

1. Quarto Duplo

Coeficiente de absorção sonora			
Referência	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Pext	0.040	0.060	0.060
Janelas (Pext)	0.050	0.040	0.030
Pint	0.050	0.050	0.070
Portas (Pint)	0.080	0.080	0.080
Ar	0.000	0.003	0.011

Área de absorção sonora (m ²)				
Referência	Sup m ²	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Pext	33.7	1.35	2.02	2.02
Janelas (Pext)	4.3	0.21	0.17	0.13
Pint	27.7	1.39	1.39	1.94
Portas (Pint)	2.1	0.17	0.17	0.17
Ar	V = 69 m ³	0.00	0.21	0.75
Total		3.12	3.96	5.01

Área de absorção sonora por frequências do mobiliário (m ²)				
Referência	Unidades	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Cama	2	1.60	1.80	2.00
Total		1.60	1.80	2.00

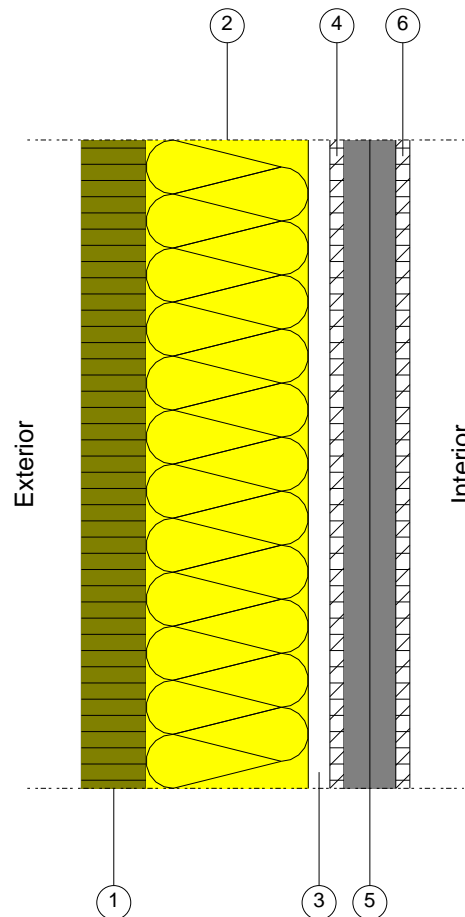
Área de absorção sonora equivalente
A = 5.83 m ²

Tempo de reverberação
T = 1.94 s

Tempo de reverberação de referência
T = 1.00 s

1.1. Paredes exteriores

1.1.1. Pext

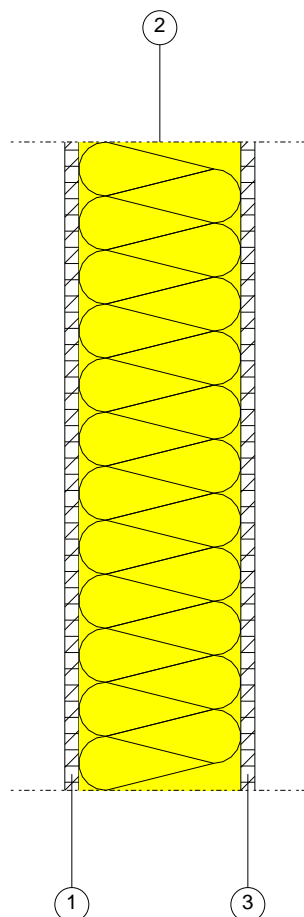


Parte opaca
PAREDE GENÉRICA DUPLA
1 - Painés de lamelas longas (OSB): 6 cm
2 - Lã de rocha (MW): 15 cm
3 - Caixa de ar não ventilada: 2 cm
4 - Placa de gesso cartonado: 1.3 cm
5 - Aço: 4.8 cm
6 - Placa de gesso cartonado: 1.3 cm
Parte envidraçada
Isolamento: 32.0 dB
Superfície envidraçada: 11.3 %
Isolamento da parte opaca
Massa superficial: 446.9 kg/m ²
Índice de redução sonora: 53.0 dB

Referência: Pext		
Verificação	Valores	Estado
Isolamento sonoro médio: - Zonas mistas ou em zonas sensíveis reguladas pelas alíneas c), d) e e) do n.º 1 do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído: Decreto-Lei nº96/2008. Artigo 5º-1 a-i.	D 2m,nT,w, mín: 33 dB Calculado: 35.8 dB	Verifica
Cumprem-se todas as verificações		
Informação adicional: - Massa superficial: 446.9 kg/m ² - O isolamento sonoro médio calculou-se segundo a lei da massa - Não foi possível contabilizar o efeito da caixa de ar ao aplicar a lei da massa (Deve existir na caixa de ar uma camada de elemento absorvente com uma espessura mínima de: 4.0 cm)		

1.2. Paredes interiores

1.2.1. Pint



Parte opaca

PAREDE GENÉRICA SIMPLES

1 - Placa de gesso cartonado: 1.3 cm

2 - Lã de rocha (MW): 15 cm

3 - Placa de gesso cartonado: 1.3 cm

Portas

Com porta genérica (isolamento: 35.0 dB)

Superfície porta: 7.5 %

Isolamento da parte opaca

Massa superficial: 33.5 kg/m²

Índice de redução sonora: 29.6 dB