

Señores:

Talca, 05 de Julio de 2017

Antonio Machado
Abogado
División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile
Presente



Ref: RES. EX. N°4/ROL F-004-2017

De mi consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted para hacer ingreso de PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO CON OBSERVACIONES RESUELTAS, de acuerdo a lo solicitado en RES. EX. N°4/ROL F-004-2017.

Esperando su buena acogida,

Se despide Atentamente

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive name that appears to be "Juan Pablo Morales". The signature is written over a horizontal dashed line.

Juan Pablo Morales

Rut: [REDACTED]

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS**

INTRODUCCIÓN

Conforme a la RES. EX. N°1/ROL F-004-2017, que resuelve formular cargos en contra de don Juan Pablo Morales Morales, Rut: [REDACTED], en su calidad de titular del recinto denominado "Pub El Pasillo", por la siguiente infracción: "La obtención con fecha 22 de enero de 2016, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) nocturno de 56 dB(A), medido en el receptor sensible, ubicado en zona II."

OBJETIVOS

El objetivo general del presente es establecer un programa de cumplimiento de las infracciones a la norma de emisión de ruidos con el fin de dar solución a la infracción antes descrita, cumplir con las exigencias del D.S N°38/2011 que establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregido y mantener las buenas relaciones con el entorno y la comunidad.

UBICACIÓN

Restobar El Pasillo, está ubicado en la Comuna de Parral, en calle Ignacio Carrera Pinto N°315, distante a una cuadra de Plaza de Armas de la comuna.

ANTECEDENTES GENERALES

El local comprende 302 metros cuadrados destinados para restaurant y pub en donde se identifican claramente el sector de mesas, barra, baños habilitados para clientes, y cocina.

IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES GENERADORAS DE RUIDO

Mediante una evaluación en terreno, las fuentes generadoras de ruido identificadas son:

Fuentes Fijas:

1. Equipo de música marca Power Sanson cuya potencia corresponde a 900 Watts en salida.
2. 4 parlantes Wharfedale PRO capacidad 250 Watts de potencia.
3. Parlantes satelitales Indor Scorpion capacidad 100 watts.

Fuentes Móviles:


- Tráfico vehicular por calles Aníbal Pinto, en dirección de Oriente a Poniente.
- Tráfico vehicular por calles Ignacio Carrera Pinto, en dirección de norte a sur.

1. IDENTIFICACIÓN				
Nombre empresa o persona natural:		Juan Pablo Morales Morales.		
Rut empresa o persona natural:		[REDACTED]		
Nombre representante legal:		Juan Pablo Morales Morales.		
Domicilio representante legal:		Ignacio Carrera Pinto N° 315 A		
2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN				
Incumplimiento de la norma de emisión de ruidos DS°38 del 2011 del Ministerio del Medio Ambiente				
Nº	ACCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	COSTO (\$)	COMENTARIOS
	Medidas a implementar para reducir el ruido	Tiempo necesario para implementar la medida, desde que se aprueba el programa.	Costo de implementación de la acción.	Puede poner aquí cualquier aspecto que sea importante de considerar o que retrase la ejecución.
Nº1	Doble puerta en entrada principal y dobles ventanas hacia zona de patio de fumadores. En Anexo Nº1 se incluyen documentos y fotografías de respaldo.	Ejecutado	\$1.200.000	Se conservan las ventanas originales hacia el patio y además se instalan nuevas ventanas por el interior del local con el fin de mitigar los ruidos hacia el exterior.
Nº2	Mantenimiento de todas las puertas y ventanas, selladas con espuma poliuretano y recambio de escobillas y gomas aislantes acústicas.	7 días desde el aprobado el programa.	\$ 600.000	Se realizará mantenimiento de la totalidad de puertas y ventanas del local.

Nº3	Capacitación del personal en cuanto a la importancia de disminuir los niveles de ruidos emitidos y la correcta implementación de las medidas propuestas en el marco del Programa de Cumplimiento, a través de dos charlas de profesional especializado en audio.	7 días desde aprobado el programa.	\$550.000	Se realizará una charla inicial con un prevencionista de riesgos, y una charla final con ingeniero en sonido.
Nº4	Reestructuración de las zonas mas ruidosas alejando los sectores de mesas de la pared mas próxima a casa habitación, distribuyendo de forma adecuada, y con la ayuda de un profesional, el sistema de amplificación respecto a ubicación, ángulo y numero de parlantes en salón principal. En Anexo Nº2 se explica detalladamente las acciones a aplicar y un croquis explicativo.	14 días una vez aprobado el programa.	\$2.000.000	Con esta medida se busca dirigir el sonido hacia el público, para lo cual se eliminarán los parlantes ubicados en la zona mas próxima a casa habitación y se ubicará en ese sector zona de trabajo. (caja, mesón pedidos). Además, se reemplazarán los soportes de los parlantes fijos por fijaciones móviles y/o pedestales de manera de poder dirigirlos hacia la zona de interés.
Nº5	Adquisición de un limitador electro acústico Marca CESVA modelo LRF005 o similar, según disponibilidad en el mercado, con el fin de limitar y mantener el ruido emitido dentro del local en 70 dB, lo cual por proyección determina que se cumplirá con la norma en los recintos colindantes.	21 días desde aprobado el programa.	\$1.200.000	Sujeto a disponibilidad en el mercado.
Nº5.1 MEDIDA ALTERNATIVA A LA	En caso de impedimento de adquirir el limitador acústico comprometido en la acción Nº5, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente con 5 días hábiles previos al	45 días desde aprobado el programa. Se requiere un plazo mayor de	\$4.200.000	Esta medida se presenta como alternativa a la Nº5, dado que la disponibilidad de los limitadores electroacústicos en el mercado chileno es muy limitado. Por lo

Nº5	vencimiento del plazo de ejecución de la acción principal, (Acción Nº5) y se procederá a la ejecución de esta medida alternativa, consistente en: Instalación de aislantes acústicos en el techo colindante hacia la casa habitación. Esta corresponde a un composite conformado que consta de placa de doble función tanto para la aislación y la absorción sonora. En Anexo Nº3 Se adjunta ficha técnica de proveedor. En conjunto con esta medida se adquirirá un sonómetro con el fin de medir constantemente los niveles de ruido emitido.	ejecución dado que para esta medida será necesario interrumpir el funcionamiento del local.		anterior la misma empresa que importa los limitadores ofreció este composite aislante para techo como alternativa e incluso indica mayor efectividad que un limitador para las condiciones y ubicación el pub.
Nº6	Instalación de aislantes acústicos en la pared colindante hacia la casa habitación. Esta consta de doble capa de yeso intercalada con un vinilo de alta densidad y relleno de lana mineral. En anexo Nº4 se muestra croquis de esta medida.	45 días desde la aprobación del programa	\$3.800.000	La pared colindante no cuenta con ventanas ni puertas, por lo que la extensión de esta medida abarca toda la extensión de la pared en 55 m2.
Acción Final Obligatoria (medición)	Medir el nivel de ruido después de haber implementado todas las acciones comprometidas. Objetivo: Medir la efectividad de las medidas implementadas. La medición se ejecutará conforme al procedimiento establecido en el D.S Nº38/2011.	60 días desde la aprobación del programa.	\$800.000	Se contratará a profesional de sonido para las mediciones de nivel de presión sonora emitidas en horario nocturno.

<p>Acción Final Obligatoria (reporte)</p>	<p>Enviar a la Superintendencia un reporte con:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Una prueba para acreditar que todas las medidas han sido implementadas. Es decir, este reporte contendrá todos aquellos documentos que acrediten la ejecución total de las medidas comprometidas en el Programa de Cumplimiento, como fotografías, facturas, órdenes de compra, entre otros. b) El resultado de la medición de ruido realizada luego de haber implementado las medidas. El resultado de la medición se reportará conforme a lo establecido en el D.S N°38/2011. 	<p>75 días desde la aprobación del programa</p>	<p>\$1.500.000</p>	<p>Se enviará a la SMA un informe consolidado de las medidas ejecutadas con fotografías de respaldo, mediciones y evaluación final de profesional del sonido. El objetivo de este informe es dar cumplimiento al D.S N°38/2011.</p>
---	---	---	--------------------	---

<p>Rut Representante Legal: 13.842.199-6</p>
<p>Firma:</p> 

Nota: Al incorporar medidas de tipo constructivas, se modificaron los plazos de ejecución para asegurar el fiel cumplimiento a lo comprometido, dado que en evaluación con profesionales del área de la construcción se determinó que el local deberá interrumpir su funcionamiento normal al menos por 10 días para la correcta ejecución de las medidas constructivas.

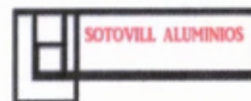
ANEXOS

ANEXO N°1: Respaldo Medida N°1, Cotización y Fotografías medida ejecutada.

ANEXO N°2: Respaldo Medida N°4, Croquis de Reestructuración instalaciones.

ANEXO N°3: Respaldo Medida N°5.1, Ficha técnica material absorbente de ruido, croquis explicativo medida.

ANEXO N°4: Respaldo Medida N°6, Croquis explicativo medida.



PRESUPUESTO

Cotización N°	2695
Responsable:	Juan Pablo Morales
Dirección:	Ignacio Carrera Pinto N°315 Parral
Fecha:	16 -01-2017

ITEM: PUERTAS Y VENTANAS

Ubicación	Tipo	Cant.	Ancho (m)	Alto (m)	Valor unit	Material	Total
1 piso	windows	8	0,75	1,75	58.550	Madera vidrio 4mm	468.400
1 piso	Puerta interior	2	1	1,7	270.000		540.000
TOTAL NETO							1.008.400
19% I.V.A							191.596
TOTAL							1.199.996

NOTA: VALORES INCLUYEN INSTALACIÓN

FORMA DE PAGO:

- 50% Inicio
- 50% contra entrega

ANEXO N°2

MEDIDA: Reestructuración de las zonas mas ruidosas alejando los sectores de mesas de la pared mas próxima a casa habitación, distribuyendo de forma adecuada, y con la ayuda de un profesional, el sistema de amplificación respectiva a ubicación, ángulo y numero de parlantes en salón principal.

DEFINICIONES:

Zona 1: colindante con casa habitación.

Zona 2: colindante sólo con locales comerciales.

ACCIONES A APLICAR:

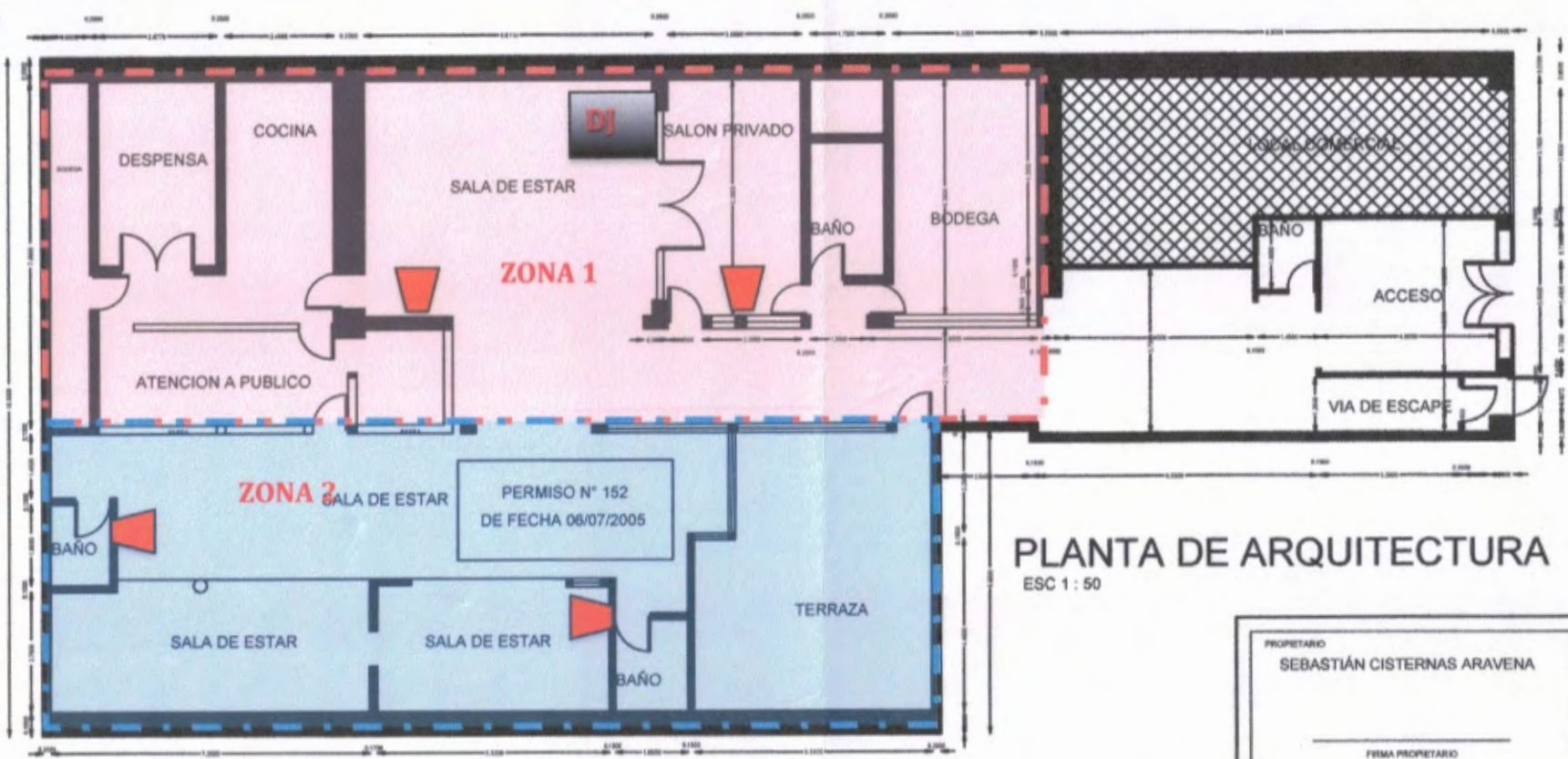
- Evaluación de la distribución de parlantes y/o elementos de ruidos por parte del Profesional Ingeniero en Sonido Sr Jorge Carrasco Henríquez.
- Eliminación de mesas de público en zona 1.
- Ubicación de mesas de público en zona 2.
- Ubicación de zona de cajas y barra en zona 1.
- Traslado de caseta DJ de zona 1 a zona 2.
- Traslado y reubicación de parlantes, sólo en la zona de mesas de público, tal como se observa en croquis N°2. Se determina que 3 es la cantidad apropiada de parlantes para las dimensiones del local.

La Reestructuración en General apunta a ubicar el sector de atención de público hacia el lado del local que no presenta muros colindantes con casas habitacionales, dicha reestructuración fue evaluada por profesional acorde.

A continuación se presentan dos croquis:

Croquis A: Distribución interna Actual del recinto

Croquis B: Reestructuración recinto para mitigación de ruidos.

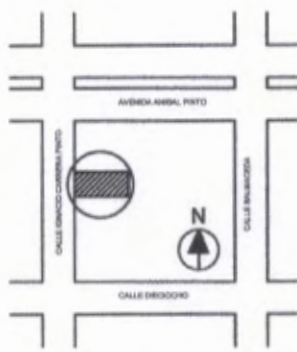


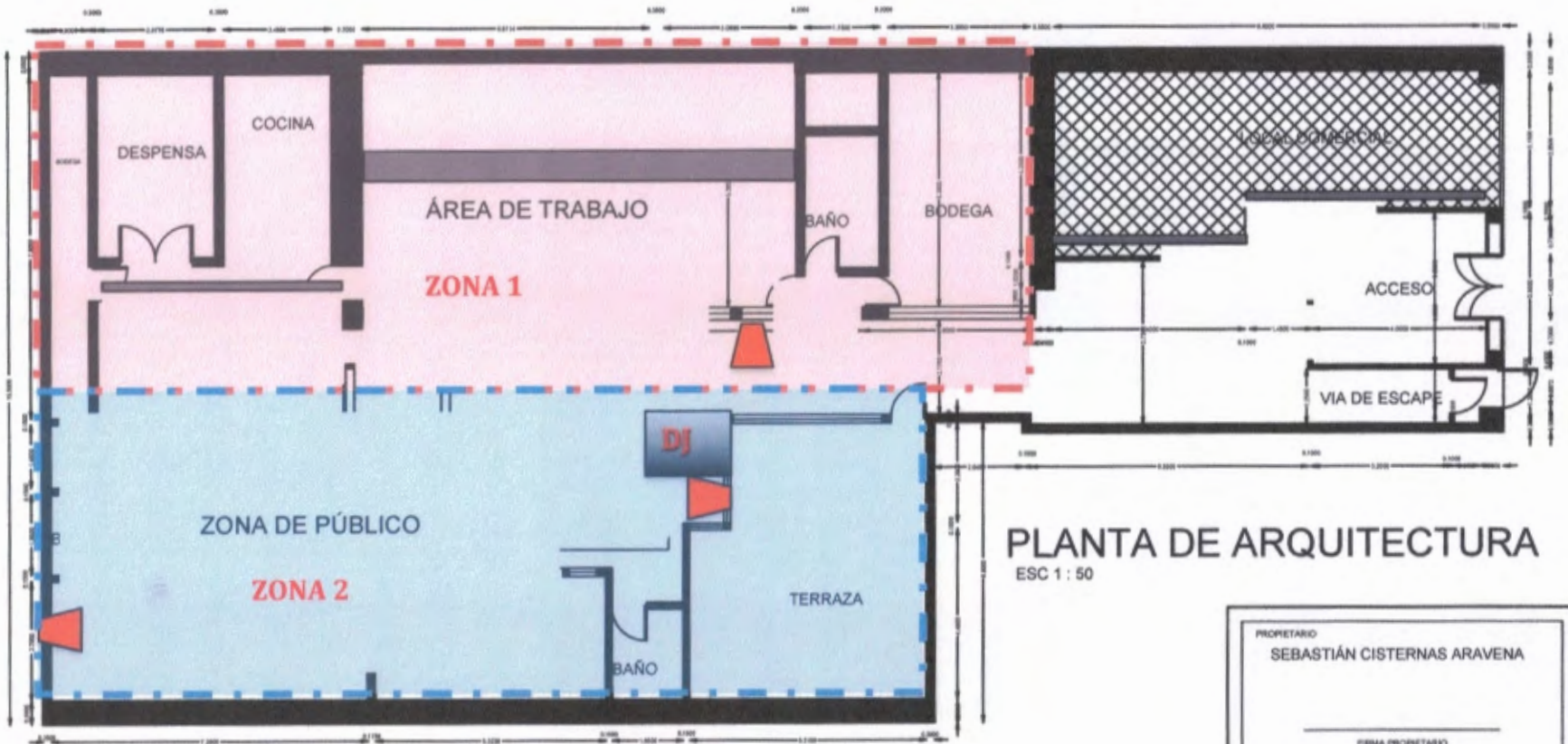
PLANTA DE ARQUITECTURA
ESC 1 : 50

PROPIETARIO SEBASTIÁN CISTERNAS ARAVENA	
FIRMA PROPIETARIO	
UBICACION I.CARRERA PINTO N°315	
COMUNA PARRAL	
ARQUITECTO RODRIGO ESPINOZA BENAVENTE	
FIRMA ARQUITECTO	
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTURA	N
ESCALA INDICADAS	LAMINA 1 DE 1

ANEXO N°2
CROQUIS A: LOCAL ORIGINAL

 Caseta DJ  Parlantes






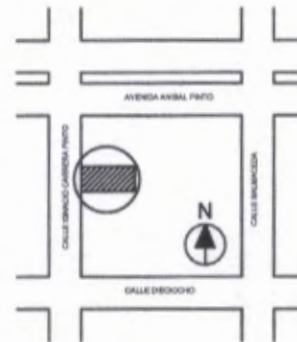
PLANTA DE ARQUITECTURA

ESC 1 : 50

ANEXO N°2 CROQUIS B:
LOCAL CON REESTRUCTURACIÓN DE ZONAS Y SISTEMA DE SONIDO

 Caseta DJ

 Parlantes



PROPIETARIO SEBASTIÁN CISTERNAS ARAVENA	
FIRMA PROPIETARIO	
UBICACION I.CARRERA PINTO N°315	
COMUNA PARRAL	
ARQUITECTO RODRIGO ESPINOZA BENAVENTE	
FIRMA ARQUITECTO	
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTURA	
ESCALA INDICADAS	LAMINA 1 DE 1

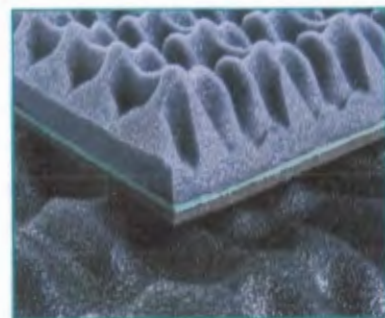
ANEXO Nº3

5300010_0
Version 3
18-02-2015



Composite Conformado

Placa doble función: aislación y absorción sonora.

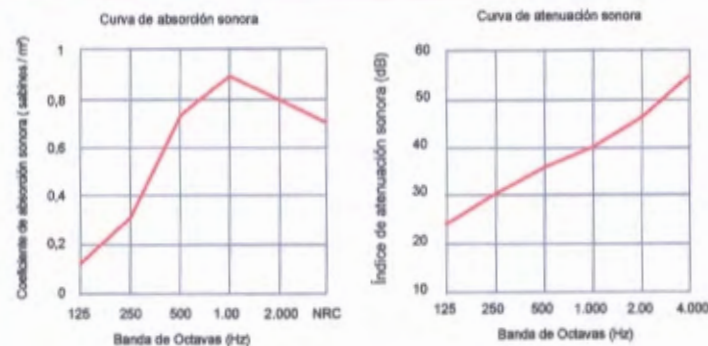


Descripción del producto

Revestimiento acústico de elevada prestación, para reforzar la aislación y a la vez absorber los sonidos dentro de un recinto. Material compuesto con una capa fonoabsorbente de espuma de poliuretano poliéster con terminación de cuñas anecoicas, una barrera aislante de vinilo de alta densidad y una tercera capa de desacople con espuma de poliuretano poliéster.

Se presenta en sus dos versiones, sin revestimiento o con terminación en el exclusivo film PU.

Curvas de atenuación sonora



Ensayos de aislación realizados en el laboratorio de Acústica y Luminotécnica (LAL), de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Recomendado por



Composite Conformado

Especificaciones Técnicas

Coefficientes de atenuación sonora

Bandas de Octavas					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
24	31	36	40	47	53

Coefficientes de absorción sonora

Bandas de Octavas					
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
0.15	0.36	0.78	0.84	0.8	0.70

Características Técnicas

Densidad espuma	32 kg/m ³ + Barrier 2200 kg/m ³
Flamabilidad*	N.I.R.A.M 13257 UL94
Conduct. Térmica	K= 0.045W/m°C

* Solicitar ensayo a info@sonoflex.cl

Presentación

Dimensiones	122 cm x 61 cm
Superficie Vista	Cuñas anecoicas
Espesor nominal (en mm)	27-42-57-82
Tolerancia	+/-5%

Importante

- Los datos en el presente documento son indicativos y se refieren a ensayos de laboratorio bajo condiciones de norma.
- Debido a los componentes y proceso de fabricación, podrían observarse variaciones de tonalidad aún en materiales de una misma partida.
- Por cualquier aclaración o ampliación consulte a nuestro departamento de atención al cliente.

Condiciones de almacenamiento

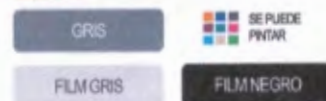
- Los materiales Sonoflex deben almacenarse en lugar seco, al abrigo de la humedad y protegidos de la acción directa o indirecta del sol.
- Preservar el material en su envase hasta su uso.
- Altura máxima por pallet: 12 bultos.

Campo de aplicación (*)

Se utiliza para el tratamiento acústico en particiones débiles de tabiques o cielorrasos; en encabinado de máquinas, compresores y motores, en embarcaciones y en todo ambiente donde sea necesario atenuar el nivel sonoro interior y a la vez evitar su propagación.

* Los usos propuestos en la presente ficha técnica son indicativos y están sujetos al criterio del profesional a cargo, en todos los casos se deberá verificar la normativa local al respecto.

COLORES



Ventajas y beneficios

Absorción y aislación en un único producto. Excelente terminación estética. Se pegan fácilmente con adhesivo de contacto Sonoflex. Livianos, fáciles de transportar e instalar. No toman olor. Excelente coeficiente de aislación acústica con mínimo espesor. Temperatura de trabajo: -10° C a 80° C. No fluye. No se derrite. No gotea. No mancha. No se quiebra. No necesita estar instalado entre otros materiales placas o paneles. Se corta fácilmente. No desprende partículas nocivas. No se desgrana.

Ventajas adicionales del vinilo de alta densidad: mayor resistencia a la tracción, al corte y a las deformaciones. Prácticamente inerte a los agentes químicos. Insoluble a la mayoría de los solventes orgánicos. Material no contaminante. No contiene sustancias volátiles.

Recomendado por



Sonoflex Chile Ltda. Asesoramiento Técnico
 111 TB 1980, Ñuñoa, Santiago, Chile
 ☎ +562 29 644 990
 info@sonoflex.cl - www.sonoflex.cl



33

23



ANEXO N°3
 TECHO CON AISLACIÓN ACUSTICA
 COMPOSITE DOBLE SEGÚN FICHA
 TÉCNICA O SIMILAR
 SUPERFICIE A CUBRIR:
 Área: 80 m2

PLANTA DE ARQUITECTURA
 ESC 1 : 50

ANEXO N°3
 AISLACIÓN ACUSTICA TECHO COLINDANTE CASA HABITACIÓN



PROPIETARIO SEBASTIÁN CISTERNAS ARAVENA _____ FIRMA PROPIETARIO	
UBICACION I.CARRERA PINTO N°315	
COMUNA PARRAL	
ARQUITECTO RODRIGO ESPINOZA BENAVENTE _____ FIRMA ARQUITECTO	
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTURA	
ESCALA INDICADAS	LAMINA 1 DE 1

33

23

ANEXO N°4
 MURO CON AISLACIÓN ACUSTICA
 TABIQUE DOBLE YESO CON VINOLO
 DE ALTA DENSIDAD
 SUPERFICIE A CUBRIR:
 Largo 23 m
 Alto :2,4 m
 Área: 55 m2

PLANTA DE ARQUITECTURA
 ESC 1 : 50



ANEXO N°4
 AISLACIÓN ACUSTICA MURO COLINDANTE CASA HABITACIÓN

PROPIETARIO SEBASTIÁN CISTERNAS ARAVENA	
_____ FIRMA PROPIETARIO	
UBICACION I.CARRERA PINTO N°315	
COMUNA PARRAL	
ARQUITECTO RODRIGO ESPINOZA BENAVENTE	
_____ FIRMA ARQUITECTO	
CONTENIDO PLANTA ARQUITECTURA	N ↑
ESCALA INDICADAS	LÁMINA 1 DE 1

