



## Sistemas de Impermeabilização em Coberturas em Terraço



A ISOMARCA é uma empresa de referência no sector das impermeabilizações em Portugal, com quadros altamente especializados, podendo dar resposta às mais difíceis situações de impermeabilização de coberturas em terraço, na fase de construção e em obras de reabilitação, com Membranas Betuminosas, Membranas de PVC, Membranas em TPO, e Argamassas Comentícias.

Neste documento colocamos à disposição dos nossos clientes desenhos relativos aos principais Sistemas de Impermeabilização em Coberturas em Terraço aplicados pela nossa empresa.

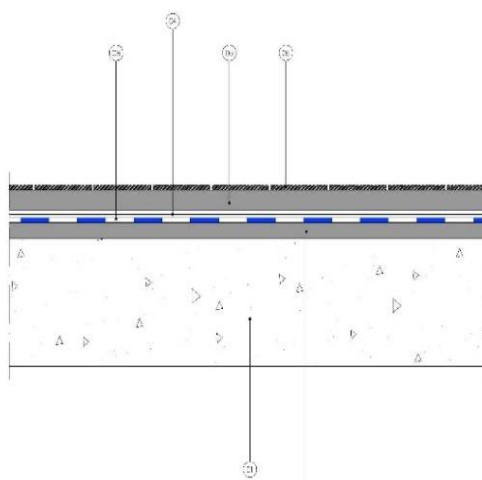
---

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA

Isolamentos • Impermeabilizações • Reabilitação de Fachadas e Coberturas  
☎ 239.949260 • ☎ 21.1972966 • geral@isomarca.pt



## 1- Terraços Acessíveis sem Isolamento Térmico e com Acabamento Ceramico

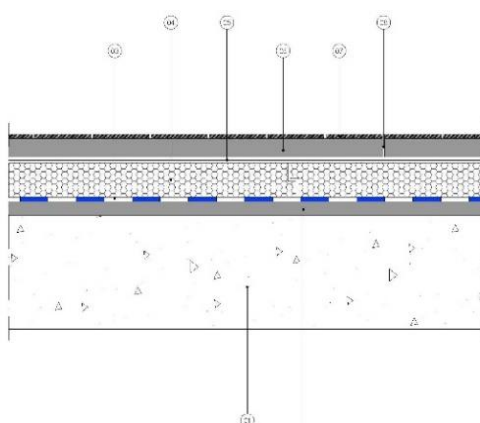


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.
- 4- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 5- Betonilha armada, em argamassa aditivada de areia e cimento
- 6- Acabamento em mosaico cerâmico, aplicado com cimento cola de elevada prestação

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



## 2- Terraços Acessíveis com Isolamento Térmico e Acabamento Cerâmico

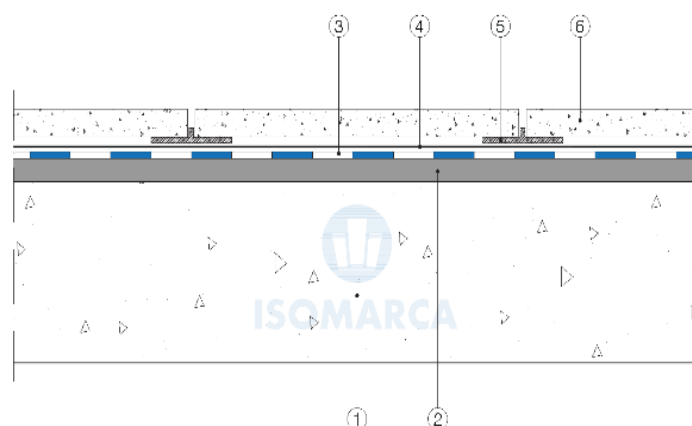


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.
- 4- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,25mx0,60m, encaixe a meia-madeira e 35 Kg/m<sup>3</sup> de densidade, tipo Roofmate SL
- 5- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 6- Betonilha armada, em argamassa aditivada de areia e cimento
- 7- Acabamento em mosaico cerâmico, aplicado com cimento cola de elevada prestação

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



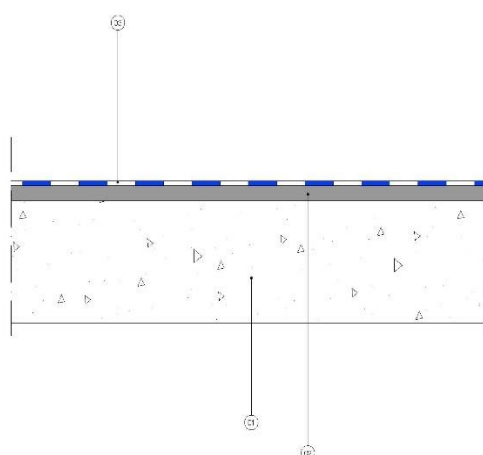
### 3- Terraços acessíveis com Isolamento Térmico e Acabamento em Lajetas de Betão



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.
- 4- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,25mx0,60m, encaixe a meia-madeira e 35 Kg/m<sup>3</sup> de densidade, tipo Roofmate SL
- 5- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 6- Acabamento em Lajetas de Betão pré-fabricadas assentes em apoios de plástico



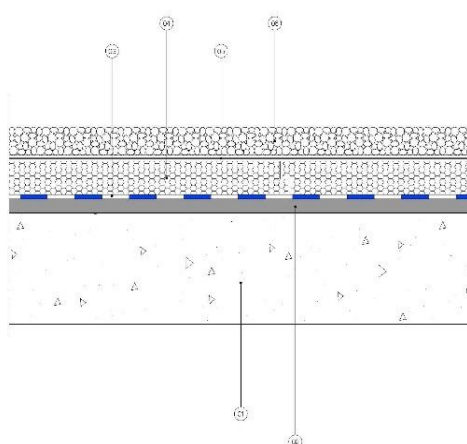
#### 4- Coberturas em Terraço de Acessibilidade Limitada sem Isolamento Térmico



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup>, armadura de poliéster e acabamento mineralizado- Ref. **ISOMARCA FP 40 Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.



## 5- Coberturas em Terraço de Acessibilidade Limitada, com Isolamento Térmico e acabamento em Seixo Rolado

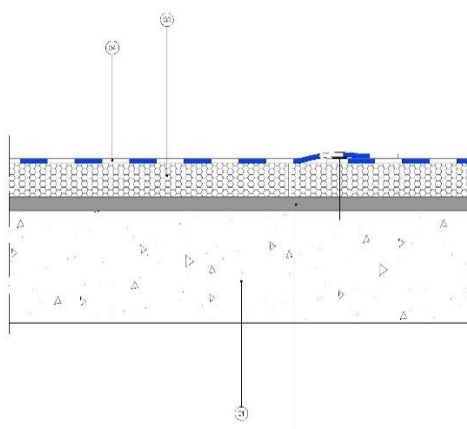


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso
- 4- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,25mx0,60m, encaixe a meia-madeira e 35 Kg/m<sup>3</sup> de densidade- Roofmate SL 60
- 5- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 6- Acabamento em camada de Seixo Rolado ou Brita lavada, com espessura mínima de 50mm

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



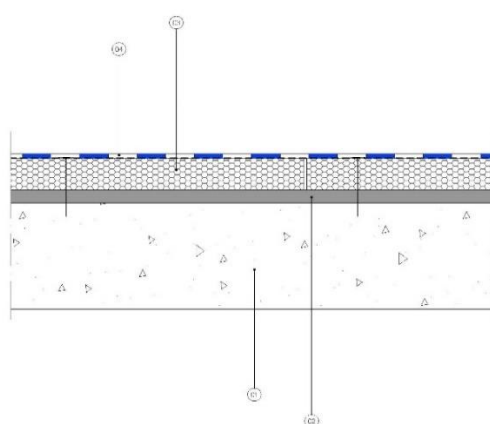
## 6- Coberturas em Terraço de Acessibilidade Limitada, com Isolamento Térmico e Membranas Sintéticas em PVC



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Isolamento Térmico em painéis de Lã de Rocha com  $150 \text{ Kg/m}^3$  de densidade, fixo mecanicamente ao suporte
- 4- Sistema Impermeabilizante constituído por membrana sintética, com armadura de poliéster e 1,5 mm de espessura, fixa mecanicamente ao suporte, aplicada através de termosoldadura nas sobreposições a jato de ar quente- Ref. **ISOMARCA PVC 15 G**



## 7- Coberturas em Terraço de Acessibilidade Limitada, com Isolamento Térmico e Membranas Betuminosas com acabamento Mineralizado



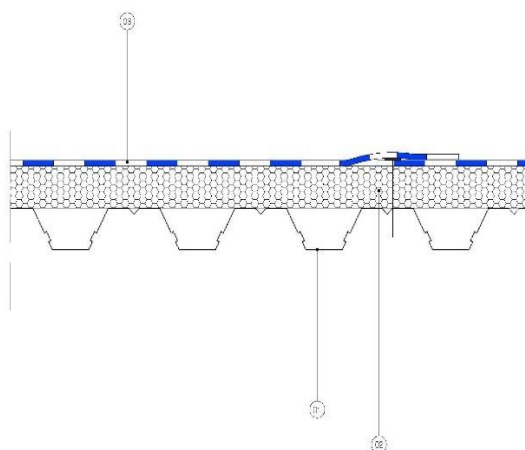
- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Isolamento Térmico em painéis rígidos à base de poliisocianurato, revestido na face superior com acabamento asfáltico- Ref. **ISOMARCA PIR BV 60**, fixo mecanicamente ao suporte
- 4- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster, fixa mecanicamente ao suporte- Ref. **ISOMARCA FP40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup>, armadura de fibra de vidro e acabamento mineralizado- Ref. **ISOMARCA FV 40 Mineral**.

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA





## 8- Cobertura em Sistema Deck com Isolamento Térmico sobre Chapa Canelada



- 1- Suporte constituído por painéis em chapa metálica canelada simples
- 2- Isolamento Térmico em painéis rígidos à base de poliisocianurato, revestido em ambas as faces com película de alumínio- Ref. **ISOMARCA PIR AL 60**, fixo mecanicamente ao suporte
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por membrana sintética, com armadura de poliéster e 1,5 mm de espessura, fixa mecanicamente ao suporte, aplicada através de termosoldadura nas sobreposições a jato de ar quente- Ref. **ISOMARCA PVC 15 G**

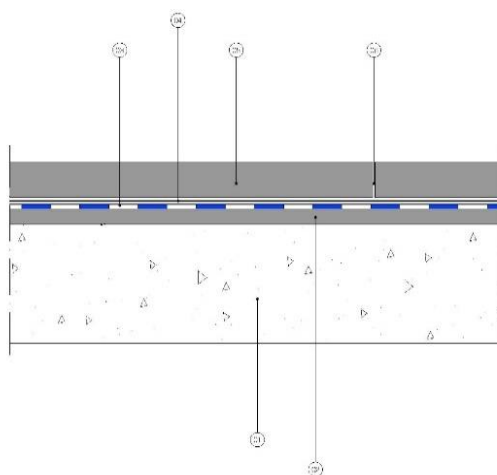
---

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA

Isolamentos • Impermeabilizações • Reabilitação de Fachadas e Coberturas  
☎ 239.949260 • ☎ 21.1972966 • geral@isomarca.pt



## 9- Cobertura em Terraço acessíveis a veículos ligeiros, sem Isolamento Térmico

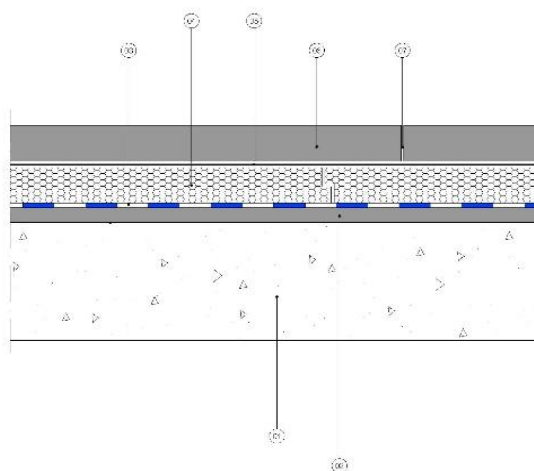


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero SBS, com flexibilidade a frio -15, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FVS-40**, e com 4,8 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster- Ref. **ISOMARCA FPS-48 Parking**, aplicado em sistema aderente através de pintura das superfícies com primário betuminoso
- 4- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 300 gr/m<sup>2</sup>
- 5- Pavimento em microbetão, adequado ao trânsito de viaturas, com aprox. 10 cm de espessura e acabamento a talocha mecânica, armado com rede electrossoldada, incluindo aplicação de fibras sintéticas em polipropileno e endurecedor de superfície à cor natural
- 6- Junta de Esquadramento

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



## 10- Coberturas em Terraço acessíveis a veículos ligeiros, com Isolamento Térmico

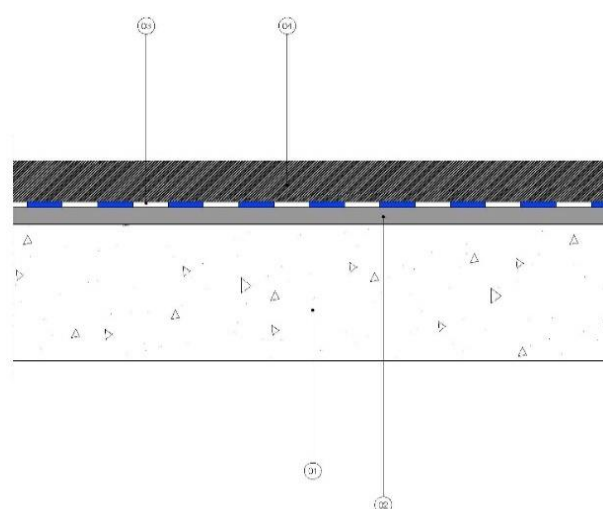


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero SBS, com flexibilidade a frio -15, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FVS-40**, e com 4,8 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster- Ref. **ISOMARCA FPS-48 Parking**, aplicado em sistema aderente através de pintura das superfícies com primário betuminoso
- 4- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,25mx0,60m, encaixe a meia-madeira e 38 Kg/m<sup>3</sup> de densidade- Floormate 500-60
- 5- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 300 gr/m<sup>2</sup>
- 6- Pavimento em microbetão, adequado ao trânsito de viaturas, com aprox. 12 cm de espessura e acabamento a talocha mecânica, armado com rede electrossoldada, incluindo aplicação de fibras sintéticas em polipropileno e endurecedor de superfície à cor natural
- 7- Junta de Esquartelamento

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



## 11- Cobertura em Terraço e Tabuleiros Rodoviários acessíveis a veículos ligeiros com acabamento betuminoso

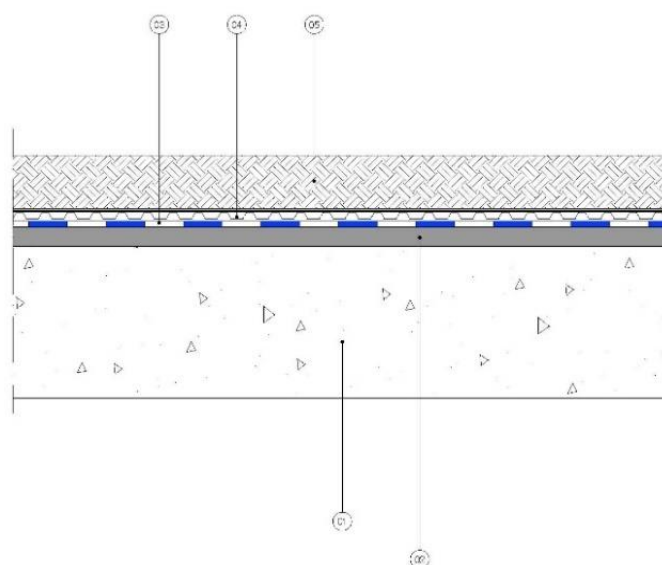


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero SBS, com flexibilidade a frio -15, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FVS-40**, e com 4,8 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster, com acabamento em feltro de poliéster não tecido na face superior- Ref. **ISOMARCA FPS-48 Parking**, aplicado em sistema aderente através de pintura das superfícies com primário betuminoso
- 4- Pavimento em betão betuminoso, com inertes de granito e características de desgaste, aplicado diretamente sobre o sistema impermeabilizante, com aprox. 8 cm de espessura, incluindo execução cuidada de trabalhos de compactação

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



## 12- Coberturas Ajardinadas sem Isolamento Térmico

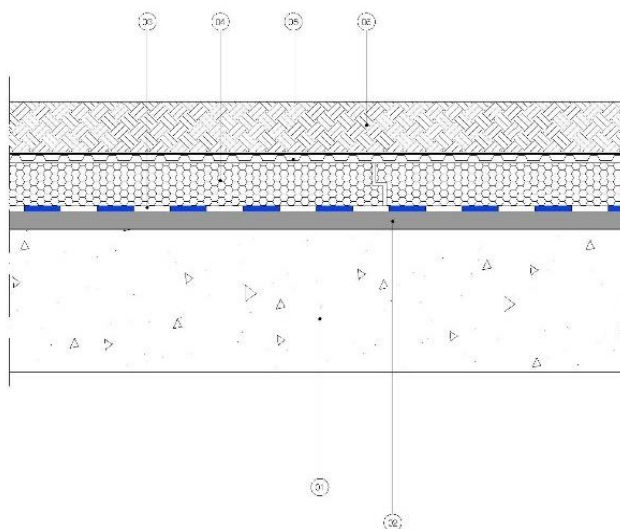


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster com aditivo anti-raízes e acabamento mineralizado - Ref. **ISOMARCA FP40 GARDEN Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso
- 4- Lamina Drenante em polietileno de alta densidade com manta geotêxtil incorporada na face superior
- 5- Terra Vegetal

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



### 13- Coberturas Ajardinadas com Isolamento Térmico

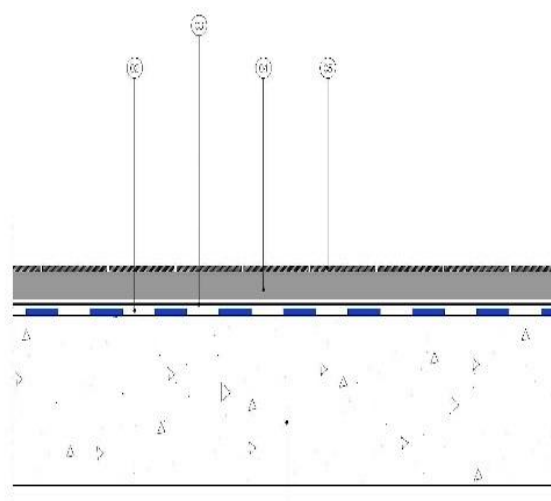


- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 2% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster com aditivo anti-raizes e acabamento mineralizado - Ref. **ISOMARCA FP40 GARDEN Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso
- 4- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,25mx0,60m, encaixe a meia-madeira e 35 Kg/m<sup>3</sup> de densidade- Roofmate SL 60
- 5- Lamina Drenante em polietileno de alta densidade com manta geotêxtil incorporada na face superior
- 6- Terra Vegetal

#### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA



#### 14- Pavimento Térreo sem Isolamento Térmico



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das superfícies com primário betuminoso.
- 3- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 4- Betonilha armada, em argamassa aditivada de areia e cimento
- 5- Acabamento em mosaico cerâmico, aplicado com cimento cola de elevada prestação

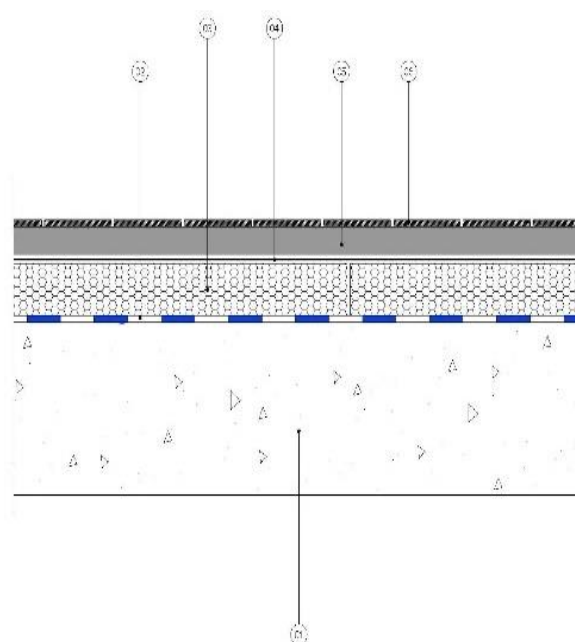
---

#### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA

Isolamentos • Impermeabilizações • Reabilitação de Fachadas e Coberturas  
☎ 239.949260 • ☎ 21.1972966 • geral@isomarca.pt



## 15- Pavimento Térreo com Isolamento Térmico



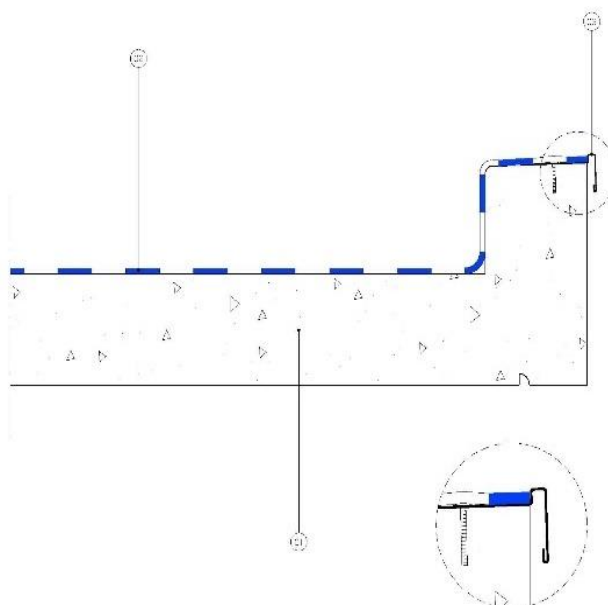
- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster - Ref. **ISOMARCA FP 40**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso
- 3- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 1,20mx0,60m, com corte perimetral reto e 30 Kg/m<sup>3</sup> de densidade - Floormate 200-50
- 4- Manta Geotêxtil à base de fibras em polipropileno, com 200 gr/m<sup>2</sup>
- 5- Betonilha armada, em argamassa aditivada de areia e cimento
- 6- Acabamento em mosaico cerâmico, aplicado com cimento cola de elevada prestação

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA





## 16- Palas Exteriores com murete periférico



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup>, armadura de poliéster e acabamento mineralizado- Ref. **ISOMARCA FP 40 Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.
- 3- Perfil metálico com pingadeira, em alumínio à cor natural, para fixação e remate periférico da impermeabilização

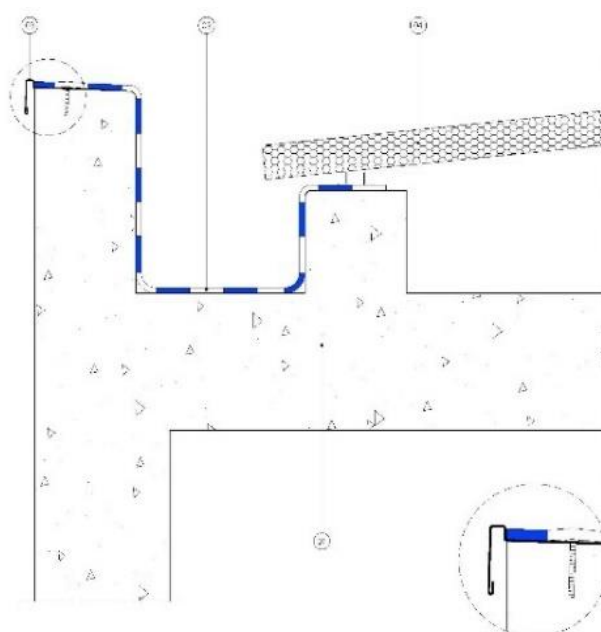
---

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA

Isolamentos • Impermeabilizações • Reabilitação de Fachadas e Coberturas  
☎ 239.949260 • ☎ 21.1972966 • geral@isomarca.pt



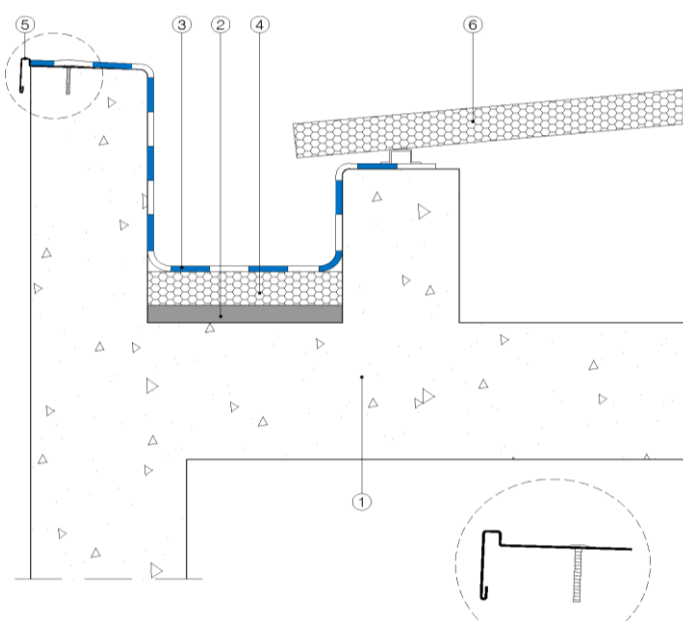
## 17- Caleiras sem Isolamento Térmico



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 5% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup>, armadura de poliéster e acabamento mineralizado- Ref. **ISOMARCA FP 40 Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso.
- 4- Perfil metálico com pingadeira, em alumínio à cor natural, para fixação e remate periférico da impermeabilização
- 5- Cobertura em Telhado

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA

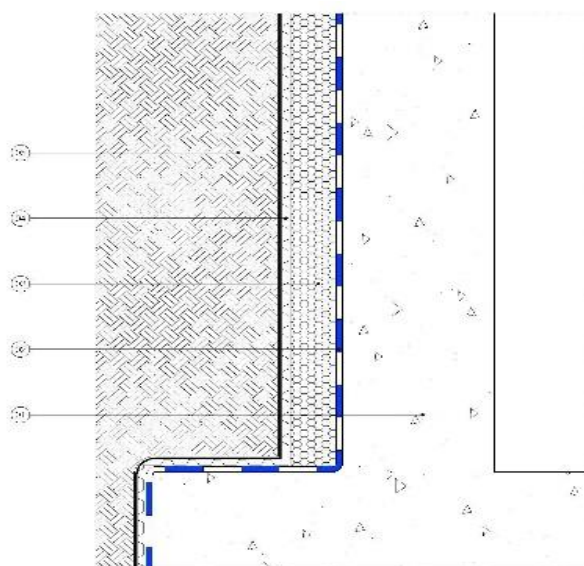
## 18- Caleiras com Isolamento Térmico



- 1- Suporte constituído por Laje em Betão
- 2- Camada de Forma com aproximadamente 5% de inclinação
- 3- Sistema Impermeabilizante constituído por duas membranas betuminosas de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de fibra de vidro- Ref. **ISOMARCA FV40**, e com 4 kg/m<sup>2</sup>, armadura de poliéster e acabamento mineralizado- Ref. **ISOMARCA FP 40 Mineral**, incluindo pintura das zonas de aderência com primário betuminoso
- 4- Isolamento Térmico em painéis rígidos à base de poliisocianurato, revestido na face superior com acabamento asfáltico- Ref. **ISOMARCA PIR BV 60**, fixo mecanicamente ao suporte
- 5- Perfil metálico com pingadeira, em alumínio à cor natural, para fixação e remate periférico da impermeabilização
- 6- Cobertura em Telhado



## 19- Paredes Enterradas com Isolamento Térmico



- 1- Parede em Betão
- 2- Sistema Impermeabilizante constituído por membrana betuminosa de betume polímero APP, com flexibilidade a frio -10, com 4 kg/m<sup>2</sup> e armadura de poliéster- Ref. **ISOMARCA FP 40**, aplicada em sistema aderente através de pintura das superfícies com primário betuminoso
- 3- Isolamento Térmico em placas de poliestireno extrudido, com 2,60mx0,60m, encaixe a meia-cana e 30 Kg/m<sup>3</sup> de densidade- Wallmate CW 60
- 4- Lamina Drenante em polietileno de alta densidade com manta geotêxtil incorporada na face exterior
- 5- Terreno

### ISOMARCA- ENGENHARIA LDA