

COBERTURA PLANA AJARDINADA SEM ISOLAMENTO

SUPOORTE: **BETÃO**

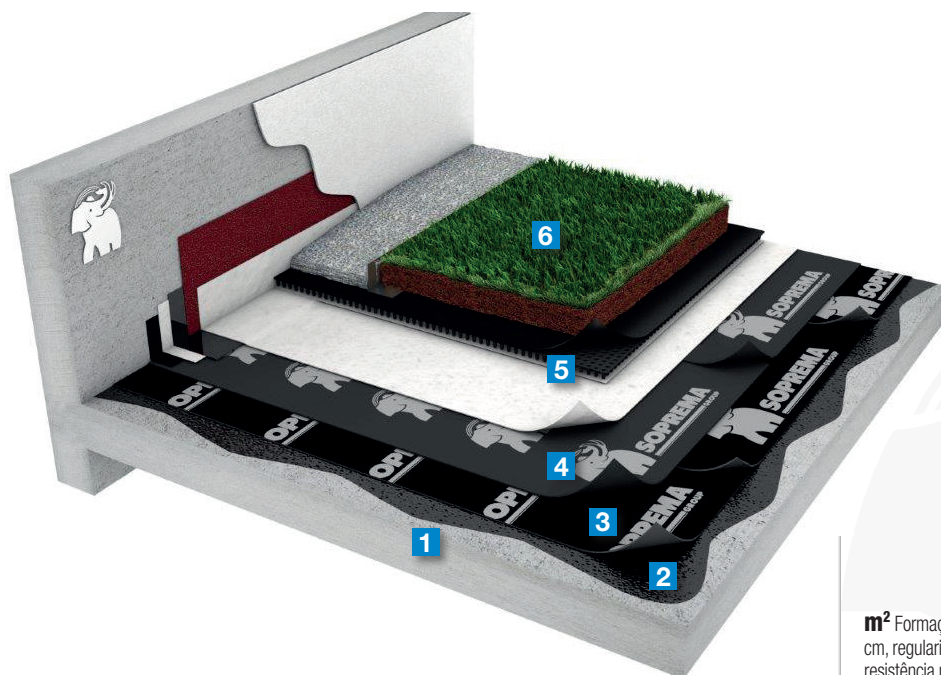
ISOLAMENTO TÉRMICO: **SEM ISOLAMENTO**

ACABAMENTO: **EXTENSIVA**

IMPERMEABILIZAÇÃO: **MEMBRANA BETUMINOSA ADERIDA**



SOPREMA



$R_{AT} = 0,67 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

$U = 1,50 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Espessura: 58 cm

Peso: 579 kg/m²

* Estes dados correspondem à secção construtiva descrita em ESPECIFICAÇÃO, adotando como suporte resistente uma laje unidirecional com 25+5 cm de espessura estucada inferiormente com 1,5 cm de espessura.

AJ-03-01b

ESPECIFICAÇÃO

m² Formação de pendentes com betão celular com uma espessura média de 8 cm, regularizado com argamassa de cimento numa espessura média de 2 cm com resistência mecânica superficial necessária para receber o sistema de impermeabilização; Membrana de impermeabilização bicamada ADERIDA ao suporte, constituído por: primário asfáltico **EMUFAL PRIMER** com um rendimento mínimo de 300 g/m², Membrana de betume elastomérico (SBS) com **armadura de fibra de vidro (FV)** com flexibilidade a baixas temperaturas $\leq -15 \text{ }^\circ\text{C}$ **MORTERPLAS SBS FV 3 KG** e membrana aderida a fogo sobre a anterior de betume elastomérico (SBS) com aditivo resistente às raízes (UNE-EN 13948) com armadura de feltro não tecido reforçado e estabilizado (FP) com flexibilidade a baixas temperaturas $\leq -15 \text{ }^\circ\text{C}$ **MORTERPLAS SBS FP 4 KG GARDEN**; camada de drenagem composta por uma estrutura tridimensional de poliestireno de 12 mm de altura, com geotêxtil de polipropileno, colocado em ambos os faces, capaz de manter água constante na estrutura alveolar, **DRENTEX IMPACT GARDEN**, acabamento posterior composto por substrato vegetal e relva ou sédum na espessura adequada para o sistema extensivo de coberturas ajardinadas.

Escoamento (saídas de água):

UN Peça de escoamento pré-fabricada **DRAINI VERTICAL BTM**, protegido com **RALO DE PINHA**, aplicado totalmente aderido ao suporte, através da aplicação prévia de primário e envolvido com membrana de reforço **MORTERPLAS SBS FP 3 KG** (50 x 50 cm), pronta para receber o sistema de impermeabilização da cobertura.

Junta de dilatação:

ML Impermeabilização de juntas de dilatação, através de bandas de aderência com 33 cm de largura **MORTERPLAS SBS FP 3 KG** em cada lado da junta e prévia aplicação de primário **EMUFAL PRIMER** (300 g/m²); formação de junta de dilatação mediante banda com 50 cm de largura, aderida a ambos os lados da mesma formando fole **MORTERPLAS JOINT** e com sobreposições transversais de pelo menos 15 cm; fundo de junta de diâmetro 25 mm **JOINTFAL** e tapa-junta mediante banda autoprotégida com 33 cm **MORTERPLAS SBS FP 3 KG**, preparada para receber o sistema de impermeabilização da cobertura.

Entrega com muro:

ML Formação de entrega com paramento vertical, incluído as bandas de reforço **MORTERPLAS SBS FP 3 KG** entre camadas e membrana de protecção **MORTERPLAS SBS FP 5 KG GARDEN MIN** prévia aplicação de primário do suporte com **EMUFAL PRIMER** (300 g/m²) para um desenvolvimento de perímetro de 33 cm. (20 cm. por cima do nível de acabamento) preparado para receber o sistema de impermeabilização da cobertura.

SISTEMA BICAMADA

CAMADA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓTIMO	SISTEMA ELITE
1 SUPORTE	LAJE DE BETÃO	LAJE DE BETÃO	LAJE DE BETÃO
2 PRIMÁRIO	EMUFAL PRIMER	EMUFAL PRIMER	SOPRADÈRE
3 IMPERMEABILIZAÇÃO	MORTERPLAS APP FV 3 KG	MORTERPLAS SBS FV 3 KG	ELASTOPHENE ELITE FV 3 KG
4 IMPERMEABILIZAÇÃO	MORTERPLAS APP FP 4 KG GARDEN	MORTERPLAS SBS FP 4 KG GARDEN	SOPRALÈNE ELITE FP 4 KG GARDEN
5 DRENAGEM	DRENTEX IMPACT GARDEN	DRENTEX IMPACT GARDEN	DRENTEX IMPACT GARDEN
6 ACABAMENTO	AJARDINADA EXTENSIVA	AJARDINADA EXTENSIVA	AJARDINADA EXTENSIVA

ZONA CLIMÁTICA		I1	I2	I3
U	W/m ² ·K	0,40	0,35	0,30
SISTEMA	AJ-03-01b	1,50		

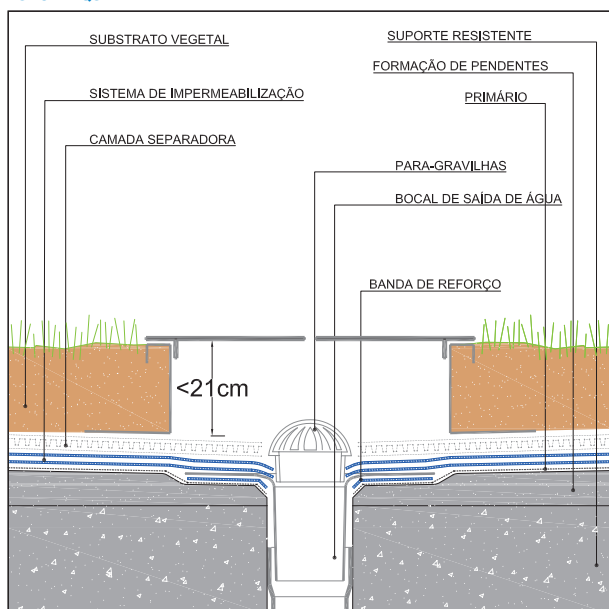
www.soprema.pt



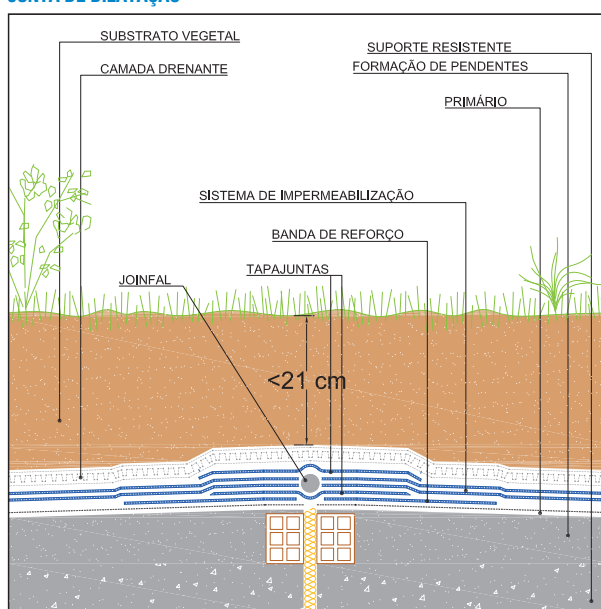
RESISTÊNCIA TÉRMICA

COMPOSIÇÃO DA COBERTURA	λ Condutibilidade Térmica (W/mK)	d Espessura (m)	ρ Densidade (kg/m ³)	Peso (kg/m ²)	R Resistência Térmica (m ² K/W)	
R_{se}					0,04	
1	ESTUQUE	0,57	0,015	900	13,5	0,026
	LAJE BETÃO (20+5)	2,00	0,25	1200	300	0,125
	BETÃO CELULAR	0,27	0,08	350	28	0,296
	BETONILHA DE REGULARIZAÇÃO	1,30	0,02	2000	40	0,015
2	MEMBRANA BETUMINOSA MORTERPLAS (BICAMADA)	0,23	0,0065	1050	6,825	0,028
3	DRENAGEM DRENTEX IMPACT GARDEN	-	0,013	-	1,026	-
4	ACABAMENTO AJARDINADO EXTENSIVO	2,10	0,2	950	190	0,095
R_{si}					0,04	
TOTAL		0,58		579		0,67
SISTEMA AJ-03-01b_pt (SEM LAJE)		0,22		197,85		0,12
Coeficiente de transmissão térmica de todo o sistema U (W/m ² K) total						1,50
Coeficiente de transmissão térmica do SISTEMA AJ-03-01b_pt (W/m ² K) total						8,10

TUBO DE QUEDA



JUNTA DE DILATAÇÃO



APLICAÇÃO

CONDIÇÕES GERAIS:

Temperatura ambiente não inferior a -5 °C.

SUPORTE:

Deve ser liso, uniforme, seco, limpo e livre de detritos.

PONTOS SINGULARES

Devem ser preparados antes de iniciar a colocação da membrana:

Formação de chanfros ou suavização de arestas em encontros em atravessamentos e juntas, preparação de roços em parapeitos (se necessário), reforços em drenos (50x50 cm), juntas (33 cm) e outros pontos singulares.

A colocação das membranas terá que ser feita de acordo com o manual de aplicação em obra da Soprema.

Colocar o **DRENTEX IMPACT GARDEN** sobre a impermeabilização, de modo que o vazio dos alvéolos da membrana de poliestireno fique para cima, para permitir a captação de água. Serve de referência a espessura do geotêxtil da parte superior, que é maior do que a da parte inferior e da cor (geotêxtil preto na face superior). Deverá ser sobreposto cerca de 5 cm aos nódulos e coberto com o próprio geotêxtil, que já está separado nas extremidades. A membrana deverá ser coberta nas duas semanas seguintes à instalação.

CAMADA EXTENSIVA DE SEDUM OU RELVA

Estender o rolo vegetal sem sobrepor, enchendo os vazios com pedaços soltos de um rolo até cobrir toda a superfície de drenagem.

REMATE EM ELEMENTOS EMERGENTES

