























- Estrutura dimensionada segundo as normas determinadas no RSA (Regulamento de Segurança e Ações para Edifícios e Pontes).
- Projeto da instalação elétrica de acordo com o Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT) disposto na portaria n.º 949 - A/2006, de 11 de Setembro, Normas Portuguesas (NP) e Leis aplicáveis em vigor.
- Todos os componentes que compõem o sistema têm marcação CE.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MO

	Componentes	Série base	Série evolução
Estrutura	 Piso e cobertura	Estrutura composta por perfis em aço galvanizado S220GD+Z180.	-
	 Pilares	Em forma de L (com 2.5mm de espessura) calculados segundo as normas EUROCÓDIGOS ESTRUTURAIS referentes a estruturas metálicas (EC3).	-
	 Pintura	Esmalte acrílico com boa resistência à intempérie. Aplicado com 2 demãos acabamento na cor branco RAL 9010. Espessura 70 µm (2 x 35 µm).	- Esquema de pintura a definir pelo cliente e adequado ao local de instalação; - RAL a definir.
Cobertura	 Estrutura	Em forma de chassis compostos por longarinas e travessas.	-
	 Chapa Perfilada	Aço galvanizado pré-lacado de um só comprimento, com 0,6mm de espessura, perfilada P6-247-45, classe estrutural S320GD, reação ao fogo em Classe A1, de acordo com a norma EN 13501-1.	- Cobertura suplementar em chapa perfilada ou painel isotérmico de 1 ou 2 águas; - Telheiro; - Palas de cobertura;
	 Escoamento	Para as caleiras em ambos os topos, conduzindo as águas pluviais para saídas ocultas de descarga através de tubos em PVC com Ø50mm no interior dos pilares da estrutura.	-
	 Tetos falsos	Painéis isotérmicos tipo "sandwich" de 30mm com núcleo em espuma rígida de poliuretano (PUR) injetado com densidade de 40kg/m <sup>2</sup> e chapas em aço galvanizado nervurado com 0,4mm de espessura pré-lacado - pintura poliéster 25 µm. Acabamento na cor RAL branco 9010. Coeficiente de transmissão térmica "K" 0,60 Kcal/m <sup>2</sup> /h.°C e reação ao fogo B-s2,d0.	- Isolamento em lã rocha; - Placas de chapa lacada lisa ou microperfuradas; - Painel "sandwich" com núcleo isolante em lã rocha; - Gesso laminado tipo "Pladur";
Pavimento	 Estrutura	Em forma de chassis, composto por longarinas e travessas. Calculado para uma sobrecarga admissível de 300 Kg/m <sup>2</sup> .	- Sobrecarga de 500 Kg/m <sup>2</sup> com a duplicação de travessas.
	 Piso	Em contraplacado de madeira hidrófugo com 19mm de espessura.	- Contraplacado de cimento com partículas de madeira VIROC* com melhor desempenho térmico e acústico, mais densas e compactas, mais resistentes a sobrecargas. Material hidrófugo. Resistência ao fogo B-s1,d0.
	 Revestimento	Tapetes vinílicos com cor cinza de alta densidade (1320 ± 50Kg.m <sup>-3</sup> ) com 1,5mm de espessura, pavimento homogéneo com classificação de Reação ao Fogo Bn-s1.	- Vinílico em placas ou rolo com diversos acabamentos e espessuras; - Pavimento flutuante; - Cerâmico;












### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MO

	Componentes	Série base	Série evolução
Paredes	 Exteriores	Painéis isotérmicos tipo “sandwich” de 40mm com núcleo em espuma rígida de poliuretano (PUR) injetado com densidade de 40kg/m <sup>2</sup> e chapas em aço galvanizado nervurado com 0,5mm de espessura pré-lacado – pintura poliéster 25 µm. Acabamento na cor RAL branco 9010. Coeficiente de transmissão térmica “K” 0,46 Kcal/m <sup>2</sup> /h.°C e reação ao fogo B-s2,d0.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannel “sandwich” com núcleo isolante em lã rocha;</li> <li>- Pannel isotérmico liso;</li> <li>- Pannel isotérmico lacado ou pintado;</li> <li>- VIROC* com 12mm de espessura;</li> <li>- Perfis de madeira modificada (Thermowood);</li> <li>- Réguas de composto WPC;</li> </ul>
	 Interiores		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannel isotérmico liso;</li> <li>- Gesso laminado tipo “Pladur”;</li> </ul>
Caixilharia	 Portas Exteriores	Folha de alumínio lacado a branco e isolamento com poliuretano injetado. Aros em alumínio lacados a branco. Fechadura incorporada com puxador de muleta e dobradiças em alumínio. Vãos exteriores com 1,00x2,00m. Vãos interiores com 0,80x2,00m ou 0,70x2,00m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duas folhas;</li> <li>- Outras dimensões;</li> <li>- Com vidro em toda a altura;</li> <li>- Lacagem a RAL específico;</li> </ul>
	 Portas Interiores		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duas folhas;</li> <li>- Outras dimensões;</li> <li>- Com vidro em toda a altura;</li> <li>- Lacagem a RAL específico;</li> <li>- MDF lacado</li> </ul>
	 Janelas de correr	Janelas de duas folhas de correr de aro em PVC branco e folhas em alumínio lacado a branco. Com vidro translúcido de 4mm de espessura. Vãos com aproximadamente 1,00x1,00m ou 1,50x1,00m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outras dimensões;</li> <li>- Vidro duplo;</li> <li>- Fixas;</li> <li>- Oscilobatentes;</li> <li>- Grades exteriores;</li> <li>- Rede mosquiteira;</li> <li>- Estores exteriores em PVC;</li> <li>- Estores de lâminas interiores;</li> <li>- Lacagem a RAL específico;</li> </ul>
	 Janelas basculantes	Janelas de abertura basculante com aro e folha em PVC branco. Com vidro fosco de 4mm de espessura. Vão de 0,50x0,50m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outras dimensões;</li> <li>- Vidro duplo;</li> <li>- Grades exteriores;</li> <li>- Rede mosquiteira;</li> <li>- Lacagem a RAL específico;</li> </ul>
	 Montras	Vão de janela (montra) com uma folha fixa com 40mm profundidade em alumínio lacado na cor branco com vidro laminado. Vão de 1,00x2,50m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outras dimensões;</li> <li>- Vidro duplo;</li> <li>- Vidro laminado;</li> <li>- Lacagem a RAL específico;</li> </ul>
Instalações sanitárias/ copas	 Loças	Em cerâmica vitrificada (tipo SANITANA). Lavatório com coluna e sanita inglesa de descarga ao pavimento com autoclismo de mochila Geberit ou equivalente. Bases de duche em acrílico branco, com 0,80x0,80m.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resguardo de duche em vidro ou acrílico;</li> <li>- Equipamento com referência específica;</li> <li>- Equipamento em inox;</li> </ul>
	 Copa	Bancadas revestidas a melamina com remate em PVC na mesma cor e com lava-loiça em inox com escorredor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancada em fenólico;</li> <li>- Bancada em inox;</li> <li>- Armários por baixo da bancada;</li> <li>- Exaustor;</li> </ul>
	 Aquecimento de águas	Termoacumuladores elétricos com isolamento em poliuretano expandido, 10 MPa de pressão máxima e 90°C de temperatura máxima de funcionamento. (Termóstato 40°C-80°C). Inclui válvula para libertação hidráulica de pressão da rede geral da água, para garantir o correto e seguro funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Termossifão;</li> <li>- Bombas de calor;</li> <li>- Esquentador elétrico;</li> </ul>



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MO

	Componentes	Série base	Série evolução
Instalação de águas e esgotos	 Abastecimento de água	Tubagens de água quente e fria em PB-Polibutileno com Ø15mm e Ø22mm, até ao limite do módulo ou conjunto modular.	-
	 Saneamento	Drenagem de águas residuais em tubagem de PVC de Ø90, águas sujas, e Ø40 mm, águas limpas, até ao limite do módulo ou monobloco.	-
Instalação elétrica	 Cablagem	Cabos Elétricos FXG/RZ1-K, livres de Halogéneo.	-
	 Iluminação	Armaduras salientes e lâmpadas LED de baixo consumo.	- Focos LED de embutir; - Iluminação com referência específica;
	 Aparelhagem	Interruptores e tomadas de montagem saliente de 16A/230V cor branca.	-Aparelhagem de embutir; -Aparelhagem com referência específica;
	 Quadro elétrico	Com diferencial e disjuntores de proteção para circuitos de iluminação, tomadas, aparelhos de ar condicionado e termoacumuladores.	-
Ar condicionado	 Instalação	Pré-instalação de ar condicionado, incluindo cabo, disjuntor e tomada.	-
	 Equipamento	Aparelho de ar condicionado, tipo Split com 9.000 Btu's, ar frio e quente (bomba de calor), sistema inverter, incluindo: - Comando c/ LCD e temporizador; - Poleias de sustentação; - Kit de tubagem de cobre com isolamento e de drenagem de condensados; - Funções: Aquecimento, Arrefecimento e Ventilação.	-Aparelho com maior capacidade; -Sistema de extração;
Acessos		-	- Escadas; - Rampas; - Plataformas;

**NOTA** Os monoblocos encontram-se equipados com quatro olhais de suspensão para trabalho de grua ou similar, podendo ser utilizado empilhador, com garfos de 2,50m de comprimento.