

COBERTURA PLANA NÃO TRANSITÁVEL INVERTIDA

SUPOORTE: **BETÃO**

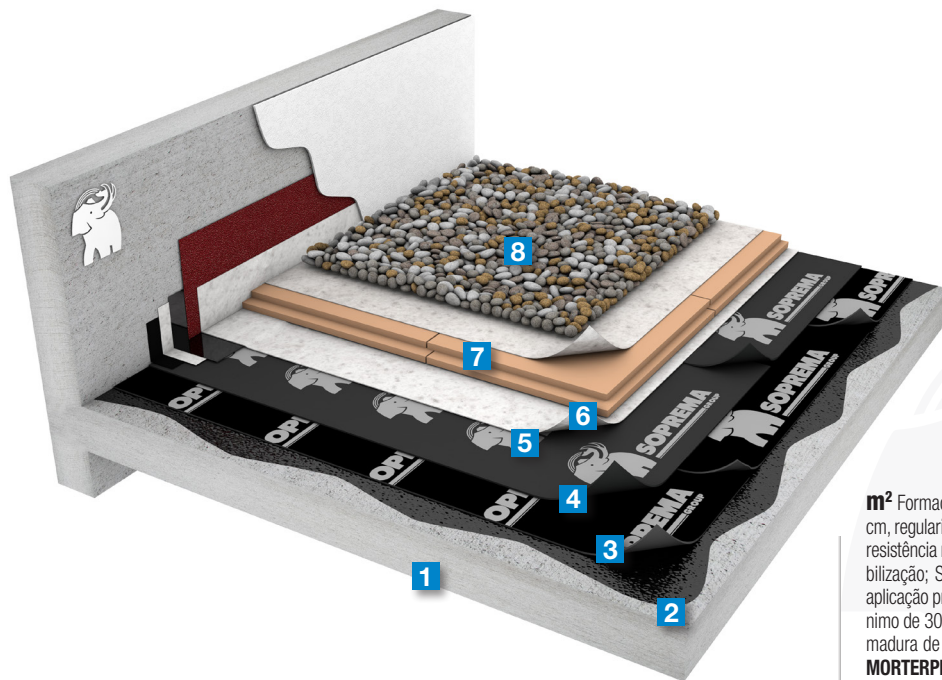
ISOLAMENTO TÉRMICO: **XPS**

ACABAMENTO: **SEIXO ROLADO**

IMPERMEABILIZAÇÃO: **MEMBRANA BETUMINOSA ADERIDA**



SOPREMA



R_{AT} = 2,89 m² K/W

U = 0,35 W/m² K

Espessura: 50 cm

Peso: 781 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.

NT -01-01b

ESPECIFICAÇÃO

m² 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/m² 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**, camada separadora de geotêxtil não tecido de alta resistência em polipropileno termosoldado com resistência à tração de 6,5 kN/m e punçoamento estático (CBR) de 1100 N com uma gramagem de 90 g/m² **TEXXAM 700**; camada de isolamento térmico formada por placas de poliestireno extrudido de dimensões 1250 x 600 mm com juntas a meia-madeira de resistência à compressão de 300 KPa, condutibilidade térmica λ = 0,036 W/m.K de acordo EN 13164 e de espessura definida em projecto da especialidade **SOPRA XPS SL**; camada separadora de geotêxtil não tecido de alta resistência em polipropileno termosoldado com resistência à tração de 12,5 kN/m e punçoamento estático (CBR) de 2250 N com uma gramagem de 120 g/m² **TEXXAM 1500**, camada de acabamento com seixo rolado numa espessura mínima de 5 cm e granulometria 16/32 mm.

Escoamento (saídas de água):

UN Elemento de escoamento pré-fabricado **DRAIN 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 com 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 SBS FP 4 KG** e com sobreposições transversais de pelo menos 15 cm; colocação de fundo de junta de diâmetro 25 mm **JOINFAL** 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/m²), para um reforço perimetral de 33 cm (20 cm acima do nível de acabamento). Banda de reforço **MORTERPLAS SBS FP 3 KG** aplicada entre camadas do sistema de impermeabilização da cobertura e membrana de proteção **MORTERPLAS SBS FPV 4 KG MIN**.

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	MORTERPLAS SBS FP 4 KG	SOPRALÈNE ELITE FP 4 KG
5 CAMADA SEPARADORA	ROOFTEX V 200	TEXXAM 700	TEXXAM 1000
6 ISOLAMENTO TÉRMICO	SOPRA XPS SL	SOPRA XPS SL	SOPRA XPS SL
7 CAMADA SEPARADORA	ROOFTEX V 300	TEXXAM 1500	TEXXAM 3000
8 ACABAMENTO	SEIXO ROLADO	SEIXO ROLADO	SEIXO ROLADO

ZONA CLIMÁTICA		I1	I2	I3
U	W/m ² K	0,40	0,35	0,30

SOPRA XPS SL 0,43

SISTEMA NT-01-01b 0,35

SOPRA XPS SL 0,29

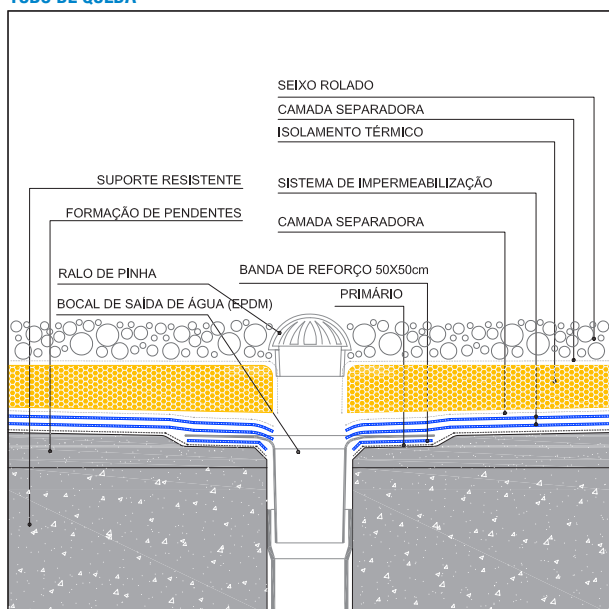
www.soprema.pt



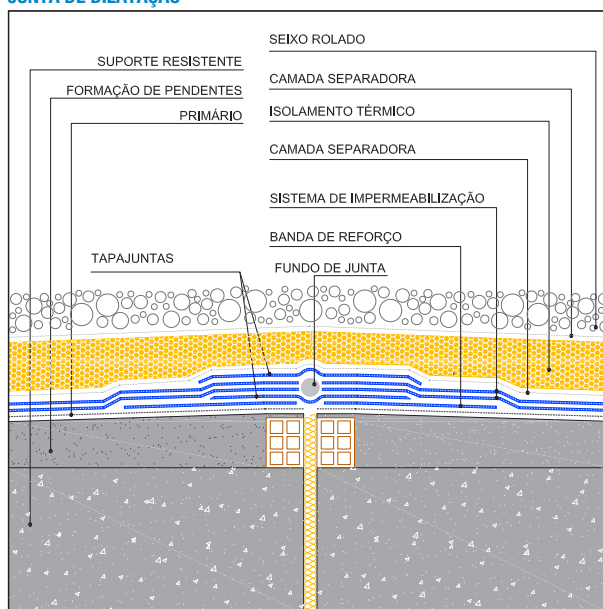
RESISTÊNCIA TÉRMICA

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} ESTUQUE	0,57	0,015	1000	15	0,04
1 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
2 MEMBRANA BETUMINOSA MORTERPLAS SBS (BICAMADA)	0,23	0,0065	1050	6,825	0,028
3 CAMADA SEPARADORA TEXXAM 700	0,22	0,00095	100	0,095	0,004
4 ISOLAMENTO TÉRMICO SOPRA XPS SL 80	0,036	0,08	35	2,8	2,222
5 CAMADA SEPARADORA TEXXAM 1500	0,22	0,00125	100	0,125	0,006
6 SEIXO ROLADO	2,00	0,050	1700	850	0,25
R _{SI}					0,10
TOTAL		0,50		781	2,89
SISTEMA NT-01-01b (SEM LAJE)		0,14		94,85	2,29
Coeficiente de transmissão térmica de todo o sistema U (W/m ² K) total					0,35
Coeficiente de transmissão térmica do SISTEMA NT-01-01b (W/m ² K) total					0,44

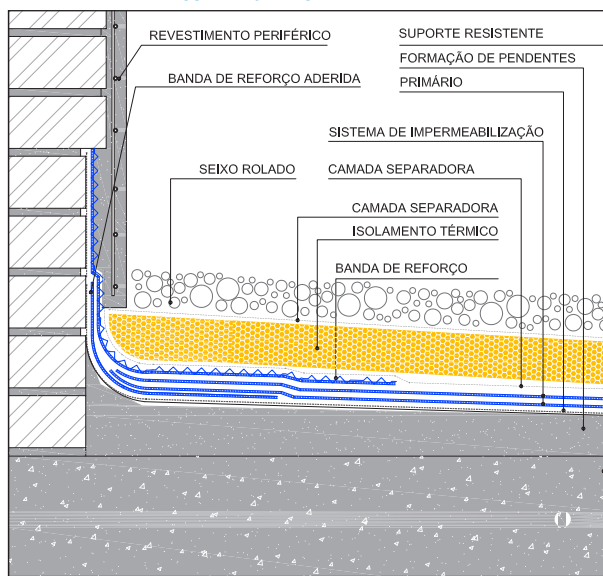
TUBO DE QUEDA



JUNTA DE DILATAÇÃO



REMATE EM ELEMENTOS EMERGENTES



APLICAÇÃO

CONDIÇÕES GERAIS:

Temperatura ambiente não inferior a -5 °C.

SUPORTE:

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.

CAMADA SEPARADORA

O rolo de geotêxtil ROOFTEX V / TEXXAM será estendido deixando sobreposições transversais e longitudinais de pelo menos 10 cm e perimetricamente, este deverá subir até cobrir a altura total do revestimento.

ISOLAMENTO TÉRMICO COM SOPRA XPS SL

As placas de poliestireno extrudido serão colocadas encaixando as juntas em meia madeira evitando pontes térmicas. As juntas deverão estar des-encontradas de modo a evitar deslocamentos.

COLOCAÇÃO DE GRAVILHA/SEIXO/GODO:

O material de revestimento deverá cobrir toda a superfície, com uma espessura mínima de 5 cm.



SOPREMA
GROUP

www.soprema.pt

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