Timbío, 18 de febrero de 2025.

Señores
ESTEFANIA PANTOJA QUISCUALTUD
Secretaria de Planeación e Infraestructura.
Supervisión

Referencia: Contrato de obra No CO-333-2024, cuyo objeto es "REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACION Y MANTENIMIENTO PARA LA BIBLIOTECA JOSE ROMULO MUÑOZ RANGEL, MUNICIPIO DE TIMBIO CAUCA"

Asunto: Aval para adición en valor y prórroga en tiempo al contrato de la referencia.

Cordial saludo,
Por medio del presente en calidad de Contratista del contrato de Obra en referencia, me permito respetuosamente solicitar una adición en valor, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Después de haber firmado el acta de inicio del contrato, y dentro de los primeros días de ejecución, se presentaron actividades no previstas, las cuales surgieron, debido a condiciones particulares identificadas en el sitio a medida que se fue ejecutando la obra, también el proyecto ha generado mayores cantidades a ejecutar que las establecidas contractualmente, siendo necesario la elaboración de un balance que permita abordar todos los incrementos descritos anteriormente

Los ajustes y actividades adicionales presentados en este informe han sido evaluados y validados como imprescindibles para garantizar la estabilidad, funcionalidad y calidad del proyecto.

ACTIVIDADES CON MAYORES Y MENORES CANTIDADES:

1. **DESMONTE CUBIERTA ESTRUCTURA + TEJA ASBESTO CEMENTO**
   Una vez revisadas las áreas para el desmonte de la cubierta en asbesto cemento incluyendo su estructura, se evidenció que al realizar esta actividad fue necesario el desmonte de otras tejas que se encontraban en mal estado y que eran necesario reemplazarla, lo que ocasionó una mayor cantidad que la contratada.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	18.48	$ 170,034.00

2. **DESMONTE CIELO FALSO + ESTRUCTURA**
   Una vez revisadas las áreas para el desmonte del cielo falso incluyendo su estructura, se evidenció una mayor cantidad que la contratada, dado que fue necesario desmontar un área adicional para poder trabajar de manera adecuada el cambio de la cubierta, evitando un daño del cielo falso desmontado.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	12.28	$ 83,404.00

3. **INSTALACION CERCHA METALICA EXISTENTE L= 6.00-11 M**

Una vez revisada los soportes de la cubierta se evidencia que la cercha metálica no es necesaria, toda vez que, se pretende realizar el cambio por una teja más liviana y con otras características técnicas de instalación.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
ML	-17.38	-$ 129,551.00

4. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERCHA TUBO ESTRUCTURAL 100X50X1.5 C16**

Debido al cambio de teja, se reduce la cantidad de tubo estructural 100x50x1.5 cal. 16 a instalar.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
KG	-133.96	-$ 1,333,572.00

5. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PERFIL C 100X50X1.5 C16 C**

Debido al cambio de teja, se aumenta la cantidad de correas perfil C 100x50x1.5 cal. 16 a instalar.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
ML	6	$ 217,026.00

6. **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA FIBROCEMENTO**

La actividad 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA FIBROCEMENTO' no se ejecutará, ya que se optó por una teja de otra referencia que permite pendientes más bajas, adaptándose a las condiciones del sitio. La teja de fibrocemento requiere una pendiente del 27%, pero la estructura existente de la cubierta no permite elevar la inclinación hasta este valor. La solución adoptada garantiza la funcionalidad de la cubierta y el cumplimiento de los requisitos del proyecto, asegurando su correcta ejecución bajo las condiciones existentes.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	-114.00	-$ 4,527,510.00

7. **CANAL LAMINA LIMAHOYA 30X15X15 C22**

Debido a la selección de un tipo de teja diferente para el cambio de cubierta, la instalación del 'CANAL LÁMINA LIMAHOYA 30X15X15 C22' no es necesaria, ya que la nueva configuración de la cubierta no requiere este elemento para el adecuado drenaje de aguas. La solución adoptada garantiza el correcto desempeño del sistema de evacuación pluvial y se ajusta a las condiciones del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
ML	-8.7	-$ 723,188

8. **LÁMINAS PARA SOLAPAS, INCLUYE SILICONA**

Debido a la nueva configuración adoptada tras el cambio de la teja a instalar, la cantidad de 'LÁMINAS PARA SOLAPAS, INCLUYE SILICONA' requerida es menor a la presupuestada inicialmente. Este ajuste se debe a que las áreas donde se realizará esta actividad se han reducido, optimizando su uso y minimizando la cantidad de esta actividad dentro del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
ML	-27.96	-$ 215,628

9. **INSTALACIÓN CIELO FALSO + ESTRUCTURA EXISTENTE**

Una vez revisadas las áreas para el desmonte del cielo falso incluyendo su estructura, se evidenció una mayor cantidad que la contratada.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	12.28	$ 189,995

10. **PINTURA SOBRE MURO ESTUCADO VINILO MURO TIPO 1, 2 MANOS**

Durante la inspección técnica, se evidenció que, al realizar los resanes en un muro, es necesario pintar toda la superficie hasta las esquinas, ya que aplicar pintura únicamente en las zonas intervenidas genera un acabado desigual y estéticamente deficiente. Por esta razón, se requiere pintar la totalidad de la cara del muro donde se efectuaron los resanes, lo que incrementa la cantidad de la actividad 'PINTURA SOBRE MURO ESTUCADO VINILO MURO TIPO 1, 2 MANOS' respecto a lo presupuestado inicialmente.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	6.75	$ 66,186

OBRAS ADICIONALES:

NP 1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMO ACUSTICA AJOVER TRAPEZOIDAL MAX A360 COLOR .27MM 0.82 MX 12 M (NP1)

En el marco del contrato de obra 333 de 2024, una de las actividades principales es el cambio de la cubierta de la biblioteca. Actualmente, la entidad ha propuesto realizar dicho cambio utilizando teja de fibrocemento. Sin embargo, una vez iniciadas las actividades de desmonte del cielo falso y al descubrir en su totalidad el área de la cubierta se presentan inconvenientes asociados con la instalación de la teja asbesto cemento, porque las especificaciones con las que debe cumplir, generan problemas con la cubierta que no se va a intervenir, por lo que a continuación se detalla el inconveniente y el acuerdo entre las partes para la mejor alternativa.

Condición técnica de las tejas de fibrocemento

Según la ficha técnica de la teja de fibrocemento, este material requiere una pendiente mínima de **27%** para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. En el caso de la cubierta de la biblioteca, el cumplimiento de esta especificación presenta un desafío significativo debido a las características del diseño existente.

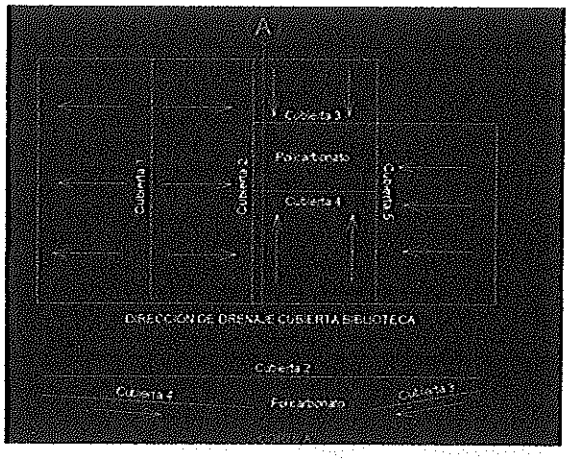


Ilustración 1. Esquema en planta de la cubierta de la biblioteca actualmente, donde se puede observar la dirección de las caídas de agua.

La cubierta actual está compuesta por dos secciones diferenciadas:

1. **CUBIERTA 3, 4 Y 5:** Tejas que deben ser reemplazadas
2. **CUBIERTA 1 Y 2:** Tejas que se conservan.

Incrementar la pendiente de las áreas que serán intervenidas para ajustarlas a las especificaciones del fibrocemento generaría un desnivel entre ambas secciones, ocasionando que las aguas lluvias provenientes de la cubierta No 2, no descarguen directamente sobre la cubierta No 4, si no por debajo de ella, lo que ocasionaría un problema mayor, y mantener el cambio de cubierta con las condiciones

contractuales implicaría todo el cambio de las cubiertas (incluyendo las cubiertas No 1 y No 2), lo cual, implicaría una intervención de obra mucho mayo al estipulado.

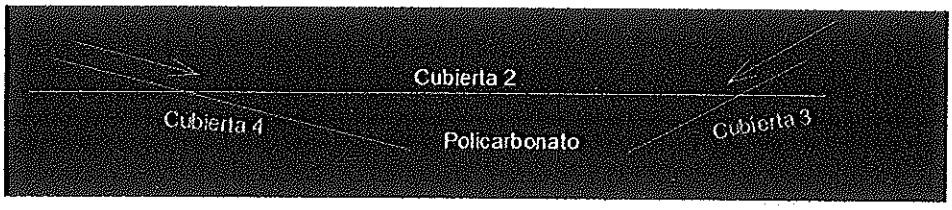


Ilustración 2. CORTE A; Esquema de la cubierta al mantener la teja de fibrocemento contratada; al darle más pendiente a las cubiertas 3 y 4, estas cubiertas quedan por encima de la cubierta2, ocasionando que la misma no descargue de manera adecuada.

Propuesta técnica alternativa: Cubierta Ajover Max Trapezoidal A360

Para superar estas limitaciones, se propone cambiar el material de la cubierta a **Cubierta Ajover Max Trapezoidal A360**, que ofrece varias ventajas clave:

- **Pendiente mínima requerida**: La teja termo acústica permite una pendiente mínima de **15 grados**, lo que se adapta mejor al diseño actual de la cubierta sin necesidad de incrementar la inclinación y sin necesidad de afectar la cubierta que se va a mantener
- **Aislamiento térmico y acústico**: Este material mejora las condiciones internas de la biblioteca, proporcionando un ambiente más confortable tanto en términos de temperatura como de reducción de ruido externo, lo cual es fundamental en un espacio destinado al estudio y la lectura.
- **Superficie más lisa**: La superficie lisa de la teja termo acústica favorece un flujo de agua eficiente y reduce el riesgo de acumulaciones o filtraciones.
- **Instalación y configuración**: Este tipo viene en presentación de 12 metros de largo lo que permite que al instalarse no se generen traslapos, si no tramos completos lo que permite un mejor drenaje de la cubierta y minimiza los problemas de filtración

Conclusión y recomendación

La implementación de teja termo acústica no solo soluciona los problemas de pendiente, sino que también aporta beneficios funcionales adicionales, como aislamiento térmico y acústico, que mejoran las condiciones de uso de la biblioteca.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	132.48	$ 11,330,087

NP 2. DESMONTE Y MONTE DE BASES METALICAS DEL POLICARBONATO SECTOR PATIO PARA INSTALACIÓN DE LA TEJA TRAPEZOIDAL MAX A 360 COLOR .27MM 0.82MX12M

La actividad constructiva planteada como adicional resulta fundamental para garantizar la correcta instalación de la nueva cubierta, especialmente en la zona del patio, donde actualmente se encuentra una marquesina en policarbonato.

Dicha marquesina está apoyada sobre la cubierta existente mediante elementos estructurales que fueron fijados perforando las tejas existentes hasta llegar al muro, con el fin de proporcionar un soporte adecuado.

Para proceder con la instalación de la nueva cubierta, será necesario realizar el corte de estos apoyos temporales, permitiendo así que las nuevas tejas puedan extenderse hasta alcanzar el canal correspondiente. Posteriormente, se reinstalarán los apoyos de la marquesina, asegurando que esta mantenga su estabilidad estructural y funcionalidad en la zona de patio.

Esta actividad adicional es indispensable para garantizar la integridad de la nueva cubierta y la funcionalidad continua de la marquesina, evitando posibles filtraciones, afectaciones estructurales o pérdida de utilidad en esta área del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
UND	8	$ 312,488.00

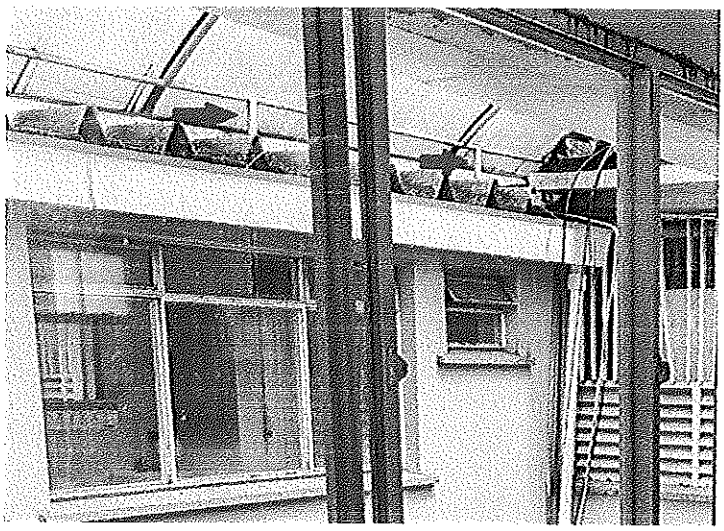


Ilustración 3. Soportes de la marquesina en policarbonato, donde se observa su posición dentro de la cubierta existente.

NP 3. SELLAMIENTO DE BASES DE POLICARBONATO CON RECINA EPOXICA Y CINTA ASFALTICA EN FRIO, PARA EVITAR LA FILTRACIÓN DE AGUA ENTRE LA TEJA Y LA BASE

La presente actividad adicional es necesaria para garantizar la correcta instalación de los apoyos de la marquesina en policarbonato y prevenir posibles filtraciones de agua que puedan afectar tanto el muro como el interior de la biblioteca.

Dado que los apoyos de la marquesina deberán atravesar la nueva cubierta para su fijación, será indispensable realizar perforaciones en las tejas instaladas. Estas perforaciones, si no se tratan adecuadamente, podrían convertirse en puntos de filtración de agua durante la operación del edificio.

Para garantizar la impermeabilidad en las zonas intervenidas, se empleará una solución técnica que incluye:

a. **Sellado de las perforaciones** con un pegante o resina epóxica de alta resistencia, que asegura la estanqueidad y refuerza la conexión estructural.
b. **Aplicación de cinta asfáltica** sobre el área sellada, proporcionando una protección adicional contra posibles filtraciones y mejorando la durabilidad del sellado frente a condiciones climáticas adversas. Esta actividad es indispensable para preservar la funcionalidad y durabilidad de la nueva cubierta, asegurando que no se presenten filtraciones de agua hacia los elementos estructurales ni al interior de la biblioteca, lo cual podría comprometer la seguridad y el uso adecuado del espacio.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
UND	8	$ 170,656.00

NP 4. REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO EN PVC CON ANGULO 30 x 20 x 0.38mm, PARA SU ADECUADO SOPORTE.

Sólo durante el proceso de desmontaje de las láminas de PVC correspondientes al cielo falso de la biblioteca, se pudo identificar la necesidad del cambio en los templetes que soportaba su estructura, mostrando unos soportes inadecuados o improvisados que emplea alambres como elementos de soporte, los cuales representan una inestabilidad en la estructura del cielo falso; este sistema presenta las siguientes deficiencias:

1. **Riesgo estructural:** El alambre utilizado puede ceder con el tiempo debido a tensiones prolongadas y fatiga de material, comprometiendo la estabilidad del cielo falso.
2. **Soporte inadecuado:** Los alambres están sujetos a elementos de madera, los cuales pueden ser afectados por plagas como polillas, además de no ser materiales rígidos ni adecuados para soportar el peso considerable del cielo falso.

Dadas estas condiciones, se hace indispensable la instalación de templetes con perfil de **ángulo 30 x 20 x 0.38 mm** para estructura liviana o drywall, un material comúnmente utilizado en estructuras de cielo falso debido a su resistencia y durabilidad. Estos templetes se fijarán directamente a la estructura en acero de la cubierta, lo que garantizará:

- **Estabilidad y seguridad estructural:** Un soporte rígido y confiable para el cielo falso.
- **Durabilidad:** Minimización del riesgo de deterioro por plagas o fatiga de material.
- **Conformidad técnica:** Cumplimiento con las especificaciones técnicas de construcción para estructuras de cielo falso.

Esta intervención es indispensable para garantizar la funcionalidad, seguridad y durabilidad del cielo falso, evitando posibles desprendimientos o fallos estructurales que puedan comprometer la integridad del espacio y la seguridad de los usuarios.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
M2	126.8	$ 833,076.00

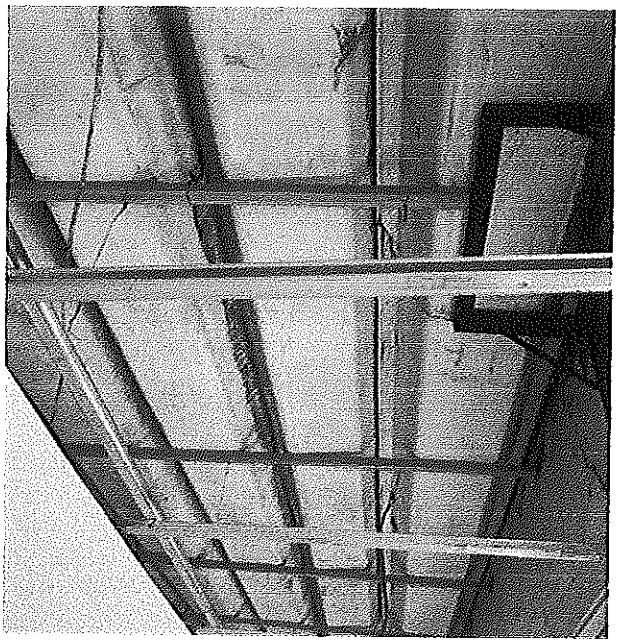


Ilustración 4. Se puede observar que el cielo falso está siendo soportado por una cinta de madera y alambre dulce.

NP 5. SOPORTE O PIE DE AMIGO EN ANGULO 11/2" x 1/8 FIJADAS CON CHAZO DE EXPANSION PARA BRINDAR APOYO ADICIONAL A LAS CORREAS EMPOTRADAS EN MURO

Para instalar las correas que soportarán la cubierta, se ha decidido empotrarlas solo hasta la mitad del espesor del muro. Esto evitará atravesar completamente el muro y dañar los acabados de la fachada, lo que generaría reparaciones adicionales, trabajos en altura y costos extra.

Como medida de refuerzo, se propone instalar un ángulo metálico de 1½" x 3/16", que brindará soporte adicional a las correas al aumentar el área de apoyo y garantizar la estabilidad estructural de la cubierta. Esta solución asegura funcionalidad, seguridad y evita costos innecesarios.

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR
UND	36	$ 675,828.00

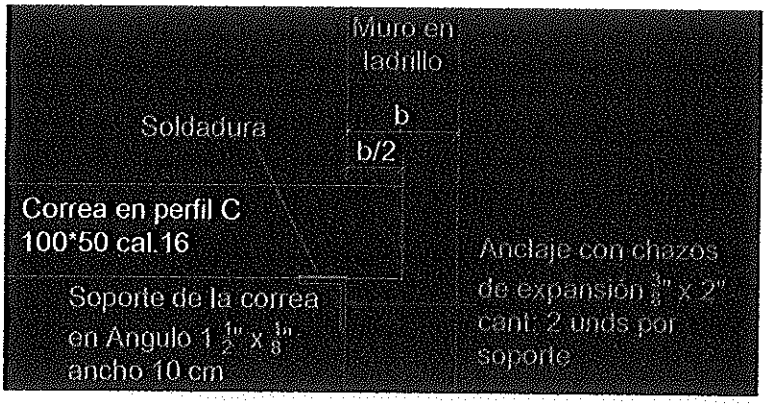


Ilustración 5. Configuración propuesta como soporte adicional a las correas empotradas en el muro de ladrillo para garantizar mayor área de soporte.

De acuerdo a lo anterior se realizó un balance de mayores y menores cantidades, así como, de obras adicionales, dando un adicional en valor por NUEVE MILLONES, TRESCIENTOS VEINTE MIL, CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($ 9,320,131.00).

Adicional a esto, las mayores cantidades así como las obras adicionales, genera modificaciones en los cronogramas y en los recursos originalmente planificados, por tal razón solicito del mismo modo una prórroga en tiempo de veinticinco (25) días una vez finalice el tiempo contractual, para poder culminar las obras de manera completa.

Agradezco de antemano la atención y gestión al presente.

Atentamente,

LUIS BRANLY DAZA PACHECO
C.C: 1.061.760.300 de Popayán
luisdazapacheco@gmail.com
CONTRATISTA

FERRETERIA CONSTRUCAUCA

DIEGO MARIA LUGO CERTUCHE S.A.S

901.040.957-2

www.ferreteriaconstrucauca.com

COTIZACION Nº 106- 25

CIUDAD/FECHA:	Popayán, Enero 16 de 2025
NOMBRE:	**LUIS DAZA PACHECO**
DIRECCION:	
CONTACTO:	

ITEM	DESCRIPCION	PESO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Teja max marina A360 12mts *0.82 (0.72) AZUL	34,00	Unidad	13	520.000	6.760.000
2	Tornillo Autoperforante 1.1/2" * 14mm		Unidad	470	800	376.000
	NOTAS					
	Precios unitarios iva incluido, pueden variar sin previo aviso					
	1. Material disponible puesto en zona urbana de Popayán.					
	2. Forma de pago: Efectivo, transferencia o consignación.					
	3. Domicilio programado, descargue al pie del vehículo.					
	ESTA OFERTA ES DE CARÁCTER EMINENTEMENTE CONFIDENCIAL					
	EL USO NO DEBIDO AUTOMATICAMENTE DARA POR ANULADA				Gravado	5.996.639
	LA PRESENTE OFERTA				Exento	
	PARA REALIZAR SUS CONSIGNACIONES O TRANSFERENCIAS EN LOS SIGUIENTES BANCOS:				IVA 19%	1.139.361
	Cuentas Corrientes a nombre de DIEGO MARIA LUGO CERTUCHE S.A.S.				IVA 5%	
	Banco de Bogotá No. 520-64266-1				Retefuente	
	Bancolombia No.261-964275-39				Reteiva	
	Banco Agrario de Colombia No. 3-691-80-00751-9				**TOTAL**	**7.136.000**

Elaboró: Juan David Mosquera T | Aprobó:

CALLE-6-No.10A-58-Contactos-315-5384053-/-315-5455871-POPAYÁN-areacomercial@ferreteriaconstrucauca.com

FERRETERIA MARACAIBO
LA DISTRIBUIDORA MARACAIBO S.A.
800.252.944-0 Responsable de IVA e INC
8353322 - 8213543
Calle 5 No. 16 38

HOJA 1 DE1

COTIZACIÓN

Nº COT 231732

FECHA DE EXPEDICION

16/1/2025 9:49:57 AM

NOMBRE: Luis Daza Pacheco
DIRECCION: CARRERA 22 #4-29 POPAYÁN CAUCA Colombia
C.C. o NIT: 1061760300
TELEFONO: 3206451579
VENCIMIENTO: 17/1/2025

cot 2.
NP1

CODIGO	CANT	DESCRIPCION	V.UNT.FIN	VR. TOTAL	IVA	O/IMP
3617	144	Metro Metro Teja Thermoacustic Ajover	41.460	5.970.240	19 %	NO A.
3614	400	Tornillo Fijador De Ala Ajover	690	276.000	19 %	NO A.
3628	6	Disco Corte Metal 4 1/2 Abracol	4.090	24.540	19 %	NO A.
6418	1	LAMINA GALVANIZADA CAL 22 (0,70 X 1.219 X 2.440) Cubiertas-techos	92.760	92.760	19 %	NO A.
2666	26	Perfin Negro 4"2"1,5 " 6mts C-16 Colmena	78.000	2.028.000	19 %	NO A.

OBSERVACION: 12 hojas hojas thermo acusticas de 12 metros

Recibí Conforme:

CC/NIT

VENDEDOR: YULI ANDREA CORTES BRAVO

SUBTOTAL	$	7.051.714
DESCUENTO	$	0
SUBT/DESC	$	7.051.714
IVA	$	1.339.826
Otros IMP	$	0
TOTAL	$	8.391.540

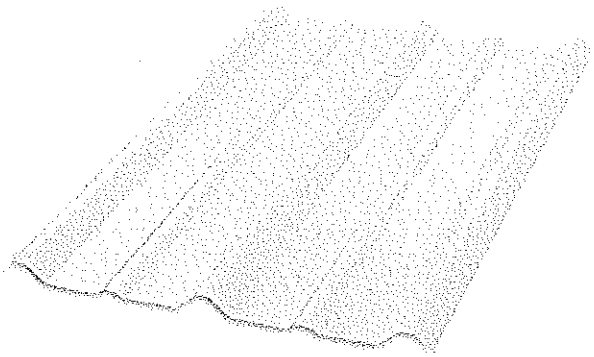
Por politicas de la empresa los precios aqui expuestos estan sujetos a cambios o verificacion sin previo aviso.

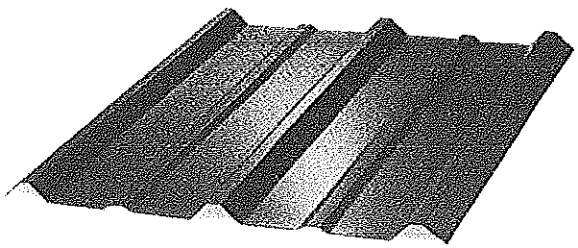
Representación Gráfica por Colesto MIPYME 2025 © Colesto Team SAS Nit: 900.803.244-1 www.colesto.com.co

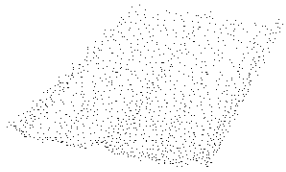
MULTIOBRAS
SISTEMA DRYWALL
multiobras.com

¿Qué buscas?

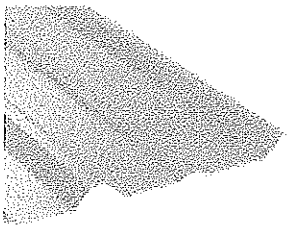
Ajover | CUBIERTA TRAPEZOIDAL DE POLICARBONATO A360

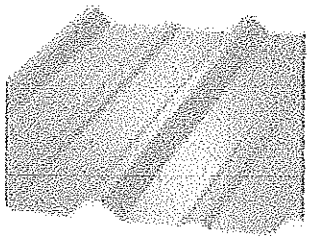












Inicio / Productos / Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts

Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts

La Cubierta Ajover Premium TrapezoidalA360 es una práctica solución que brinda un agradable acabado estético y a su vez, un mayor confort y una mayor durabilidad

$561.680

Hay existencias

Col 3
NP1 ✓

Descripción

Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts x 0.82:

La Solución Versátil y Duradera para tus Proyectos

La Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts x 0.82 es una opción práctica y eficiente que ofrece un acabado estético agradable y una durabilidad excepcional. Diseñada para adaptarse a una variedad de aplicaciones, esta cubierta proporciona confort y protección en una amplia gama de entornos, desde construcciones residenciales hasta edificaciones industriales, religiosas y educativas. Con su diseño innovador y su calidad superior, la Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts x 0.82 es la elección ideal para proyectos de construcción de alto rendimiento.

Características Principales:

1. Diseño Trapezoidal A360: La Teja Ajover Trapezoidal A360 presenta un diseño trapezoidal que combina funcionalidad y estilo. Con una altura de 360 mm y una longitud de 12 metros, esta teja ofrece una cobertura eficiente y uniforme, reduciendo los tiempos de instalación y los costos asociados. Además, su perfil trapezoidal garantiza un excelente drenaje de agua, evitando la acumulación y los problemas de filtración.
2. Durabilidad y Resistencia: Fabricada con materiales de alta calidad, esta teja ofrece una resistencia excepcional a los elementos, incluyendo la radiación UV, la humedad y los impactos. Su composición garantiza una larga vida útil sin necesidad de mantenimiento extensivo, lo que la convierte en una opción económica y práctica para proyectos a largo plazo.
3. Versatilidad de Aplicación: La Teja Ajover Trapezoidal A360 es adecuada para una variedad de aplicaciones en una amplia gama de entornos. Desde viviendas residenciales hasta grandes instalaciones comerciales e industriales, esta cubierta ofrece un rendimiento excepcional y un aspecto estético atractivo. Su diseño modular y su facilidad de instalación la hacen ideal para cubrir techos de diferentes formas y tamaños.

Conclusión: La Elección Perfecta para tus Proyectos de Construcción

En resumen, la Teja Ajover Trapezoidal A360 12mts x 0.82 es una solución versátil y duradera que proporciona confort y protección en una variedad de entornos. Con su diseño innovador, su calidad superior y su fácil instalación, esta teja es la elección perfecta para aquellos que buscan una cubierta confiable y estéticamente agradable.

Para obtener una asesoría personalizada sobre este producto te esperamos en nuestras salas de venta a nivel nacional. Conoce la ficha técnica de este producto ¡aquí!





Guardar en Mis Listas

Ajover

Tornillo Cubierta Autoperf Arandela 1-1/2 100un

Código 131942

0.0 (0)

$149.900 und
$1.499,00 unidad

Cot 3 ✓ NP1

Especificaciones principales

- Garantía : 12 mesess
- Tipo : Tornillo Cubierta
- Descripción : Tornillo auto perforante para metal con arandela EPDM tipo sombrilla de 25mm
- Dimensiones : 14-14 x 1-1/2"

Ver más especificaciones

¡Aprovecha! 47 personas han visto este producto hoy

Descripción

Tornillo Cubierta Autoperf Arandela 1-1/2 100un

Ficha técnica

Especificaciones

Garantía	12 mesess
Tipo	Tornillo Cubierta
Marca	Ajover
Descripción	Tornillo auto perforante para metal con arandela EPDM tipo sombrilla de 25mm
Dimensiones	14-14 x 1-1/2"
Material	Metal
Uso	Fijacion en valle para Cubierta Ajover Trapezoidal A360 y Cubierta Ajover Silver
Color	Plateado

Opiniones de clientes

Aún no tenemos comentarios de otros clientes, ¡Sé el primero! Calificar

Satisfacción Garantizada Ver más

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado: sin uso, tener todos sus accesorios, manuales, embalaje original y no ser un producto sobre pedido, modificado o a la medida. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 6013077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Cali

Disponible
Despacho a domicilio Ver fechas

Despacho express Ver condiciones

Disponible
Retiro en tienda Ver tiendas

Disponible
Stock en tienda más tiendas

Complementa tu compra

Fixser
Tornillo Madera Avellanado Irizado 10X1 100un

$9.000 UND

Fixser
Anclaje Concreto Cuña 3/8X3 2un

$7.400 UND

− 1 +

Agregar al carro

COMERCIALIZADORA GRANITOS PERLITA S.A.S.

NIT.: 901014110 - 1 • RÉGIMEN COMÚN

Distribuidor Autorizado de:

corona

Graniplast

PISOS

ALFA

ARGOS

Pintuco

El Color de la Calidad

LAVAPLATOS

Sociedad

PANEL YESO

SHEETROCK

GRIVAL

Pintuland

PAVCO

TRAMONTINA

Ferinsa

Minerales Bayer

Talco Yesos y Estucos

Tabón Cucuta

Granito y Marmolina

Popayán, 22 de enero de 2025

Señor (es):
LUIS DAZA
NIT: 1.061.760.300

Asunto: Cotización.

Cordial saludo, a continuación presentamos la cotización solicitada.

CANT	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UND	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
100	TORNILLO ESTRUCT PUNTA BROCA 8X1/2	UND	$ 50	$ 5.000
2	CINTA MULTISEAL 10 CM	METRO	$ 12.300	$ 24.600
			SUB-TOTAL=	**$ 24.874**
			IVA=	**$ 4.726**
			TOTAL =	**$ 29.600**

cot 2 NP3

DATOS CUENTA:
BANCO ITAÚ-CUENTA CTE # 380-26105-7 A NOMBRE DE COMERCIALIZADORA GRANITOS PERLITA SAS, NIT: 901014110-1.
NEQUI: 3053420516
RECIBIMOS TODAS LAS TARJETAS.

Atentamente,

OMAR BASTIDAS
Asesor Comercial
Celular: 3148028222

Carrera 19 A No. 5-12 Barrio La Esmeralda Teléfono: 8214129 Fax: 8214085
SALA DE EXHIBICIÓN : Calle 5 # 19-52 Teléfono: 8219840 Popayán - Cauca
granitosperlita@yahoo.com

SANDRA RUBIELA
MONCAYO DELGADO
Nit 30.746.804-6
Calle 5 # 21-30
Popayán - Tel. (8) 353340

Cotización No. 75

Fecha	2025-01-22
Vendedor	SANDRA MONCAYO
Cliente	LUIS DAZA
Nit / C.C.	1.061.760.300-8

Descripción	Cant.	Vr. Total	
Cinta Asfaltica 10 cm. ROLLO por 10mt.	1.00	60,000.00	
Pegantanque - LOLTITEC	1.00	22,000.00	col 2 NP3
Tornillo Cabeza de Lenteja -Punta Broca 8*1/2 CENTENA	1.00	6,500.00	
AnguloE 20 x20 x 2,44 mt. C26	10.00	35,000.00	col 2 NP4
Chazo Metalico Anclaje - 3/8 X 1 7/8 C/U	1.00	1,200.00	→ Col 2 NP5
ANGULO 1/8X11/2	1.00	72,000.00	→ Col 3 NP5
Total		196,700.00	

Resumen Impuestos

Tarifa	Vr. Base	Valor
19.00%	165,293.00	31,407.00

HOMECENTER sodimac corona

¿Qué estás buscando?

Estás cotizando para Cali

Programa CMR Puntos

Mi Cuenta

Pegatanke

Pegante Epóxico Alta Resistencia Negro

Guardar en Mi lista



Cot 3 (AIP 3)

Pegatanke

Código 044977

Pegante Epóxico Alta Resistencia Negro

4.6 (76)

$24.900

Precio sujeto a cambios

Descripción

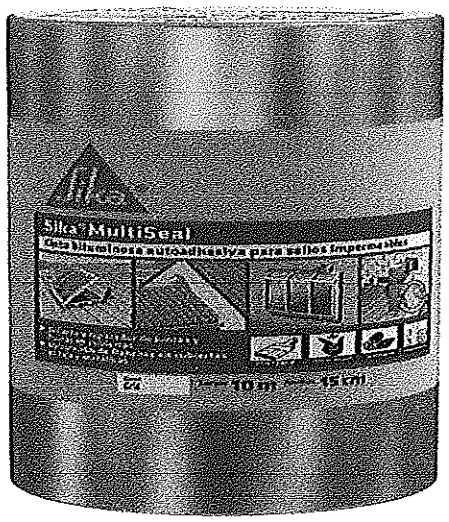
Pegante Epóxico Alta Resistencia Negro

Ficha técnica

Especificaciones principales

- Tipo : Adhesivo Epoxi
- Medidas : 4cm x 7,5cm x 4,3cm
- Caracteristicas : Alta resistencia mecánica a la abrasión. Su consistencia le permite compensar las diferencias dimensionales entre las piezas a unir, además permite trabajar sobre superficies verticales o sobre cabeza. Buena adherencia incluso sobre superficies húmedas (agua). Resistencia química excepcional contra el agua, aceite, gasolina, soluciones salinas, ácidos y álcalis diluidos, así como contra las aguas residuales. Sin efecto nocivo sobre los materiales que constituyen las piezas unidas. No contiene componentes volátiles. Fácil de dosificar. Resiste mas de 30°C. Resiste mas de 250Kg de peso muerto, pega bajo el agua, la mezcla de producto al finalizar su aplicacion es de color negro.
- Uso : Excelente para unión de elementos de hormigón, fibrocemento, metal (todo tipo), mármol, madera, vidrio, cerámica, ladrillo, piedra, piezas de resinas poliéster o Epoxi. Una vez curado soporta ataque de químicos, solventes, ácidos y alcalisis. Relleno rigido de juntas de poco espesor. Reparación de tanques de agua, tanques de presión, silenciadores de automóviles y motores. Anclaje de fierros, pernos, soportes, tirantes y maquinarias. Reparación de juntas y grietas superficiales. Este producto puede ser usado en cualquier tipo de industrias tales como ferreterías, graficas, metalmecánicas, etc.

Compra con un Experto



Guardar en Mis listas

Sika

Cinta Multiseal Bituminosa Autoadhesiva Impermeabilizante Aluminio 15 1.2mm 15cmx10m Sika

Código 221091

0.0 (0)

$111.900

$11.190,00 col 3 ~P3

Especificaciones principales

- Beneficios : Fácil aplicación y económico. Buena adherencia sobre la mayoría de los soportes. Resistente a los agentes ambientales Autoadhesivo Resistente a rayos UV, en la presentación que viene autoprotegida con foil de aluminio. Resistente a productos bituminosos. Puede ser pintado.
- Preparación de la Superficie : Fácil aplicación, Económico, Buena adherencia sobre la mayoría de los soportes. Resistente a los agentes ambientales, Autoadhesivo Resistente a rayos UV, Resistente a productos bituminosos, Puede ser pintado
- Tipo : Impermeabilización
- Resistencia : Rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm, liso o con foil de aluminio.
- Presentación : Rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm. Rollos de 10 m de longitud y ancho de 15 cm.

Ver más especificaciones

¡Aprovecha! 73 personas han visto este producto hoy

...pción

...ltiseal Bituminosa Autoadhesiva Impermeabilizante Aluminio 15 1.2mm ...m Sika

...écnica

Especificaciones

Beneficios	Fácil aplicación y económico. Buena adherencia sobre la mayoría de los soportes. Resistente a los agentes ambientales Autoadhesivo Resistente a rayos UV, en la presentación que viene autoprotegida con foil de aluminio. Resistente a productos bituminosos. Puede ser pintado.
Preparación de la Superficie	Fácil aplicación, Económico, Buena adherencia sobre la mayoría de los soportes. Resistente a los agentes ambientales, Autoadhesivo Resistente a rayos UV, Resistente a productos bituminosos, Puede ser pintado
Tipo	Impermeabilización
Resistencia	Rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm, liso o con foil de aluminio.
Presentación	Rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm. Rollos de 10 m de longitud y ancho de 15 cm.
Características	Cinta asfaltica autoadhesiva, provisto en una de sus caras de una lámina de aluminio.
	Para sellar y reparar juntas y fisuras para evitar

Satisfacción Garantizada Ver más

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado: sin uso, tener todos sus accesorios, manuales, embalaje original y no ser un producto sobre pedido, modificado o a la medida. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 6013077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Cali

Disponible
Despacho a domicilio — ver fechas

Despacho express — Ver condiciones

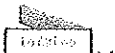
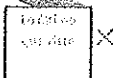
Disponible
Retiro en tienda — ver tiendas

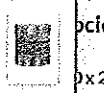
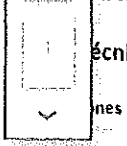
Disponible
Stock en tienda — más tiendas

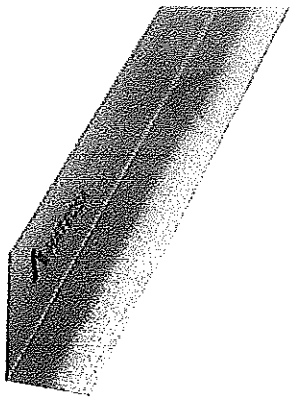
Complementa tu compra







Guardar en Mis listas

Matecsa

Angulo 30 x 20 x 0.38mm 2.44m

Código 312647

0.0 (0)

$3.100
$1.270,49

Cat 3 ~ P4 ✓

¡Aprovecha! 86 personas han visto este producto hoy

Satisfacción Garantizada Ver más

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado: sin uso, tener todos sus accesorios, manuales, embalaje original y no ser un producto sobre pedido, modificado o a la medida. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 6013077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Cali

Disponible Despacho a domicilio	ver fechas
Despacho express	Ver condiciones
Disponible Retiro en tienda	ver tiendas
Disponible Stock en tienda	más tiendas

...pción

...0 x 20 x 0.38mm 2.44m | MATECSA | Construcción

...écnica

...nes

Largo	2.44m
Espesor	0.38mm

Especificaciones

Tipo	Perfiles metálicos drywall para cielo
MATERIAL	Acero Galvanizado
Medidas	1-1/4 x 3/4" x 0.38mm x 2.44m
Usos	Estructura cielo rasos, Drywall, Construcción liviana.

Fabricante

Origen	Colombia

Opiniones de clientes

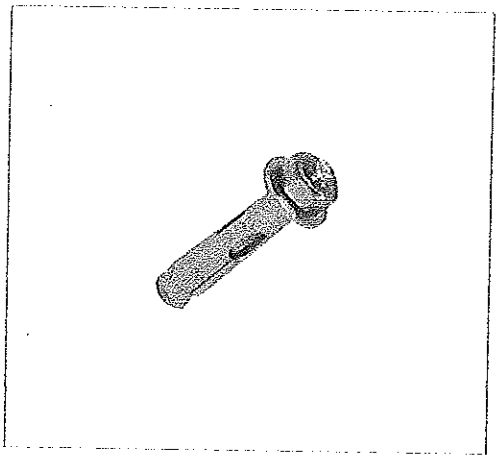
...emos comentarios de otros clientes, ¡Sé el primero! Calificar

− 1 +

Agregar al carro

Productos +

Marcas +



CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 3/8 X 2" 1/2

Código: 220223

Descripción: Chazo expansivo zincado de 3/8 x 2" 1/2

Marca: NACIONAL

$1,100

→ cot 1 NPS

1

* Impuestos incluidos

Compartir:

Productos Relacionados



CHAZO PLASTICO CAIMAN 5/16"

$310



CLAVO ACERO LISO/NEGRO C/C 3" X 500 G

$10,500



CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 5/16 X 2" 1/2

$600



CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 5/16 X 1" 1/2

$700

CLA

MATERCAUCA

MATERCAUCA
Zandra Lorena Ñiñez Morales
34.657.780-0 Responsable de IVA
3122401455
Cra 16 # 3 - 14 B/El Castillo

COTIZACIÓN
Nº COT 33201
FECHA DE EXPEDICION 22/1/2025 1:00:01 PM
HOJA 1 DE1

NOMBRE: Luis Daza
DIRECCION: cra 22 429 POPAYÁN CAUCA Colombia
C.C. o NIT: 1061760300
TELEFONO: 3107229216
VENCIMIENTO: 23/1/2025

CODIGO	CANT	DESCRIPCION	V.UNT.FIN	VR. TOTAL	IVA	O/IMP
14203	1	Rollo Cinta Corta goteo 5/8 Multicapa X 10cmx10m Cinta	66.000	66.000	19 %	NO A.
12919	1	Und Pegatanke Negro 44 Ml Pegatanke	21.000	21.000	19 %	NO A.
14251	100	Und Tornillo Estructura Extraplano 8 x 1/2 Punta Broca	50	5.000	19 %	NO A.
13038	10	Und Angulo Ancho 3cm Cl 26 X 2.44m	2.500	25.000	19 %	NO A.
14276	10	Und Chazo Expansion 3/8 X 2	1.100	11.000	19 %	NO A.
16493	1	Und Angulo Metalico 1/8 x 1 1/2	58.900	58.900	19 %	NO A.
16592	1	Und Transporte	25.000	25.000	Exclui	NO A.

OBSERVACIÓN: cancel

Recibí Conforme:
CC/NIT

VENDEDOR: zandra ñiñez

SUBTOTAL	$	198.865
DESCUENTO	$	0
SUBT/DESC	$	198.865
IVA	$	33.034
Otros IMP	$	0
TOTAL	$	**231.900**

Resolución DIAN No. 18764007081345 de 2021/01/08 Prefijo: COT Rango Autorizado: 33201 hasta 50000 Actividad económica: 4752

→ Cot 1 NP3
→ Cot 1 NP3
→ Cot 1 NP4
→ Cot 1 NP5

HOMECENTER

Mi Cuenta

Angulo 6m x 1-1/2 x 1/8 pulg

$62.900
$10.483,33

Satisfacción Garantizada

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado, con todos sus accesorios, manuales, embalaje original y no ser un producto sobre pedido, modificado a la medida. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá 601 507 7115 o a la línea Nacional 320 83 999 33.

Opciones de entrega

Despacho a domicilio

Descripción

→ Cot 2 NP5

MEMORIA DE CALCULO						
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	ANCHO (m)	LARGO(m)	ALTURA(m) o Peso (kg/m)	CANTIDAD
1	CUBIERTA					
1.1	DESMONTE CUBIERTA ESTRUCTURA + TEJA ASBESTO CEMENTO	M2	5.76	8		132.48
			8.64	6		
			8.64	4		
1.2	DESMONTE CIELO FALSO + ESTRUCTURA	M2	4.56	7.88		126.28
			3.67	6.49		
			4.56	14.59		
1.3	INSTALACION CERCHA METALICA EXISTENTE L= 6.00-11 M	ML		0		0
1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERCHA TUBO ESTRUCTURAL 100X50X1.5 C16	KG		48	4.56	218.88
1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PERFIL C 100X50X1.5 C16 C	ML		114		114
1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA FIBROCEMENTO	M2	0	0		0
1.7	CANAL LAMINA LIMAHOYA 30X15X15 C22	ML		0		0
1.8	LÁMINAS PARA SOLAPAS, INCLUYE SILICONA	ML		4.56		28.86
				4.56		
				7		
				3.18		
				3.18		
				6.38		
1.9	INSTALACIÓN CIELO FALSO + ESTRUCTURA EXISTENTE	M2	4.56	7.88		126.28
			3.67	6.49		
			4.56	14.59		
NP1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA AJOVER TRAPEZOIDAL MAX A360 COLOR .27MM 0.82 MX 12 M	M2	5.76	8		132.48
			8.64	6		
			8.64	4		
NP2	DESMONTE Y MONTE DE BASES METALICAS DEL POLICARBONATO SECTOR PATIO PARA INSTALACIÓN DE LA TEJA TRAPEZOIDAL MAX A 360 COLOR .27MM 0.82MX12M	UNO	8			8
NP3	SELLAMIENTO DE BASES DE POLICARBONATO CON RECINA EPOXICA Y CINTA ASFALTICA EN FRIO, PARA EVITAR LA FILTRACIÓN DE AGUA ENTRE LA TEJA Y LA BASE	UND	8			8
NP4	REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO EN PVC CON ANGULO 30 x 20 x 0.38mm, PARA SU ADECUADO SOPORTE.	M2	4.56	7.88		126.28
			3.67	6.49		
			4.56	14.59		
NP5	SOPORTE O PIE DE AMIGO EN ANGULO 11/2" x 3/ 16 FIJADAS CON CHAZO DE EXPANSION PARA BRINDAR APOYO ADICIONAL A LAS CORREAS EMPOTRADAS EN MURO	UND				36.00
2.1	RASQUETEO Y RESANE ESTUCO POLVO SOBRE MURO REPELLADO	M2	SALA DE SISTEMAS			39.59
			2.26	6.88		
			1.7	0.6		
			0.64	1.1		
			RECEPCIÓN			
			4.15	0.75		
			3.2	1.2		
			1.2	0.24		
			BAÑOS			
			1.26	2.26		
			1	0.8		
			4.78	0.45		
			ESCALERA			
			2	1.2		
			0.8	5		
			2.4	1.2		

MEMORIA DE CALCULO						
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	ANCHO (m)	LARGO(m)	ALTURA(m) o Peso (kg/m)	CANTIDAD
2.2	PINTURA SOBRE MURO ESTUCADO VINILO MURO TIPO 1, 2 MANOS	M2	SALA DE SISTEMAS			147.15
			ANCHO (m)	LARGO(m)	DESCUENTO (m2)	
			14.64	2.26	-5.326	
			6.36	2.26	-2.6733	
			3.92	2.26	-2.574	
			2.42	0.66		
			0.66	2.05		
			0.33	2.26		
			0.33	2.26		
			0.5	0.3		
			2.02	0.33		
			0.5	0.33		
			2.72	3.28		
			0.15	4.34		
			RECEPCIÓN			
			4.2	2.26	-3.52	
			0.32	4.75	-2.3386	
			1.87	2.26		
			2.59	2.06	-1.96	
			BAÑOS			
			4.63	0.45		
			1.89	0.45		
			1.01	2.26		
			1	2.26		
			0.45	10		
			1	2.26	-1.9594	
			2.63	2.06		
			1.5	0.4		
			0.73	0.45		
			4.66	0.45		
			1.21	0.46		
			0.74	0.45		
			0.5	0.45		
			ESCALERA			
			5.06	3.87		
			2.06	7.73		
			2.6	5		
			VENTANA			
			0.23	7.2		
3	ADECUACIONES ADICIONALES					
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA PASAMANOS ACERO INOXIDABLE D=0,38M + ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	ML		5		5
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DRIVER PANEL LED LUMINARIAS	UND		7		7

ING. LUIS B. DAZA PACHECO
CONTRATISTA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMO ACUSTICA AJOVER TRAPEZOIDAL MAX A360 COLOR .27MM 0.82 MX 12 M				Unidad: M2 ITEM: NP1	
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
TORNILLO AUTOPERFORANTE 1- 1/2 * 14 MM A	UND	2.25	0	996.00	2,241.00
TEJA AJOVER TRAPEZOIDAL	M2	1	5%	61,620.00	64,701.00
				SUBTOTAL MATERIALES	**66,942.00**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA 2 AYUDANTE-1 OFI	HC	0.36	0	47,516.00	17,106.00
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**17,106.00**
EQUIPO					
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0.2	0	3,100.00	620.00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.05	0	17,106.00	855.00
				SUBTOTAL EQUIPO	**1,475.00**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	-
			COSTO DIRECTO		**85,523.00**

DESMONTE Y MONTE DE BASES METALICAS DEL POLICARBONATO SECTOR PATIO PARA INSTALACIÓN DE LA TEJA TRAPEZOIDAL MAX A 360 COLOR .27MM 0.82MX12M				Unidad: UND ITEM: NP2	
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**DESP.%**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
SOLDADURA	KLS	0.05		16,900.00	845
				SUBTOTAL MATERIALES	**845**
MANO DE OBRA	UND	CANT	DESP	PRECIO UNT	Valor-Unit.
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	2.6	0	13,214.50	34,358
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**34,358**
EQUIPO					
PULIDOR CON DISCO	DIA	0.04		38,000.00	1,520
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.05	0	34,358.00	1,718
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0.2	0	3,100.00	620
			0		-
				SUBTOTAL EQUIPO	**3,858**
			COSTO DIRECTO		**39,061**

SELLAMIENTO DE BASES DE POLICARBONATO CON RECINA EPOXICA Y CINTA ASFALTICA EN FRIO, PARA EVITAR LA FILTRACIÓN DE AGUA ENTRE LA TEJA Y LA BASE				Unidad: UND ITEM: NP3	
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**DESP.%**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
CINTA ASFALTICA 10cm x 10m	ML	0.1		10,697.00	1,070
PEGANTE EPOXICO DE ALTA RESISTENCIA 44CC	UND	0.5		22,633.00	11,317
				SUBTOTAL MATERIALES	**12,387**
MANO DE OBRA	UND	CANT	DESP	PRECIO UNT	Valor-Unit.
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0.6	0	13,214.50	7,929
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**7,929**
EQUIPO					
					-
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.05	0	7,929.00	396
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0.2	0	3,100.00	620
			0		-
				SUBTOTAL EQUIPO	**1,016**
			COSTO DIRECTO		**21,332**

REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA DE CIELO FALSO EN PVC CON ANGULO 30 x 20 x 0.38mm, PARA SU ADECUADO SOPORTE.				Unidad:	M2
				ITEM:	NP4
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
Angulo para drywall long. 2.44m	UND	0.5		3,033.33	1,517
			SUBTOTAL MATERIALES		1,517
MANO DE OBRA	UND	CANT	DESP	PRECIO UNT	Valor-Unit.
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	0.35	0	13,214.50	4,625
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	4,625
EQUIPO					-
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.05	0	4,625.00	231
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0.2	0	3,100.00	620
			0		-
				SUBTOTAL EQUIPO	851
			COSTO DIRECTO		6,993

SOPORTE O PIE DE AMIGO EN ANGULO 11/2" x 1/8 FIJADAS CON CHAZO DE EXPANSION PARA BRINDAR APOYO ADICIONAL A LAS CORREAS EMPOTRADAS EN MURO				Unidad:	UND
				ITEM:	NP5
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
ANGULO 11/2" x 1/8 TIRA DE 6 METROS	UND	0.017		64,600.00	1,098
CHAZOS DE EXPANSIÓN 3/8	UND	2		1,167.00	2,334
SOLDADURA	KLS	0.05		16,900.00	845
			SUBTOTAL MATERIALES		4,277
MANO DE OBRA	UND	CANT	DESP	PRECIO UNT	Valor-Unit.
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE	HC	1	0	13,214.50	13,215
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	13,215
EQUIPO					-
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0.05	0	13,215.00	661
ANDAMIO METALICO TUBULAR	U/D	0.2	0	3,100.00	620
			0		-
				SUBTOTAL EQUIPO	1,281
			COSTO DIRECTO		18,773

ING. LUIS B. DAZA PACHECO
CONTRATISTA

REVISÓ Y APROBÓ:
ING. ESTEFANIA PANTOJA
SUPERVISORA MUNICIPIO DE TIMBIO

PROYECTÓ:
ING. LEONARDO KENNER RIVERA
CONTRATISTA APOYO SEC. PLANEACION E INFRAESTRUCTURA