

RESULTADOS “IN SITU”

Resultados de soluciones acústicas para el cumplimiento del DB HR en recintos protegidos de viviendas, ensayadas “in situ”.

Soluciones realizadas con elementos constructivos de placa de yeso laminado instaladas sobre estructuras metálicas autoportantes y con lanas minerales en la cámara. El estudio fue realizado por el Laboratorio Acreditado ENAC “Centro Tecnológico de Acústica” del grupo “Audiotec”.

Los ensayos se han realizado en edificios de una promoción privada en el Plan Parcial de Pinar de Jalón en Valladolid

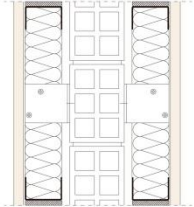
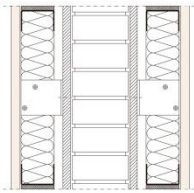
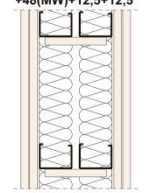
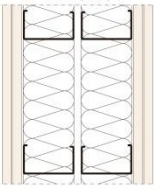
RESULTADOS “IN SITU”

CONCLUSIONES

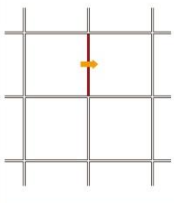
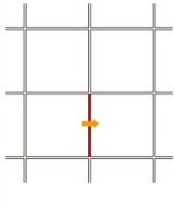
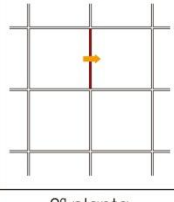
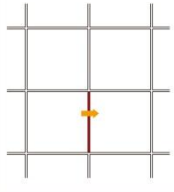
Se demuestra que los resultados de los ensayos realizados “in situ”, confirman plenamente las expectativas previstas y refrendan los sistemas y resultados expuestos como soluciones en este documento



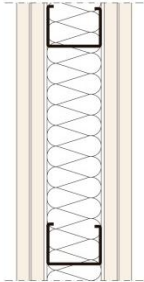
RESULTADOS “IN SITU”

Situación	Salón-Dormitorio	Croquis	Descripción del sistema	Aislamiento ruido aéreo	DnTA exigido 50 dBA
Portal 1	3ª planta	<p>15+48(MW)+LHD8+ +48(MW)+15</p> 	<p>B.2.2: Trasdoso autoportante. PYL 63/600 (48) MW (15+48). LHD 8 cm sin guarnecido. Trasdoso autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48) Lanas minerales 40/50 mm. Trasdosos arriostrados a la fábrica.</p>	<p>Previsto en el diseño con la opción general.</p>	55,0 dBA
	2ª planta	<p>15+48(MW)+GY12+1/2 PIE LP+ +GY12+48(MW)+15</p> 	<p>B.2.10: Trasdoso autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48). Guarnecido de yeso de 12 mm 1/2 Pie ladrillo perforado Trasdoso autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48) Lanas minerales 40/50 mm Trasdosos arriostrados a la fábrica</p>	<p>Previsto en el diseño con la opción general.</p>	62,0 dBA
			<p>Aislamiento in situ</p>	64,5 dBA	
	Portal 2	3ª planta	<p>12,5+12,5+48(MW)+d+ +48(MW)+12,5+12,5</p> 	<p>B.1.1.2: 2 PYL de 12,5 mm Doble estructura metálica de 48 mm montantes separados a 600 mm y canales. Estructuras arriostradas Ancho sistema 146 mm Lanas minerales de 40/50 mm.</p>	<p>Previsto en el diseño con la opción general.</p>
2ª planta		<p>+70(MW)+15+15 15+15+70(MW)+d+</p> 	<p>B.1.1.5: 2 PYL de 15 mm Doble estructura metálica de 70 mm, montantes separados a 600 mm y canales. Estructuras sin arriostrar. Ancho sistema de 200 mm. Lanas minerales de 60/70 mm.</p>	<p>Previsto en el diseño con la opción general (*) También con la Opción simplificada</p>	56,0 dBA
				Aislamiento in situ	57,3 dBA

RESULTADOS “IN SITU”

Situación	Salón-Dormitorio	Croquis	Descripción del sistema	Aislamiento ruido aéreo	DnTA exigido 50 dBA
Portal 1	3ª planta	15+48(MW)+GY12+LHD8+ +GY12+48(MW)+15 	B.2.4: Trasdosado autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48). Guarnecido de yeso de 12 mm. Ladrillo hueco doble de 8 cm. Guarnecido de yeso de 12 mm. Trasdosado autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48). Lanas minerales 40/50 m. Trasdosados arriostrados a la fábrica.	Previsto en el diseño con la opción general.	60,0 dBA
				Aislamiento in situ	63,6 dBA
	2ª planta	15+48(MW)+GY12+LHD8+ +GY12+48(MW)+15 	B.2.4: Trasdosado autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48). Guarnecido de yeso de 12 mm. Ladrillo hueco doble de 8 cm. Guarnecido de yeso de 12 mm. Trasdosado autoportante PYL 63/600 (48) MW (15+48). Lanas minerales 40/50 m. Trasdosados arriostrados a la fábrica.	Previsto en el diseño con la opción general.	60,0 dBA
				Aislamiento in situ	63,8 dBA
Portal 2	3ª planta	12,5+12,5+48(MW)+12,5+ +48(MW)+12,5+12,5 	B.1.2.1: 2 PYL 12,5mm + 1PYL 12,5 mm interior + 2 PYL 12,5 mm. Doble estructura metálica de 48 mm, montantes separados a 600 mm y canales. Estructuras arriostradas. Ancho sistema 158,5 mm. Lanas minerales de 40/50 mm.	Previsto en el diseño con la opción general.	55,0 dBA
				Aislamiento in situ	57,0 dBA
	2ª planta	15+15+70(MW)+15+d+ +70(MW)+15+15 	B.1.2.5: 2 PYL 12,5mm + 1PYL 12,5 mm interior + 2 PYL 12,5 mm. Doble estructura metálica de 70 mm, montantes separados a 600 mm y canales. Estructuras arriostradas. Ancho sistema 215 mm. Lanas minerales de 60/70 mm.	Previsto en el diseño con la opción general (*). También con la Opción simplificada	56,0 dBA
				Aislamiento in situ	58,4 dBA

RESULTADOS “IN SITU”

Situación	Salón-Dormitorio	Croquis	Descripción del sistema	Exigencia a ruido aéreo del sistema DBHR RA	Aislamiento a ruido aéreo obtenido in situ DnT,A dBA
Portal 23	1ª planta	 <p>12,5+12,5+48(MW)+12,5+12,5</p>	<p>B.2.4:</p> <p>Tabique. PYL 98/600(48) MW 2 placas de yeso laminado de 12,5 mm. Estructura metálica de 48 mm a base de montantes separados a 600 mm y canales. Ancho terminado de 98 mm Lana mineral de 40/50 mm</p>	33	[43,3-44] dBA
	3ª planta				[44-45] dBA
	3ª planta				[46,2-47] dBA

CONCLUSIONES

- ✓ Con el “Catálogo de Soluciones Acústica y Térmicas para la edificación de Atedy – Afelma se puede dar cumplimiento tanto a la Opción Simplificada como a la Opción General del DB HR de una forma sencilla y con una amplia gama de soluciones que abarcan todos los aspectos del edificio.
- ✓ Los ensayos realizados “in situ” confirman las expectativas previstas para estos elementos y refrendan los sistemas y resultados del Documento.
- ✓ Con las soluciones de la Opción Simplificada tenemos un amplio margen de confianza para dar mayor seguridad a la hora de la ejecución y poder “perder” dB sin reclamaciones posteriores.