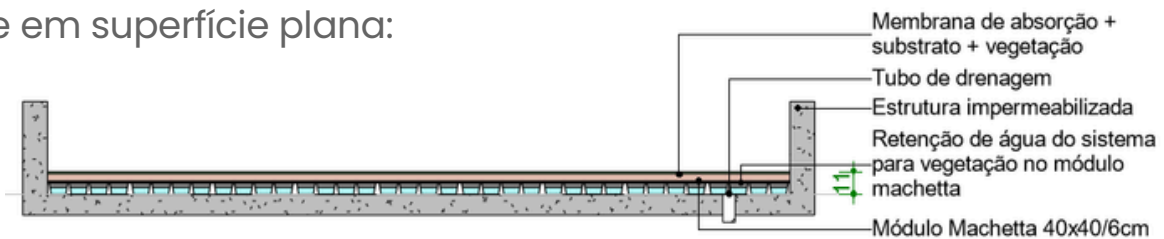
1/4 Módulo



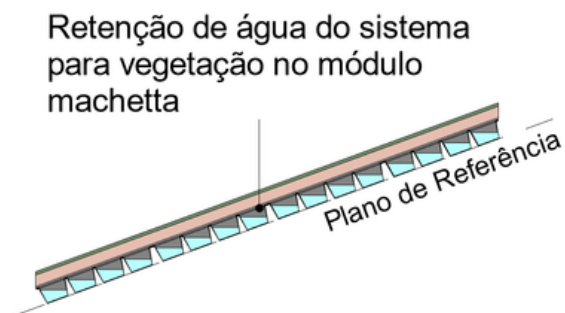
Plantas:



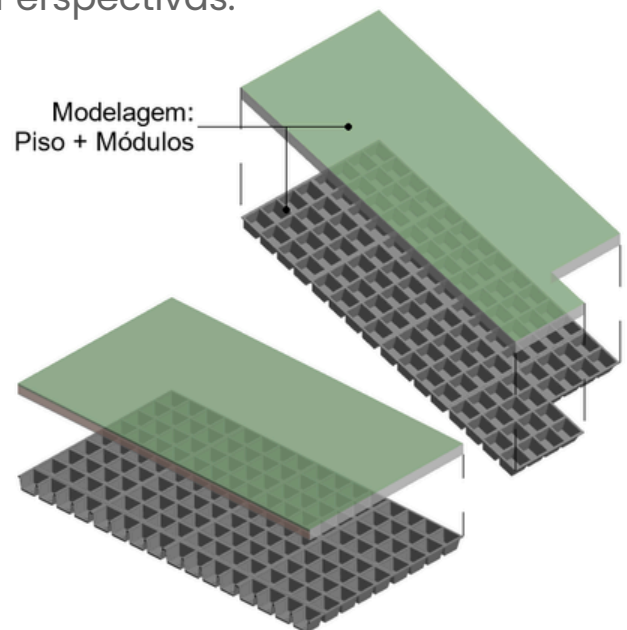
Corte em superfície plana:



Corte em superfície inclinada:



Perspectivas:



Parâmetros de instância:

Propriedades

ECO_Sistema Alveolar
Sistema Alveolar

Modelos genéricos (1) Editar tipo

Restrições

| | |
|-------------------|----------------|
| Nível de tabela | TERREO |
| Elevação do nível | 0.00 |
| Hospedeiro | Nível : TERREO |

Cotas

| | |
|-------------------|---|
| Módulos Sentido X | 9 |
| Módulos Sentido Y | 3 |
| Volume | |

- Nome da família
- Nome do tipo
- Categoria
- Número de módulos do sistema

Inserir componente:

Componentes

Modificar | Colocar Componente

Carregar família | Modelar no local

Colocar na face | Colocar no plano de trabalho

Modo | Colocação

Para superfícies planas:
É recomendado selecionar a opção "Colocar no plano de trabalho" e selecionar um nível.

Para superfícies inclinadas:
É recomendado selecionar a opção "Colocar na face", e selecionar o plano de referência.

Visualização das tabelas:

| TABELA TELHADO VERDE ALVEOLAR | | |
|-------------------------------|---|---------------------|
| CÓD. | DESCRIÇÃO | ÁREA |
| | Telhado verde com sistema Alveolar Ecotelhado | 1.20 m ² |
| T1 | Telhado verde com sistema Alveolar Ecotelhado | 5.40 m ² |
| T2 | Telhado verde com sistema Alveolar Ecotelhado | 1.20 m ² |

| TABELA DE MÓDULOS MACHETTA APLICADOS NO PROJETO | | |
|---|---|--------------|
| CÓD. | DESCRIÇÃO | QUANT. (UN.) |
| A | Módulo Machetta 40x40/6cm | 158 |
| A/2 | 1/2 Módulo Machetta 20x40/6cm (Recorte em obra do módulo inteiro) | 14 |
| A/4 | 1/4 Módulo Machetta 20x20/6cm (Recorte em obra do módulo inteiro) | 5 |

Nossos Contatos:



0800 604 8215



(55) 51 981572928



<https://ecotelhado.com/>



contato@ecotelhado.com.br



Porto Alegre/RS
Rua Erechim, 310
Bairro Nonoai - CEP 90830-000



São Paulo/SP
Praça Tenório de Águiar, 2
Jardim São Paulo - CEP 02044-080



(11) 97527-2662

