



IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO		
NÚMERO	Nº	04
CENTRO DE CUSTO	Nº	2.3.8.001.4550
PEDIDO DE ENSAIO	Nº	167.626
PÁGINA	Nº	01/07

TÍTULO	:	Ensaio de avaliação sonora.
INTERESSADO	:	Primeira Linha Ind. Comp. Imp. Esquadrias em UPVC Ltda. - Rua Aparicio Correa de Godoy - Polo Industrial – Itapevi - SP
REFERÊNCIA	:	Odebrecht - Santo André Boulevard Jardim 1 - Empreendimento Imobiliário S/A. - Avenida Industrial, 1600 – Campestre - São André - SP
NATUREZA DO TRABALHO	:	Avaliação do isolamento aéreo acústico ISO 140-03 e 717-1.

NOTA IMPORTANTE
OS RESULTADOS DESTES ENSAIOS TEM SIGNIFICADO RESTRITO, SE APLICAM TÃO SOMENTE A AMOSTRA ENTREGUE PELO INTERESSADO

1 – OBJETIVO

Avaliar o isolamento sonoro aéreo segundo a ISO 140-3 e 717-1.

2 – AMOSTRA

A amostra é composta por uma porta e suas características estão descritas conforme tabela abaixo:

TIPO DE MATERIAL	DIMENSÕES DA JANELA (mm)	PROJETO
		OBRA / LOCAL Nº
Porta de correr 02 folhas + porta de correr 02 folhas	3850x2170	02-CV-RE1
VERIFICAÇÃO REALIZADA NO LABORATÓRIO DURANTE A MONTAGEM DA ESQUADRIA		
Porta de correr com 04 folhas		
Dimensões 3850x2170mm		
Parte superior vidro de 4mm		
Parte inferior vidro de 6mm		
Instalação: Silicone Tytan, com cura de 24 horas e espuma expansiva Akfix 805P, conforme solicitado pelo interessado		

Obs. A montagem da porta foi realizada pela empresa Primeira linha no dia 24/02/2016, conforme projeto.

3 – COLETA

A coleta da amostra foi realizada e entregue em nosso laboratório em 18/02/2016 e registrada em 22/02/2016.

4 – METODOLOGIA

A amostra foi ensaiada de acordo com a metodologia prescrita pelas seguintes normas da ABNT:

- ISO 140-3:1995 : Acoustics – Measurement of sound insulation in buildings elements – part 3: laboratory measurements of airborne sound insulation of elements.
- ISO 717-1:1996 : Acoustics – rating of sound insulation in building and of building elements.

5 – RESULTADOS OBTIDOS

5.1 - Parede Drywall.

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO					
Volume da sala de emissão	(m³)	55	Temperatura das salas de testes	(°C)	23,0
Volume da sala de recepção	(m³)	50	Umidade das salas de testes	(%)	60
Área da amostra	(m²)	10,5			

Frequency- f, (Hz)	R (third- octave), -dB
50	-
63	-
80	-
100	31,0
125	31,9
160	39,3
200	43,6
250	52,8
315	56,6
400	62,2
500	66,0
630	66,2
800	67,2
1000	70,0
1250	73,3
1600	74,4
2000	76,5
2500	70,7
3150	65,0
4000	66,0
5000	70,0



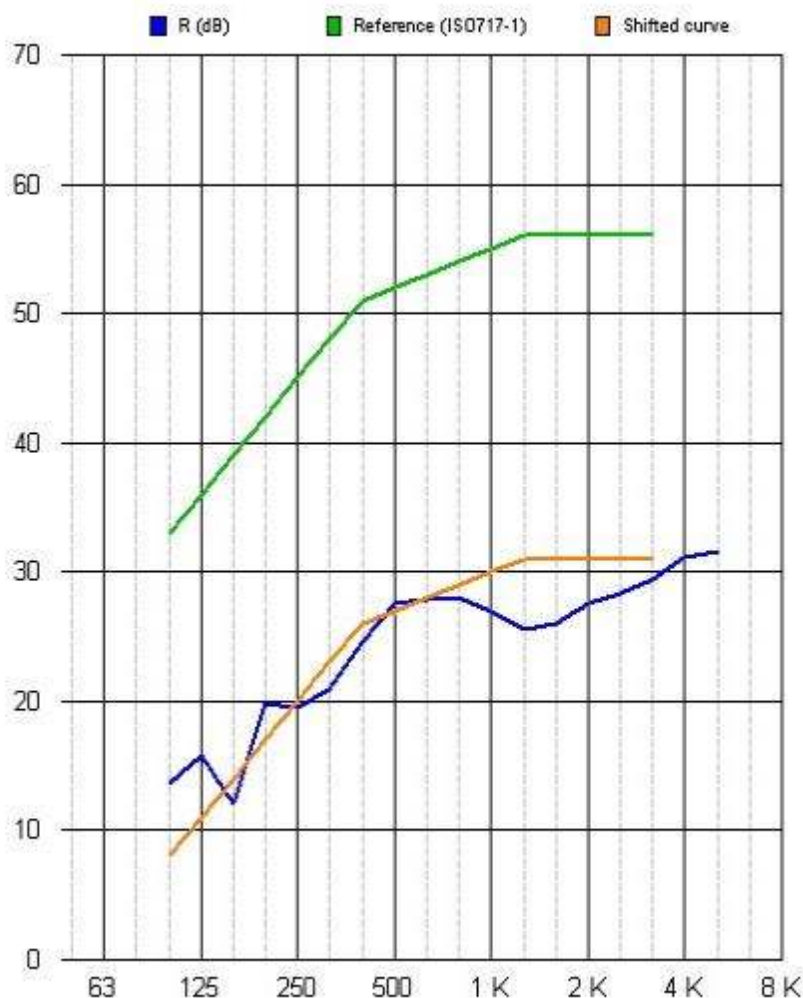
Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (dB) (C; Ctr): = 58 (-4; -10).

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

5.2 - Conjunto - Parede Drywall + Porta de correr 4 folhas com vidro de 4 mm na parte superior e 6mm na parte inferior monolítico na dimensão de 3850x2170mm.

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO					
Volume da sala de emissão	(m³)	55	Temperatura das salas de testes	(°C)	23,0
Volume da sala de recepção	(m³)	50	Umidade das salas de testes	(%)	60
Área da amostra	(m²)	10,5			

Frequen cy f, (Hz)	R (third octave), dB
50	-
63	-
80	-
100	13,7
125	15,8
160	12,1
200	19,8
250	19,5
315	20,9
400	24,6
500	27,6
630	27,9
800	28,1
1000	26,9
1250	25,5
1600	26,0
2000	27,5
2500	28,4
3150	29,5
4000	31,1
5000	31,6



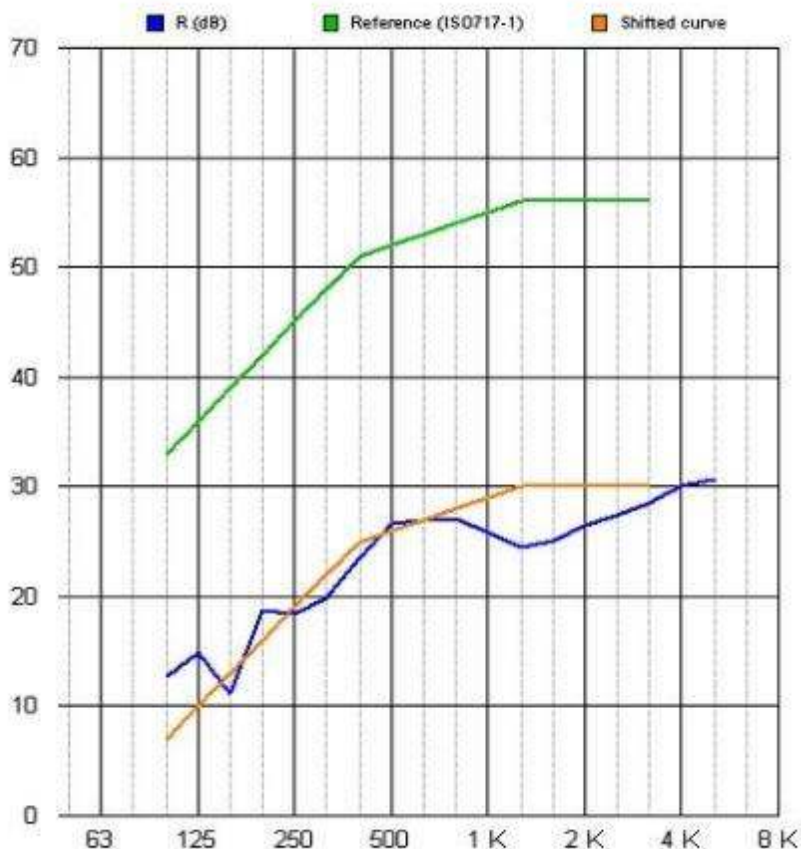
Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (dB) (C; Ctr): = 27 (-1; -3)

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

5.3 - Porta de correr 4 folhas com vidro de 4 mm na parte superior e 6mm na parte inferior monolítico na dimensão de 3850x2170mm.

REDUÇÃO DE TRANSMISSÃO SONORA DE ACORDO COM A ISO 140-3 LABORATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO SONORA AÉREA EM ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO					
Volume da sala de emissão	(m³)	55	Temperatura das salas de testes	(°C)	23,0
Volume da sala de recepção	(m³)	50	Umidade das salas de testes	(%)	60
Área da amostra	(m²)	8.3			

Frequen cy f, (Hz)	R (third octave), dB
50	-
63	-
80	-
100	12,7
125	14,8
160	11,1
200	18,8
250	18,5
315	19,9
400	23,6
500	26,6
630	26,9
800	27,1
1000	25,9
1250	24,5
1600	25,1
2000	26,5
2500	27,4
3150	28,5
4000	30,1
5000	30,6




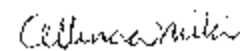
Avaliação segundo Norma ISO 717-1Rw (dB) (C; Ctr): = 26 (-1; -3).

Medições realizadas em laboratório, resultados obtidos usando método de engenharia de medição.

AVALIAÇÃO SEGUNDO NORMA ISO 717-1	RESULTADOS (dB) (C; Ctr)
Parede Drywall	58 (-4; -10)
Conjunto - Parede Drywall + Porta de correr 4 folhas com vidro de 4 mm na parte superior e 6mm na parte inferior monolítico na dimensão de 3850x2170mm.	27 (-1; -3)
Porta de correr 4 folhas com vidro de 4 mm na parte superior e 6mm na parte inferior monolítico na dimensão de 3850x2170mm.	26 (-1; -3)

São Paulo, 04 de março de 2016.


Téc. Edl. Gustavo Soares
Ass. Téc. do Laboratório de SP
das Empresas Concremat


Téc.ª Celina Miki Yokoyama
Gerente do Laboratório de SP das
Empresas Concremat

PORTA DE CORRER 4 FOLHAS COM VIDRO DE 4mm NA PARTE SUPERIOR E 6mm NA PARTE INFERIOR MONOLÍTICO NA DIMENSÃO DE 3850x2170mm.



ANEXO A

PORTA DE CORRER 4 FOLHAS COM VIDRO DE 4mm NA PARTE SUPERIOR E 6mm NA PARTE INFERIOR MONOLÍTICO NA DIMENSÃO DE 3850x2170mm.

