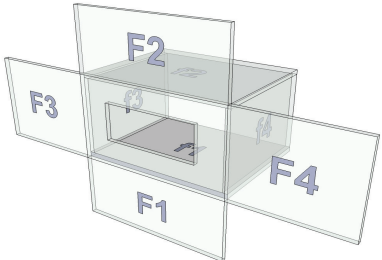


Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo en fachadas.

Proyecto		
Autor		
Fecha		
Referencia		

Características técnicas de la fachada y edificio								
Tipo de Ruido Exterior		Automóviles			L _d (dBA)		60	
Forma de fachada		Plano de Fachada			ΔL _{fs} (dB)		0	
	Soluciones Constructivas							
Sección Separador		UVA 8-(12...20)-6						
Sección Flanco F1		UVA 8-(12...20)-6						
Sección Flanco F2		UVA 8-(12...20)-6						
Sección Flanco F3		UVA 8-(12...20)-6						
Sección Flanco F4		UVA 8-(12...20)-6						
	Parámetros Acústicos							
	S _i (m ²)	l _i (m)	m' _i (kg/m ²)	R _{A,tr} (dBA)	R _A (dBA)			
Sección Separador		31,9422	-	35	29	33	-	-
Sección Flanco F1		31,9422	11,49	35	29	33	-	-
Sección Flanco F2		31,9422	11,49	35	29	33	-	-
Sección Flanco F3		31,9422	2,78	35	29	33	-	-
Sección Flanco F4		31,9422	2,78	35	29	33	-	-

Características técnicas del recinto receptor							
Tipo de Recinto	Cultural, sanitario, docente y administrativo Aulas				Volumen	400 m ³	
	Soluciones Constructivas						
Sección Separador	UVA 8-(12...20)-6						
Suelo f1	LM 300 mm						
Techo f2	LM 300 mm						
Pared f3	RE + CV + AT + LP 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Pared f4	RE + CV + AT + LP 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
	Parámetros Acústicos						
	S _i (m ²)	l _i (m)	m' _i (kg/m ²)	R _A (dBA)	R _{A, tr} (dBA)	ΔR _A (dBA)	
Sección Separador	31,9422	-	35	33	29	0	-
Suelo f1	162,33	11,49	750	67	-	7	-
Techo f2	162,33	11,49	750	67	-	0	-
Pared f3	41,7	2,78	156	42	-	8	-
Pared f4	41,7	2,78	156	42	-	8	-

Huecos en el separador					
Ventanas, puertas y lucernarios		S (m ²)	$R_{A,tr}$ (dBA)	R_A (dBA)	ΔR (dB)
	Hueco 1	31,9422	30	34	-3
	Hueco 2	2	0	0	0
	Hueco 3	3	0	0	0
	Hueco 4	4	0	0	0

Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo en fachadas.

Vías de transmisión aérea directa o indirecta			
Vías de transmisión aérea	transmisión directa I	$D_{n,e1,A}$ (dBA)	40
	transmisión directa II	$D_{n,e2,A}$ (dBA)	-
	transmisión indirecta	$D_{n,s,A}$ (dBA)	-

Tipos de uniones e índices de reducción vibracional				
Encuentro	Tipo de unión	K_{Ff}	K_{Fd}	K_{Df}
fachada - suelo	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 3)	15,80	34,56	15,80
fachada - techo	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 3)	15,80	34,56	15,80
fachada - pared	Unión de elementos homogéneos y fachadas ligeras (orientación 2)	16,49	11,49	16,49
fachada - pared	Unión de elementos homogéneos y fachadas ligeras (orientación 2)	16,49	11,49	16,49

Transmisión de ruido del exterior				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)	36	30	CUMPLE