



Copiapó, 22 de agosto de 2018

Señores:
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DE CHILE

De nuestra consideración:

Junto con saludarlo y mediante la presente, me dirijo a Ud. Para hacer entrega de los documentos correspondientes al programa de cumplimiento de acuerdo a lo solicitado en **RES. EX N°1 / Causa ROL D-068-2018.**

Atte.

Sociedad Carmona Cuadra Ltda.
[Redacted]

1. IDENTIFICACION

Nombre Empresa Sociedad Carmona Cuadra Limitada (Restaurant La Cuadra)
Rut Empresa [REDACTED]
Nombre Representante Legal Cristian Alejandro Carmona Barraza
Rut Representante Legal [REDACTED]
Domicilio Representante Legal La Cruz 756, Copiapó

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCION

Incumplimiento de la norma de emision de ruidos DS N°38 del 2011 del Ministerio de Medio Ambiente

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

ITEM	ACCIÓN	PLAZO EJECUCIÓN	COSTO (\$)	COMENTARIOS
Nº 1	Construcción de muro aislante, que separa el patio del restaurant con las casas colindantes al recinto	3 meses, entre julio y septiembre del 2017	\$2.800.000.	Se realizó con angulos para dispersar los ruidos. Y la construccion fue con soportes de estructura metalica, alma (relleno) está constituido por: Aislapol, fibra de vidrio, cartón (tipo caja de huevo) y revestida con madera (terciado 18mm). Realizado con personal propio. *Se adjuntan fotos anexo 1.1
Nº 2	Cambio de parlantes ambientales	Julio de 2018	\$95.200	Se trasladaron los parlantes que se encontraban cercanos al muro colindante de las casas vecinas. Al sector contrario del patio y salón. *Se adjuntan fotos anexo 1.2 / **factura adjunta
Nº 3	Cambio de Puerta tradicional por puerta batiente.	Octubre de 2017	\$120.000	Se cambió a puerta batiente ya que la puerta anterior se mantenía abierta. <i>Nota (el trabajo se realizó con personal propio)</i> *Se adjuntan fotos anexo 1.3
Nº 4	Instalación de Aislamiento Isopol sobre el techo de la terraza.	Agosto de 2018	\$773.500	Se instaló placas aislantes de Isopol (aislapol revestido por zinc prepintado) *Se adjuntan fotos anexo 1.4 / **factura adjunta y ficha tecnica

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

ITEM	ACCIÓN	PLAZO EJECUCIÓN	COSTO (\$)	COMENTARIOS
Nº 1	Se solicitó cotización de levantamiento de sistema de sonorización y medición de decibeles.	A la espera de visita de terreno para la cotización final.	no determinado	Se solicitó la visita a terreno y cotización al señor Cristian Concha (<i>Ingeniero Civil Industrial, Ing. En Prevención de riesgos SNS, Experto seguridad minera SERNAGEOMIN</i>), que cuenta con experiencia en asesorías en estudios de ruidos y mediciones acústicas para mutualidades.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

ITEM	ACCIÓN	PLAZO EJECUCIÓN	COSTO (\$)	COMENTARIOS
Nº 1	Instalar un sistema de sonorización y medición de decibeles	3 meses desde la fecha que se aprueba el programa por parte del SMA	por determinar según cotización	Se ejecutarán las obras una vez realizada la inspección por parte del personal calificado quienes evaluarán las condiciones y medidas a tomar.
Nº 2	Capacitación del personal a cargo de los sistemas de amplificación.	3 días desde aprobado el programa.	\$30.000	Se capacitará a toda persona que tenga relación directa tanto con el sistema de amplificación como parlantes ambientales, con el fin de mantener un mismo estándar de nivel de decibel.
Nº 3	Distribución de parlantes interiores y exteriores	5 días de corrido desde la fecha que se aprueba el programa.	\$50.000	Se distribuirán correctamente los parlantes tanto interiores como exteriores según la inspección realizada por Cristian Concha, en la que se determinará el diseño final de la distribución según ángulo y ubicación.
Nº 4	incorporar un Limitador de audio para el sector terraza.	2 meses desde la aprobación del programa	\$200.000	Lograr establecer un nivel de emisión de ruido de 45 (db) en el sector crítico (exterior)

Acción Final Obligatoria	1.- Medir el nivel de ruido una vez implementado cada una de las acciones comprometidas. Y medir la efectividad de los objetivos.	2.- Se reportará a la SMA pruebas para acreditar las medidas implementadas con los documentos pertinentes y una medición de ruido una vez implementado todas las acciones a realizar.	
--------------------------	---	---	--

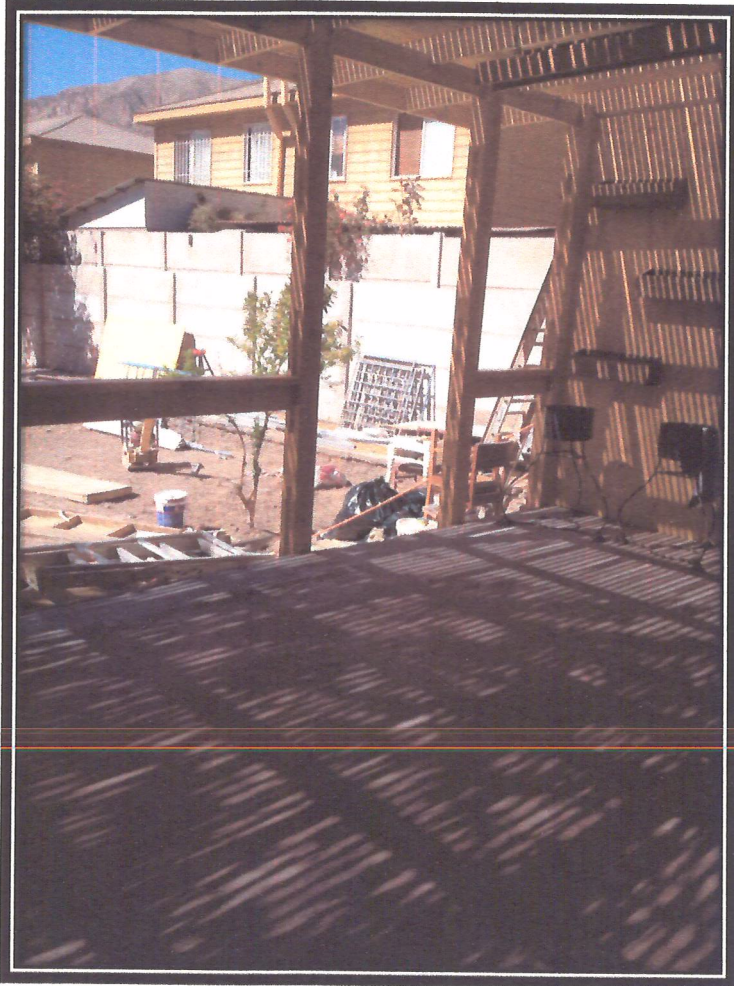
Nombre y Rut Representante Legal:

Cristian Carmona

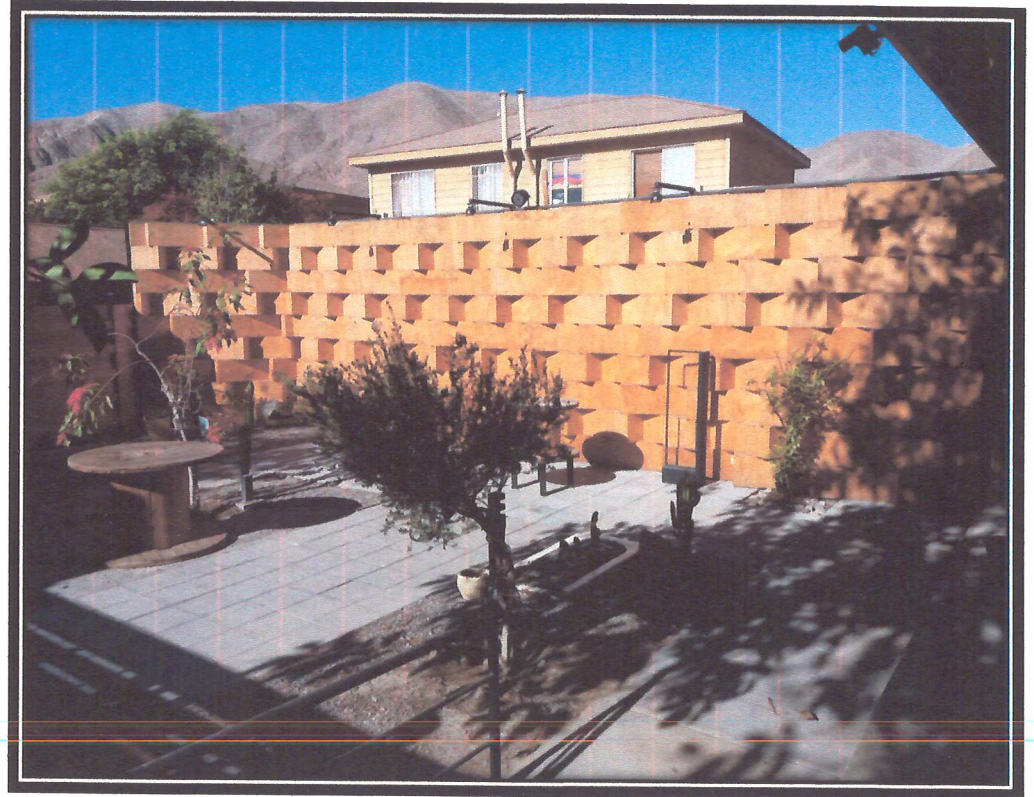
Firma:

ANEXO 1.1

* Foto antes de construir el muro Aislante



* Foto una vez construido el muro Aislante

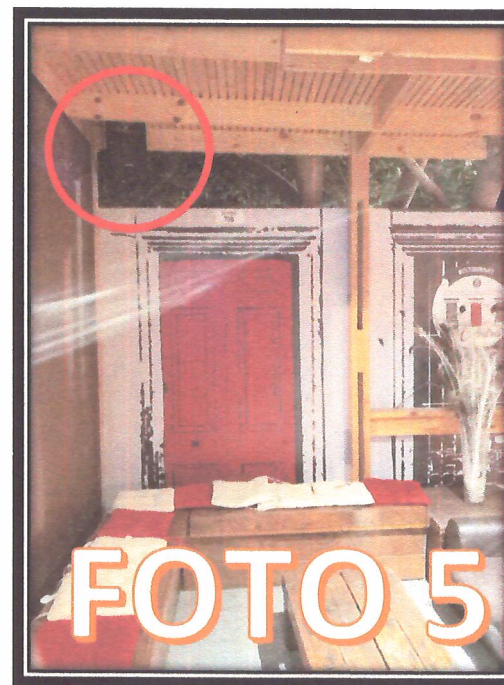


ANEXO 1.2

El parlante que se muestra en la (foto 1) fue desinstalado del lugar que se muestra en la (foto 2) y fue reubicado a la posición de la (foto 3) sector patio



El parlante de la foto 4 se trasladó hacia donde se muestra en la foto 5, la foto 6 muestra panorámicamente donde se trasladó (foto 4 es el sector de las casas vecinas)

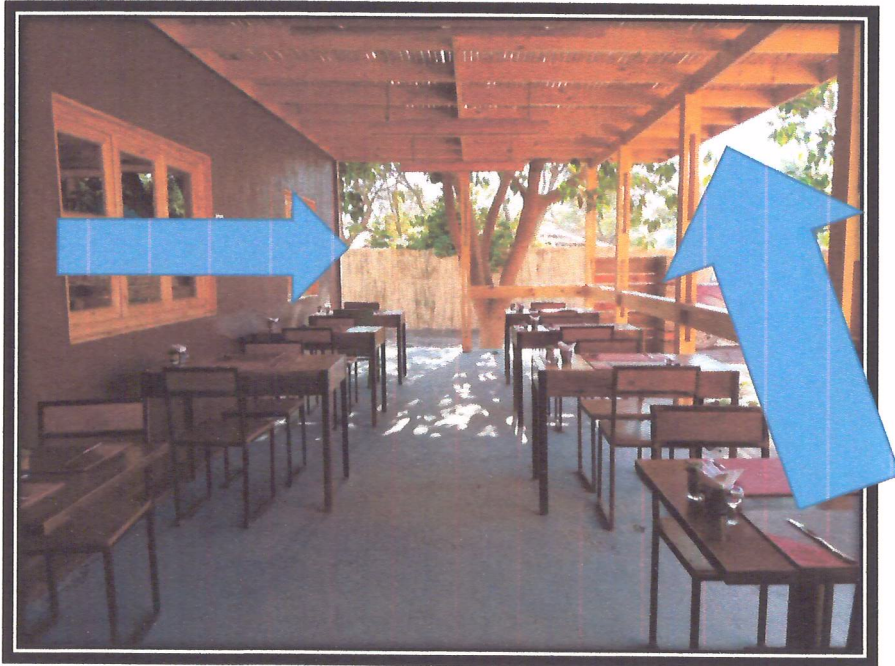


La foto 7 muestra la puerta batiente que limita entre el salón principal y terraza.



ANEXO 1.3

La foto muestra el muro y techo donde se colocó el aislante isopol, la foto muestra el isopol que se instaló (vista desde arriba)

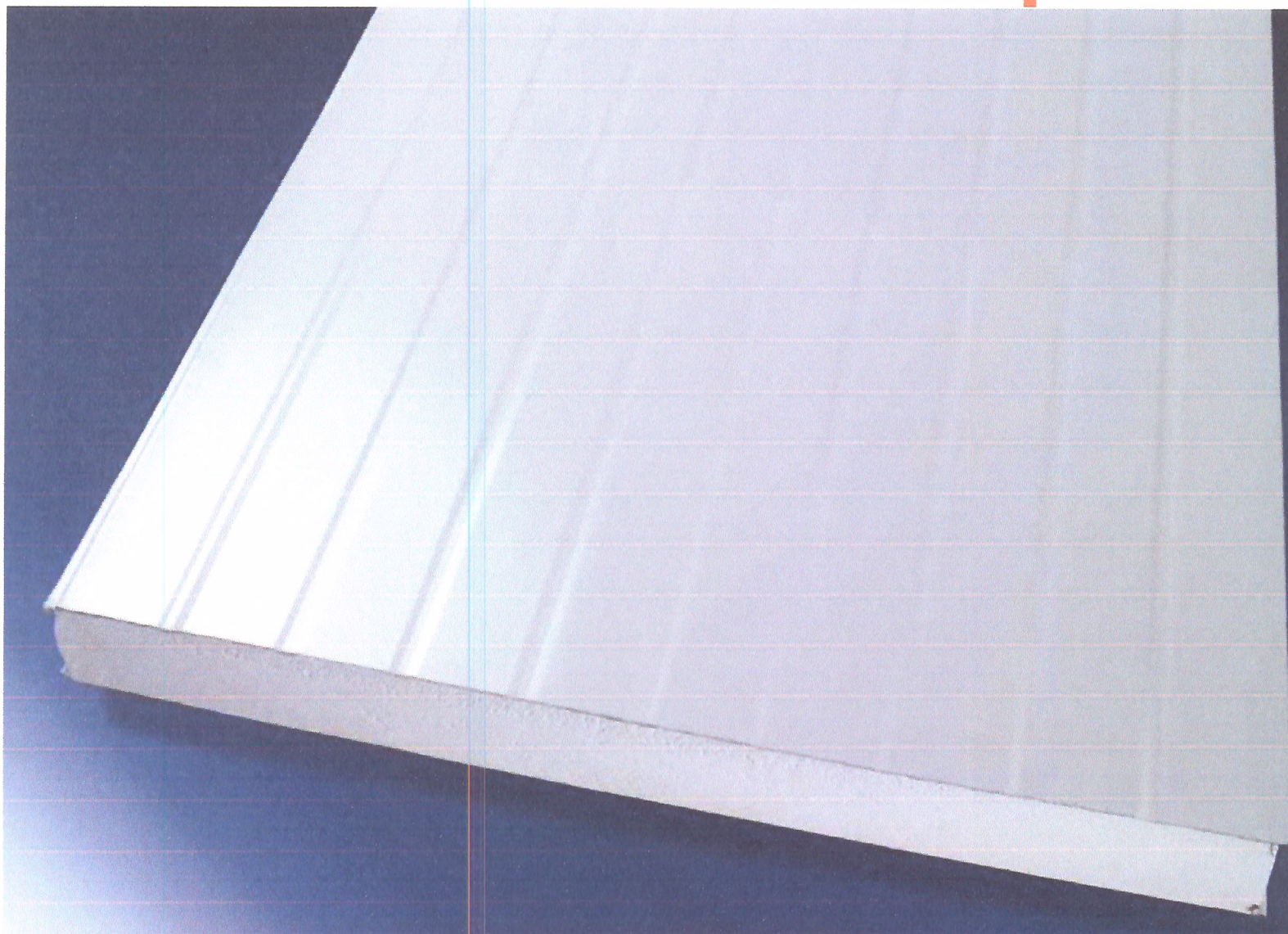


ANEXO 1.4

Esta vista nos muestra el isopol instalado el mes de Agosto de 2018, sobre la terraza del patio colindante a las casas vecinas



Isopol



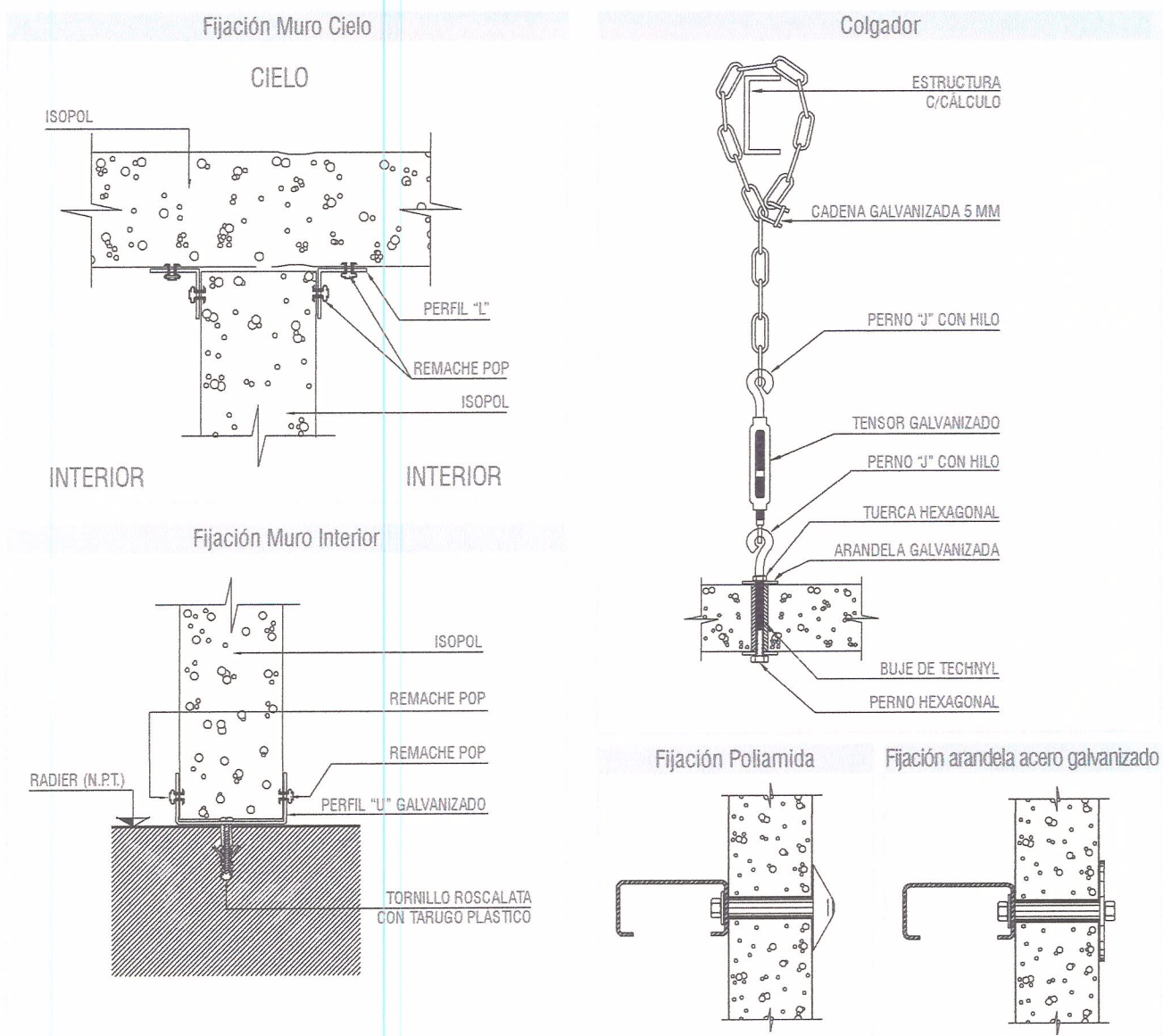
Aislados

- Panel constituido por dos láminas de acero, con núcleo aislante de poliestireno (POL) de alta densidad 18 – 20 kg/m³ (con tolerancia de \pm 2 kg/m³), por lo que se obtiene una solución de revestimiento o cielo aislado en un solo producto con excelentes propiedades térmicas, siendo su principal uso en cámaras frigoríficas.
- La capacidad estructural del panel permite ser utilizado como sistema constructivo autosoportante en edificios de uno o más pisos, como oficinas, campamentos, casetas, entre otros.
- Su superficie homogénea permite una rápida y fácil limpieza.
- El largo máximo está limitado por la condición de transporte y manipulación (Mín. 2,50m – Máx.12m según espesor del panel), largos superiores sujetos a consulta.

			Propiedades Térmicas					
			Elementos Horizontales (Flujo Ascendente)			Elementos Horizontales (Flujo Ascendente)		
			Transmitancia Térmica			Transmitancia Térmica		
Espesor (mm)	Peso (kg/m ²)	Largo Máximo (m)	Resistencia Térmica ⁽¹⁾ (m ² K/W)	W/m ² K	Kcal/m ² °C	Resistencia Térmica (m ² K/W)	W/m ² K	Kcal/m ² °C
50	9,1	8	1,442	0,693	0,597	1,472	0,679	0,584
75	9,6	12	2,093	0,478	0,411	2,123	0,471	0,405
100	10,1	14	2,744	0,364	0,314	2,774	0,360	0,310
120	10,5	14	3,265	0,306	0,264	3,295	0,303	0,261
150	11,1	14	4,046	0,247	0,213	4,076	0,245	0,211
200	12,1	14	5,348	0,187	0,161	5,378	0,186	0,160
250	13,1	14	6,650	0,150	0,129	6,680	0,150	0,129

(1) Según NCh 853. Of 91 para densidad de poliestireno 20 Kg/m³ y temperatura 20 °C.

Esquemas de Instalación



Notas:

El tipo de fijación dependerá de la costanera que se utilice. Para otros detalles de instalación consultar al Departamento Técnico.
 Para obtener más información de este producto solicite Manual Técnico.
 Nuestros productos están en constante proceso de innovación y desarrollo, por lo que pueden sufrir modificaciones.





SERVICIOS DE INGENIERIA LIMITADA
 INGENIERIA, COMUNICACIONES, OBRAS CIVILES
 ASESORIAS Y CAPACITACION
 Pasaje Violeta Azurillo N°591 - Villa Las Flores - COPIAPO
 Fono: (52)288226 ; E-mail: ccarmona@avances.cl
 Pag Web: www.avances.cl

R.U.T. 77.890.550-7
FACTURA ELECTRONICA

N° 1099

S.I.I. - Copiapó

Cliente :	SOCIEDAD CARMONA CUADRA LIMITADA	Emitido	: 22/08/2018
R.U.T. :	██████████	Vence	: 23/08/2018
Giro :	RESTAURANTES	Cond. Venta	: CONTADO EN PESOS
Direccion :	LA CRUZ N°756	Despacho	:
Comuna :	COPIAPO	Nota de Venta	:
Ciudad :		Orden de Compra	:
Vendedor :	-		

Código	Descripción	Cantidad	Unid.	P.Unitario	Desc.	Total
OBC	Instalación de Isopol 52 mt2, Terraza Restaurant La Cuadra.	1		650,000		650,000
OBC	Traslado y nuevo cableado de Parlante.	1		80,000		80,000

Son : OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS PESOS Pesos.-

Documento Ref.	Folio	Fecha	Nota	Sub Total \$	Total
				730,000	
				Desc.1ero 0%	
				Desc. 2do 0%	
				Total Exento	
				Total Afecto	730,000
				I.V.A. (19 %)	138,700
				Total	868,700

Observación	Transporte : Patente : R.U.T. Trans. : Dirección Dest. : Comuna Dest. :
--------------------	--



Timbre Electrónico SII

Res.N° 124 de 2010 Verifique documento en www.sii.cl

PERSONA QUE RECIBE	
Nombre :	_____
RUT :	_____
Fecha :	_____
Recinto :	_____
Firma :	_____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

Depositos o Transferencias a:

Bco Santander Cta Cte: 358835-1 ; Bco Chile Cta Cte: 1180412007

Jennifer Aguirre

De: La Cuadra [REDACTED]
Enviado el: miércoles, 22 de agosto de 2018 12:09
Para: Jennifer Aguirre
Asunto: Fwd: Análisis y Estudio de Ruido

Favor Imprimir

Atte.

Juan Carlos Ortiz González / Administrador
La Cuadra Restaurant

[REDACTED]
La Cruz Nº 756, Rinconada de la Chimba, Copiapó
[REDACTED]

Inicio del mensaje reenviado:

De: Cristian Concha Cepeda [REDACTED]
Asunto: Análisis y Estudio de Ruido
Fecha: 22 de agosto de 2018, 12:02:44 CLST
Para: [REDACTED]
Cc: [REDACTED]

Estimados

Según lo conversado respecto al estudio de ruido, informó que el día viernes 24 de agosto estaremos en las dependencias para realizar un mapeo de ruido considerando:

- 1.- Estudio de impacto acústico
- 2.- Mediciones ruido - impacto
- 3.- Medición de absorción sonora
- 4.- Mediciones de ruido como contaminantes
- 5.- Moderación de ruido en exteriores
- 6.- Tipo de materiales acústicos y soluciones constructivas.

Favor de dar las facilidades internas y externas para realizar un diagnóstico de las condiciones respecto a ruido ambiental.

Atte

Cristian Concha Cepeda
Ingeniero Civil Industrial
Ingeniero en Prevención de Riesgos
Experto Profesional SNS AT / P - 42
Experto Sernageomin 459 PB