

# COBERTURA PLANA TRANSITÁVEL PEDONAL

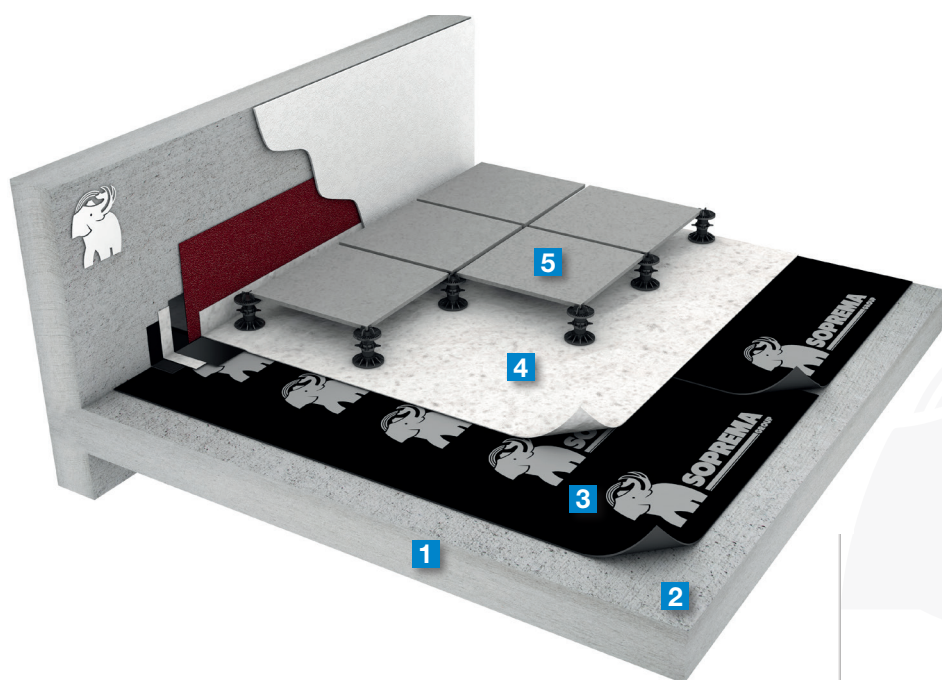
SUORTE: **BETÃO**

ACABAMENTO: **LAJETAS APOIADAS**

IMPERMEABILIZAÇÃO: **MEMBRANA BETUMINOSA ADERIDA**



# SOPREMA



**$R_{AT} = 0,64 \text{ m}^2 \text{ K/W}$**

**$U = 1,57 \text{ W/m}^2 \text{ K}$**

**Espessura: 37 cm**

**Peso: 694 kg/m<sup>2</sup>**

\* 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.

TP-03-01m

## ESPECIFICAÇÃO

**m<sup>2</sup>** Formação de pendentes em 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; Sistema de impermeabilização bicamada ADERIDO ao suporte com aplicação prévia de primário asfáltico **EMUFAL PRIMER** com um rendimento mínimo de 300 g/m<sup>2</sup> formado por membrana de betume elastómero (SBS) com armadura de fibra de vidro (FV) com flexibilidade a baixa temperaturas ≤ -15 °C **MORTERPLAS SBS FV 3 KG**, membrana superior totalmente aderida à inferior de betume elastómero (SBS) com armadura de feltro de poliéster reforçado e estabilizado (FP) com flexibilidade a baixas temperaturas ≤ -15°C **MORTERPLAS SBS FP 4 KG MIN.**

### Escoamento (saídas de água):

**UN** Elemento de escoamento pré-fabricado **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 4 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 4 KG** em cada lado da junta com prévia aplicação de primário **EMUFAL PRIMER** (300 g/m<sup>2</sup>); formação de junta de dilatação mediante banda com 50 cm de largura, aderida a ambos os lados da mesma formando folo **MORTERPLAS SBS FP 4 KG** e com sobreposições transversais de pelo menos 15 cm; colocação de fundo de junta de diâmetro 25 mm **JOINTFAL** e tapa-junta mediante banda com 33 cm **MORTERPLAS SBS FP 4 KG** preparada para receber o sistema de impermeabilização da cobertura.

### Entrega com muro:

**ML** Formação de entrega em paramento vertical com execução de meia-cana e aplicação de primário **EMUFAL PRIMER** (300 g/m<sup>2</sup>) para um reforço perimetral de 33 cm (20 cm acima do nível de acabamento). Banda de reforço **MORTERPLAS SBS FP 4 KG** aplicada entre camadas do sistema de impermeabilização da cobertura e membrana de proteção **MORTERPLAS SBS FV 4 KG MIN.**

SISTEMA MONOCAMADA	
CAMADA	SISTEMA ÓTIMO
1 SUPORTE	LAJE DE BETÃO
2 PRIMÁRIO	EMUFAL PRIMER
3 IMPERMEABILIZAÇÃO	MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN
4 CAMADA SEPARADORA	TEXSAM 1500
5 ACABAMENTO	LAJETAS APOIADAS

ZONA CLIMÁTICA		I1	I2	I3
U	W/m <sup>2</sup> -K	0,40	0,35	0,30
SISTEMA		TP-03-01m		
		1,57		

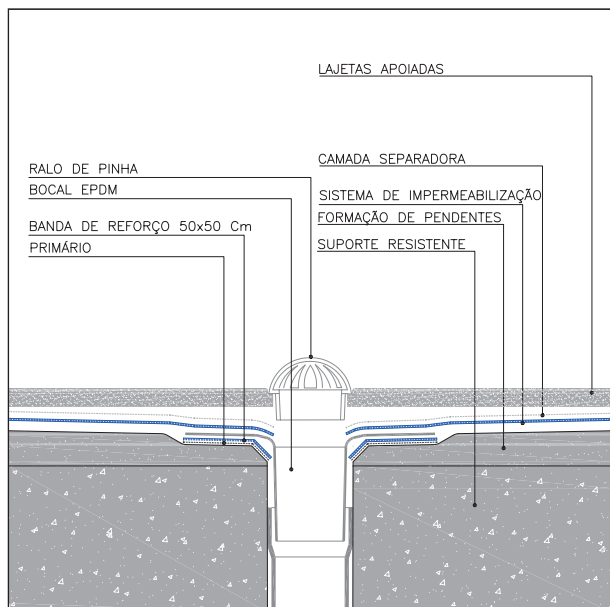
[www.soprema.pt](http://www.soprema.pt)



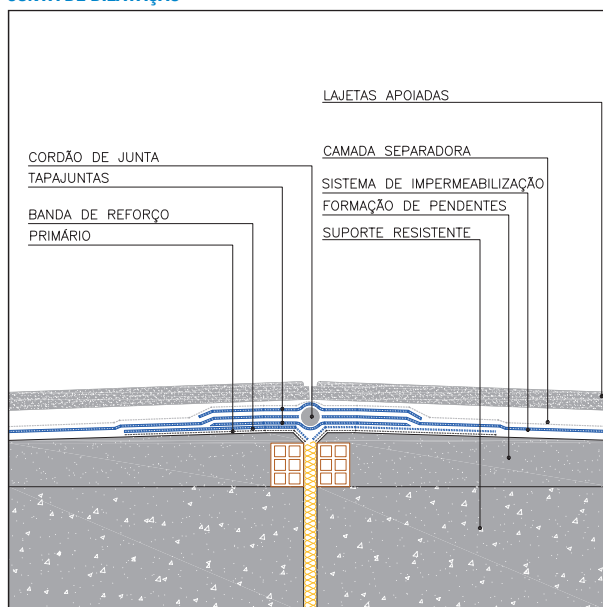
**RESISTÊNCIA TÉRMICA**

COMPOSIÇÃO DA COBERTURA	$\lambda$ Condutibilidade Térmica (W/mK)	$d$ Espessura (m)	$\rho$ Densidade (kg/m <sup>3</sup> )	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	R Resistência Térmica (m <sup>2</sup> K/W)
$R_{SE}$					0,04
<b>1</b> ESTUQUE	0,57	0,015	1000	15	0,026
LAJE BETÃO (20+5)	2,00	0,25	2300	575	0,125
BETÃO CELULAR	0,27	0,08	750	60	0,296
BETONILHA DE REGULARIZAÇÃO	1,30	0,02	1800	36	0,015
<b>2</b> MEMBRANA BETUMINOSA MORTERPLAS (BICAMADA)	0,23	0,008	1050	8	0,033
$R_{SI}$					0,10
<b>TOTAL</b>		<b>0,37</b>		<b>694</b>	<b>0,64</b>
SISTEMA TP-03-01m (SEM LAJE)		<b>0,01</b>			<b>0,03</b>
Coeficiente de transmissão térmica de todo o sistema U (W/m <sup>2</sup> K) total					<b>1,57</b>
Coeficiente de transmissão térmica do SISTEMA TP-03-01m (W/m <sup>2</sup> K) total					<b>30,2</b>

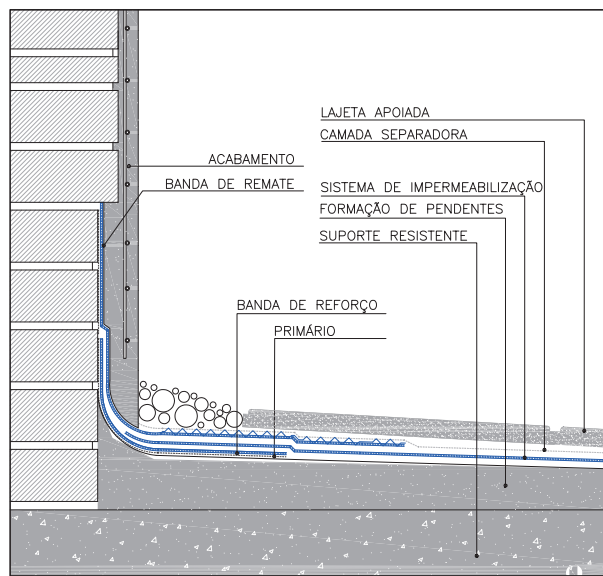
**TUBO DE QUEDA**



**JUNTA DE DILATAÇÃO**



**REMATE EM ELEMENTOS EMERGENTES**



**APLICAÇÃO**

**CONDIÇÕES GERAIS:**  
Temperatura ambiente não inferior a -5 °C.

**SUPORE:**  
Deverá estar liso, uniforme, seco, limpo e livre de detritos.

**PONTOS SINGULARES**  
Devem estar preparados antes de iniciar a colocação da membrana: Formação de meias canas ou chanfros em zonas de encontros, atravessamentos e juntas, preparação de remates periféricos, se necessário com abertura de roços. Colocação de reforços em bocais de escoamento (50x50 cm), juntas (33 cm) e outros pontos singulares. A aplicação das membranas deverá ser efetuada de acordo com o manual de aplicação em obra da Soprema. Para favorecer a aderência da membrana, aplicar-se-á o primário **EMUFAL PRIMER** sobre o suporte, deixando secar completamente durante cerca de 24 horas.



[www.soprema.pt](http://www.soprema.pt)

ZONA INDUSTRIAL DE ALPIARÇA  
RUA 4 LOTE 4 B - 2090-042 ÁLPIARÇA  
Tel. +351 243 240 020  
Fax: +351 243 240 041  
E-mail: info@soprema.pt

SOPREMA declara que as recomendações contidas neste documento baseiam-se no conhecimento actual e na experiência nos sistemas e produtos que a SOPREMA possui, de acordo com as condições normais de aplicação em obra e de uso, cumprindo com as indicações de armazenamento, manipulação e vida útil contidas nas Fichas de Características Técnicas atualizadas que poderão ser consultadas na nossa página web: [www.soprema.pt](http://www.soprema.pt). Estas recomendações não isentam o cliente ou técnico correspondente, da própria verificação da idoneidade de cada produto e sistema para o fim proposto. Qualquer alteração nos parâmetros físicos e/ou de aplicação, consultar previamente o Departamento Técnico da SOPREMA. A adoção definitiva de qualquer solução indicada neste documento para a sua inclusão em projecto e/ou aplicação em obra é responsabilidade única e exclusiva da direcção técnica, fiscalização, técnico projetista ou aplicador facultados para essa decisão.