GOBERNACIÓN DEL CESAR

ACTA No 2 DE ESTUDIOS, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

CONTRATO No: 2021 04 0002

FECHA: 26 de Septiembre de 2022

LUGAR: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

HORA: 3:30 P.M.

ASISTENTES: **IVAN JIMENEZ AGUIRRE**, Representante Legal del **A CONSTRUIR S.A.** como Contratista, **JAIRO ANDRES LOBO GRANADOS**, Representante legal de la Interventoría de la Obra, **LUIS FERNANDO MORALES CASTILLO** y **ANDRES ALFONSO ALMARALES MELO** en su calidad de supervisor designado del contrato, y **ESTHER MENDOZA PEINADO** en su calidad de secretario de infraestructura.

OBJETO: Estudiar, revisar y aprobar los análisis de precios unitarios presentados por el Contratista A CONSTRUIR SA, para la ejecución de las obras del contrato No. 2021 04 0002, cuyo objeto es: "**CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**". Los ítems aprobados en el presente comité han surgido de la valoración real de las actividades de campo:

PRECIOS PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA

ITEM	DESCRIPCION	UND	V.UNITARIO PRESENTADO CONTRATISTA
NP12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CON TEMPERATURA CRITICA DE 550°C PARA COLUMNAS Y 620°C PARA VIGAS.	M2	$ 111.010,50
NP13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (ESPESOR DE 3 MILS)	M2	$ 15.995,75
NP14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLÓN, E=10MM Y ALTURA 0,20M. INCLUYE SELLANTE	ML	$14.250,00
NP16	SELLO DE JUNTA Y CORDÓN PARA FONDO DE JUNTA INCL. CORTE	ML	$ 23.972,29
NP18	CONCRETO 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA LOSA DE FONDO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 1.048.512,00
NP19	CONCRETO 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA TAPA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 1.198.712,10
NP20	CONCRETO DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA MUROS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 1.286.914,00
NP21	CINTA DE PVC O-22 X 15 MTS AMARILLA PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ML	$ 98.558,80
NP22	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON COALTAR EPÓXICO	M2	$ 29.218,95
NP23	DRENAJE CON RED POLIMÉRICA (GEODREN PLANAR) PARA MUROS DE CONTENCIÓN	M2	$ 74.697,18

GOBERNACIÓN DEL CESAR

ACTA No 2 DE ESTUDIOS, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	V.UNITARIO PRESENTADO CONTRATISTA
NP24	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CON COSTURA SCH10 COLMENA 8" INCLUYE SOPORTE TIPO PERA Y ACCESORIOS. NO INCLUYE SOPORTE ANTISISMICO	ML	$ 1.199.412,00
NP25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1 - ½"	UND	$ 62.195,00
NP26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1	UND	$ 70.898,00
NP27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN STRAP 3" X 1 " ROSCADA	UND	$ 53.932,00
NP28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL 3"	UND	$ 219.371,00
NP29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL 3"	UND	$ 178.363,00
NP32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE 1"	UND	$ 72.296,00
NP33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA CIERRE RÁPIDO 1" 300PSI	UND	$ 88.499,00
NP34	CONCRETO 6000PSI PARA MUROS Y COLUMNAS CORTINA	M3	$ 1.580.395,00
NP35	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/4" L=45CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 69.456,00
NP36	ANCLAJE QUÍMICO DE 5/8" L=40CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 54.280,00
NP37	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=35CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 34.256,00
NP38	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/8" L=10CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 12.336,00
NP39	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=15CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 26.860,00
NP40	ANCLAJE PASANTE # 5 L=50CM, EN VIGAS DE AMARRE PARA RECALCE DE ZAPATAS	UND	$ 58.754,00

Nota: Los precios Unitarios de la presente Acta NO incluyen el A.I.U. del 30% ni el IVA del 19%.

Según los análisis entregados por el Contratista y después de ser revisados por la Interventoría, se coloca a consideración del comité el precio aprobado por la Interventoría para su estudio y aprobación.

DESARROLLO: Una vez estudiados e inspeccionados, los análisis de precios unitarios presentados por el contratista y los cuales tienen el visto bueno de la Interventoría del contrato, el Comité conceptúa que es factible aprobar los ítems, Descripción de ítems, unidades y Valores Unitarios los cuales se relacionan a continuación.

GOBERNACIÓN DEL CESAR

ACTA No 2 DE ESTUDIOS, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

PRECIOS PACTADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	V.UNITARIO PRESENTADO CONTRATISTA
NP12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CON TEMPERATURA CRITICA DE 550°C PARA COLUMNAS Y 620°C PARA VIGAS.	M2	$ 108.001,00
NP13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (ESPESOR DE 3 MILS)	M2	$ 15.956,00
NP14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLÓN, E=10MM Y ALTURA 0,20M. INCLUYE SELLANTE.	M2	$ 12.214,00
NP16	SELLO DE JUNTA Y CORDÓN PARA FONDO DE JUNTA INCL. CORTE	ML	$ 14.653,00
NP18	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA LOSA DE FONDO TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 889.562,00
NP19	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA TAPA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 1.125.798,00
NP20	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA MUROS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	$ 1.222.725,00
NP21	CINTA DE PVC O-22 X 15 MTS AMARILLA PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ML	$ 78.413,00
NP22	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON COALTAR EPÓXICO	M2	$ 15.529,00
NP23	DRENAJE CON RED POLIMÉRICA (GEODRÉN PLANAR) PARA MUROS DE CONTENCIÓN	M2	$ 61.597,00
NP24	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CON COSTURA SCH10 8" INCLUYE SOPORTE TIPO PERA Y ACCESORIOS. NO INCLUYE SOPORTE ANTISISMICO	ML	$ 1.012.288,00
NP25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1 - ½"	UND	$ 53.858,00
NP26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1	UND	$ 60.048,00
NP27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN STRAP 3" X 1 " ROSCADA	UND	$ 45.943,00
NP28	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 3"	UND	$ 107.701,00
NP29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LATERAL 3""	UND	$ 86.053,00
NP32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE 1"	UND	$ 85.479,00
NP33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA CIERRE RÁPIDO 1" 300PSI	UND	$ 90.680,00
NP34	CONCRETO AUTOCOMPACTANTE 6000 PSI PARA MUROS Y COLUMNAS CORTINA	M3	$ 1.393.308,00
NP35	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/4" L=45CM CON RESINA EPÓXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 52.823,00

GOBERNACIÓN DEL CESAR

ACTA No 2 DE ESTUDIOS, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	V.UNITARIO PRESENTADO CONTRATISTA
NP36	ANCLAJE QUÍMICO DE 5/8" L=40CM CON RESINA EPÓXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 41.923,00
NP37	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=35CM CON RESINA EPÓXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 32.871,00
NP38	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/8" L=10CM CON RESINA EPÓXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 9.727,00
NP39	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=15CM CON RESINA EPÓXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	$ 19.824,00
NP40	ANCLAJE PASANTE #5 L=50CM, EN VIGAS DE AMARRE PARA RECALCE DE ZAPATAS	UND	$ 55.891,00

Nota: Los Precios Unitarios de la presente acta NO incluyen el A.I.U. del 30% ni el IVA del 19%.

Obra No. 2021 04 0002, cuyo objeto es: **"CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR"**. Con la anterior aprobación se procederá con la elaboración del acta modificatoria correspondiente:

Para mayor constancia firman los que en ella intervinieron,

IVAN ALBERTO JIMENEZ AGUIRRE
R.L. A CONSTRUIR S.A.
CONTRATISTA

JAIRO ANDRES LOBO GRANADOS
R.L. UT INTERMUSEO VALLEDUPAR
INTERVENTOR

LUIS FERNANDO MORALES CASTILLO
SUPERVISOR

ANDRES ALMARALES MELO
SUPERVISOR

V-B Apoyo Obras Civiles

ALFONSO RIVERO RAZGOS
ANALISTA DE PRECIOS

ESTHER MENDOZA PEINADO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	ESTRUCTURA METALICA
ITEM	NP12
UNIDAD	m2
DESCRIPCION	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCION CONTRA FUEGO CON TEMPERATURA CRITICA DE 550°C PARA COLUMNAS Y 620°C PARA VIGAS.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	0,43	$ 2.782,50
	E19	Andamio Auxiliar				D		$ 560,00	0,22	$ 2.520,00
									SUBTOTAL	$ 5.302,50
MATERIALES	M31	Pintura intumescente pintuco				gal	0,36	$ 255.000,00		$ 91.800,00
									SUBTOTAL	$ 91.800,00
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.03	Mano de obra CC						$ 943.327,00	86,56	$ 10.898,00
									SUBTOTAL	$ 10.898,00
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 108.001,00

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

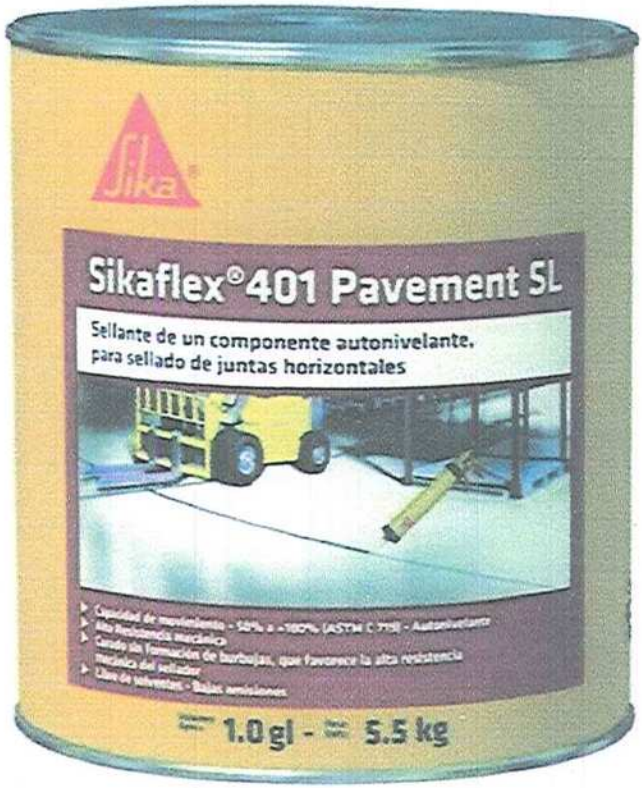
PRESUPUESTO	
CAPITULO	ESTRUCTURA METALICA
ITEM	NP13
UNIDAD	m2
DESCRIPCION	Suministro y aplicación de imprimante anticorrosivo (espesor de 3 mils)

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	0,43	$ 2.782,50
	E19	Andamio Auxiliar				D		$ 560,00	0,22	$ 2.520,00
									SUBTOTAL	$ 5.302,50
MATERIALES	M32	Imprimación selladora				lt	0,13	$ 35.800,00		$ 4.654,00
										$ -
									SUBTOTAL	$ 4.654,00
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.03	Mano de obra CC						$ 943.327,00	157,24	$ 5.999,28
									SUBTOTAL	$ 5.999,28
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 15.956,00

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	CIMENTACION
ITEM	NP14
UNIDAD	ML
DESCRIPCION	Suministro e instalación de Yumbolón, e=10mm y altura 0,20m. Incluye sellante

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	1,60	$ 750,00
									SUBTOTAL	$ 750,00
MATERIALES		Sikaflex 401 pavement o similar				GALON	0,01	$ 403.267,00		$ 3.448,57
		Sikarod 1/4" o similar				ML	1,00	$ 1.618,00		$ 1.618,00
		Yumbolon 10mm x 15m				ROLLO	0,0111	$ 189.900,00		$ 2.110,00
									SUBTOTAL	$ 7.176,57
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	220,00	$ 4.287,85
									SUBTOTAL	$ 4.287,85
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 12.214,00



Sikaflex 401 Pavement Sl X 1gl Sika

Sikaflex 401 Pavement Sl X 1gl Sika

$439,562

IVA Incluido

0 Calificaciones

1

AÑADIR AL CARRITO

INSTRUCCIONES ADICIONALES

Unidad de Medida: UN
Referencia: 25519963
Código de ERP: 61793
Categoría: POLIURETANOS

Asesor virtual: ¿ En qué puedo ayudarle ?

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestro sitio web. Si continúa utilizando este sitio asumiremos que está de acuerdo. ESTOY DE ACUERDO POLITICAS DE COOKIES

GetButton

Constru Virtual

Buscar productos

CATEGORÍAS

CONSTRUCCIÓN ACABADOS PLOMERIA CONTACTO

Inicio / Construcción / Aditivos para construcción / Sikaflex®-401 Pavement SL Galón



SIKA

Sikaflex®-401 Pavement SL Galón

$403.267,00

COMPRAR

COMPARTIR

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CÓDIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
Siliconas									
Sikasil®WS-300 Sellador de base silicona, para uso en fachadas piel de vidrio.	Unipack 600 ml Transparente	•	609594	1.0 un	87.530	87.530	16.631	104.161	20
Sikasil®WS-305 Sellador de base silicona para uso en fachadas piel de vidrio.	Unip 600 ml-Gris	•	609591	1.0 un	63.795	63.795	12.121	75.916	20
	Unip 600 ml-Negro	•	609585	1.0 un	58.460	58.460	11.107	69.567	20
Poliuretanos									
Sikaflex®-118 Extreme Grab Adhesivo elástico, con agarre extremo inicial sin necesidad de fijación temporal. Uso en interior y exterior.	Cartuc. 280 ml Nuevo	•	556900	1.0 un	42.805	42.805	8.133	50.938	12
Sikaflex®-112 Crystal Clear Adhesivo y sellador transparente multipropósito, con buen agarre inicial en la mayoría de materiales de construccion. Uso en interior y exterior.	Cartuc. 280 ml Nuevo	•	609569	1.0 un	48.920	48.920	9.295	58.215	12
Sikaflex®-1A Plus i-cure Sellador elástico de poliuretano con elevada resistencia mecánica y desempeño. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	•	443772	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 300 ml - Gris	•	443773	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 300 ml - Negro	•	499132	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 600 ml - Blanco	•	443963	1.0 un	68.285	68.285	12.974	81.259	20
	Cart 600 ml - Gris	•	443968	1.0 un	68.285	68.285	12.974	81.259	20
Sikaflex®-11 FC+ i-cure Adhesivo y sellador elástico de poliuretano. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	•	108785	1.0 un	54.660	54.660	10.385	65.045	12
Sikaflex®-401 Pavement SL Sellante monocomponente y autonivelante para juntas horizontales. Antes Sikaflex 1CSL y Sikaflex 15 LM SL.	Cart. 300 ml		543547	1.0 un	52.170	52.170	9.912	62.082	12
			519963	1.0 gal	369.380	369.380	70.182	439.562	1
			519956	5.0 gal	286.737	1.433.685	272.400	1.706.085	1
Sikaflex® PRO-3 Sellador elástico de poliuretano con alta resistencia química.	Salchicha/Unipack 600 ml Gris	•	422907	1.0 un	168.315	168.315	31.980	200.295	20
Sikaflex®-Construction+ i-cure Sellador elástico de poliuretano. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	•	501665	1.0 un	48.260	48.260	9.169	57.429	12
	Cart 300 ml - Gris	•	501667	1.0 un	48.260	48.260	9.169	57.429	12
Sikaflex®- Universal Sellador elástico de poliuretano monocomponente que cura con la humedad del ambiente.	Cart 300 ml - Blanco	•	512540	1.0 un	31.515	31.515	5.988	37.503	12
	Cart 300 ml - Gris	•	515119	1.0 un	31.515	31.515	5.988	37.503	12
Sikaflex® AT Connection Sellador elástico de Poliuretano híbrido, resistente a rayos U.V.	Cart 300 ml - Blanco	•	527080	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
	Cart 300 ml - Gris	•	527074	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
	Cart 300 ml - Beige	•	527039	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
Sikaflex®-117 Metal Force Adhesivo especial para el pegado elástico de metales.	Cart 300 ml - Gris	•	685666	1.0 un	68.255	68.255	12.968	81.223	12
Sika Boom® M Espuma expansiva de Poliuretano para relleno y aislamiento.	Cart 300 ml	•	529788	1.0 un	37.815	37.815	7.185	45.000	12
	Cart 500 ml	•	469477	1.0 un	47.520	47.520	9.029	56.549	12
Sellantes base agua									
Sika® Sello Multiusos Sellador elástico multiusos para uniones y juntas en general. Pintable. Uso interior.	Cart 280 ml - Blanco		505529	1.0 un	13.920	13.920	2.645	16.565	12
Sika® Sello Baños y Cocinas Sellador elástico antihongos para uniones y juntas en baños y cocinas. Pintable.	Cart 280 ml - Blanco		505528	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
Sika® Sello Puertas y Ventanas Sellador elástico para uniones y juntas en arcos de puertas y ventanas. Pintable. Uso interior y exterior.	Cart 280 ml - Blanco		505527	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
Sika® Sello Pintores Sellador elástico para fisuras con bajo movimiento. Pintable. Uso interior.	Cart 280 ml - Blanco		505530	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
SikaSeal®-119 Sismo Masilla acrílica, para sellar juntas entre elementos estructurales y no estructurales, como uniones muro columna y muro viga. Cumple con la norma NSR-10.	Gris		543237	1.0 gal	68.670	68.670	13.047	81.717	1
	Gris		543236	5.0 gal	62.695	313.475	59.560	373.035	1
Adhesivo acrílico									
Sika® MaxTack Adhesivo multiuso de alta resistencia, para pegar objetos livianos sin necesidad de clavos ni tornillos.	Cart 300 ml - Blanco		505273	1.0 un	29.580	29.580	5.620	35.200	12
Fondo de junta									
SikaRod Fondo de junta de polietileno de celda cerrada para sellantes de Poliuretano, siliconas y acrílicos.	Ø 1/4" (6 mm) 1.700m.		95645	1.0 m	1.485	1.485	282	1.767	1.700
	Ø 3/8" (10 mm) 1.097m.		95642	1.0 m	1.630	1.630	310	1.940	1.097
	Ø 5/8" (16 mm) 472m.		95643	1.0 m	3.255	3.255	618	3.873	472
	Ø 7/8" (22 mm) 259m.		95644	1.0 m	6.130	6.130	1.165	7.295	259
	Ø 1 1/4" (32 mm) 125m.		102765	1.0 m	10.525	10.525	2.000	12.525	125

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
COVAL

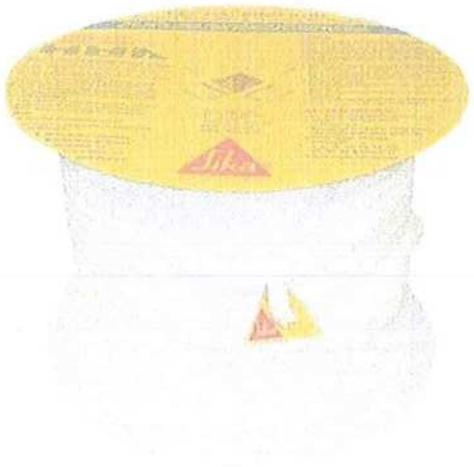
Constru Virtual

Buscar productos

CATEGORÍAS

CONSTRUCCIÓN ACABADOS PLOMERIA CONTACTO

Inicio / Construcción / Aditivos para construcción / Fondo de junta / Sika® Rod 1/4 "(6mm) 1700 mm 1 metro



SIKA

Sika® Rod 1/4 "(6mm) 1700 mm 1 metro

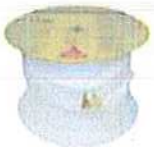
$1,618.00

COMPRAR

COMPARTIR

HOVER





SIKAROD 1/4" X 1 METRO FONDO DE JUNTA POLIETILENO

$1,701

1

Añadir Al Carrito

Producto con tiempo de entrega superior a 7 días.

Añadir A La Lista De Deseos

Costo de envío $10.000. Por compras superiores a $100.000 tu envío es **gratis**. ¡Agrega más productos!

Disponible para comprar en línea y recoger en la tienda.

Tu compra es segura y nuestros métodos de pago son confiables.

Aquí encuentras devoluciones y garantías. Conoce nuestra política

SKU: 0000044953
MARCA: Sika
REFERENCIA: 95646
Categories: Construcción, Ferretería
Brand: Sika

HOMECENTER

¿Qué estás buscando?

Valledupar 0 Mi Cuenta

CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA | PISOS, PINTURAS Y TERMINACIONES | HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS | BAÑO, COCINA Y ASEO | ELECTROHOGAR, TECNOLOGÍA Y CLIMATIZACIÓN | MUEBLES Y ORGANIZACIÓN | DECORACIÓN, MENAJE E ILUMINACIÓN | AIRE LIBRE, JARDÍN Y MASCOTAS | AUTOMÓVILES Y CARCENTER | SERVICIOS HOGAR | PROYECTOS E INSPIRACIÓN

Construcción y Ferretería / Tejas y Drywall / Aislantes Térmico / Acusticos / Yumbolon 10Mm X1.22X15 Blanco 18.3M2






Yumbolon

Cód pa 3299

Yumbolon 10Mm X1.22X15 Blanco 18.3M2

0.0 (0)

$189.900 und

$10.377,05

CMR Pide tu Tarjeta de Crédito 100% online
Obtén un bono de $45.000 para tu primera compra Solicítala aquí

− 1 + Agregar al carro Comprar ahora

Satisfacción Garantizada ver mi

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado: sin uso, tener todos sus accesorios, manuales y embalaje original. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Valledupar

Disponible
Despacho a domicilio ver fec

Disponible
Retiro en tienda ver tien

Ficha técnica

Garantía	1 año
Tipo	Aislantes
Medidas	1.22X15m

VENTA TELEFÓNICA 601 + 746 0344: DE LUNES A SÁBADO DE 8AM A 6PM Y DOMINGOS DE 8AM A 5PM

CENTRO DE AYUDA | ASISTENCIA WEB | TIENDAS | VENTA TELEFÓNICA | VENTA A EMPRESAS | Mundo Experto Club de beneficios

Mi cuenta

Buscar

0

CATEGORÍAS *Hazlo fácil, Hazlo Easy* Tarjeta Cencosud Catálogo

OPERACIONES BIOSEGURAS | SERVICIOS E INSTALACIONES

Inicio > Pisos y Paredes > Complementos de Instalación > Otros > Yumbolon 10Mm X 1.22Mx15M 18,3M2 Blanco



YUMBOLON

Compartir

Yumbolon 10Mm X 1.22Mx15M 18,3M2 Blanco

SKU: 1232887 EAN: 7702875067609

Este producto no ha sido calificado | Calificar este producto

Disponible

Precio por M: **$12,660**

~~$197,390~~ $189,900

AGREGAR AL CARRO

Ver Disponibilidad en Tiendas | Compra online, recibe en tu casa. | Compra online recoge en tienda.

* Los precios aquí publicados son exclusivos para www.easy.com.co. Para confirmar precio en tiendas puede comunicarse a nuestra línea de atención o en nuestro chat online.

DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES COMENTARIOS

Yumbolon 10Mm X 1.22Mx15M 18,3M2 Blanco
La foto de este producto es adaptada y ambientada por lo tanto no incluye ningún elemento o pieza adicional, el diseño y color presentado en la foto es una aproximación al real

AConstructoras.com

Ver cesta (1)Realizar pedido Mi cuenta

Inicio » Catalogo » Contenido de la cesta

Departamentos de la Tienda

- Vivero->
- Libros, revistas y app->
- Mano de obra->
- Preliminares->
- Seguridad y Señalización->
- Laboratorio->
- Excavación->
- Cimentación->
- Estructura->
- Cubierta->
- Hidráulica, sanitaria y gas->
- Muro->
- Eléctricos, comunicaciones , domótica e inmótica->
- Carpintería en madera, metálica->
- Acabados->
- Mobiliario->
- Vías->
- Aseo->
- Importaciones->
- Exportaciones
- Galería de arte->
- Inmobiliaria->

Fabricantes

Seleccione

Búsqueda rápida

Que hay en mi cesta?

Producto(s)



Aislante térmico , YUMBOLON, sin aluminio, 10 mm espesor x 1 m de alto y 10 m de largo, área 10 m2** $180,000

1 Actualizar or remove

Subtotal: $180,000

Los productos marcados con "**" no estan disponibles en cantidad que quiere.
De todas formas, puede comprar los que hay disponibles y el resto se lo enviamos mas tarde o esperar a que el stock este nuevamente disponible.

Realizar pedido

Monedas

Peso Colombiano

Lista de Deseos

Tu Lista de Deseos esta vacia.

Cesta de la compra

1 x Aislante térmico , YUMBOLON, sin aluminio, 10 mm espesor x 1 m de alto y 10 m de largo, área 10 m2

$180,000

Los mas vendidos

1. Diseño hidráulico, agua fría, de casa o edificio, Hoja de cálculo .xls
2. Cartilla con más de 7770 ejemplos de Análisis de precios unitarios APUs en PDF
3. Deformimetro 0" - 1" rango 0.001" de precisión
4. Base magnética articulada para deformimetro
5. Cinta métrica 100 m en fibra de vidrio, Hectómetro

Ofertas

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	LOSA DE CIMENTACION
ITEM	NP16
UNIDAD	ML
DESCRIPCION	Sello de Junta y cordon para fondo de Junta Incl. Corte

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	1,60	$ 750,00
		Cortadora de concreto (No Incluye operador ni disco de corte)				DIA		$ 80.122,00	0,02	$ 1.600,29
									SUBTOTAL	$ 2.350,29
MATERIALES		Sikaflex 401 pavement o similar				GALON	0,01	$ 403.267,00		$ 3.448,57
		Sikarod 1/4" o similar				ML	1,00	$ 1.618,00		$ 1.618,00
		Disco de corte 14"				UND	0,004	$ 421.900,00		$ 1.687,60
									SUBTOTAL	$ 6.754,17
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	170,00	$ 5.548,98
									SUBTOTAL	$ 5.548,98
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 14.653,00

CENTRALQUIPOS

Equipos | Buscar equipos... | 0

ANDAMIOS Y ELEVACION | COMPACTACIÓN Y DEMOLICIÓN | ELECTROMECÁNICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGÍA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCONFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VACIADO DE CONCRETO

Inicio > Electromecánico Corte Industrial > Alquiler- Cortadora de concreto



Alquiler- Cortadora de concreto

RESERVA DE FECHAS

Ciudad: BARRANQUILLA

Desde: $120.384 MAS IVA

Desde: 2022-09-01

Hasta: 2022-09-30

Cantidad: 1 + -

CALCULAR COTIZACIÓN

Valor total del alquiler: $ 2.403.660

AÑADIR AL CARRITO

equinorte

Maquinaria



Vaciado de Concreto

	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Allanadora para concreto de 36" (sin aspas)	Día	$ 80.000
Allanadora para concreto de 36" (con aspas y plato)	Día	$ 140.000
Allanadora para concreto de 48" (sin aspas)	Día	$ 96.600
Allanadora para concreto de 48" (con aspas y plato)	Día	$ 166.000
Mezcladora eléctrica de 1.5 bultos	Día	$ 52.000
Mezcladora a gasolina de 1.5 bultos	Día	$ 52.000
Mezcladora diesel de 2 bultos	Día	$ 62.000
Vibrador a gasolina con manguera	Día	$ 42.000
Vibrador eléctrico con manguera	Día	$ 27.000
Vibrador eléctrico punta de aguja con manguera	Día	$ 29.900
Cortadora de adobe (sin disco)	Día	$ 42.000
Cortadora de pavimento (sin disco)	Día	$ 95.000

* **STAND BY DIARIO** 8 HORAS. LAS TARIFAS **NO** INCLUYEN OPERADOR NI COMBUSTIBLE



@EquinorteColombia

www.equinorte.co



Constru Virtual

Buscar productos

CATEGORIAS

CONSTRUCCIÓN ACABADOS PLOMERIA CONTACTO

Inicio / Construcción / Aditivos para construcción / Sikaflex®-401 Pavement SL Galón



SIKA

Sikaflex®-401 Pavement SL Galón

$403.267,00

COMPRAR

COMPARTIR



Sikaflex 401 Pavement Sl X 1gl Sika

Sikaflex 401 Pavement Sl X 1gl Sika

$439,562

IVA Incluido

0 Calificaciones

1

AÑADIR AL CARRITO

INSTRUCCIONES ADICIONALES

Unidad de Medida: UN
Referencia: 25519963
Código de ERP: 61793
Categoría: POLIURETANOS

Utilizamos cookies para asegurar que damos la mejor experiencia al usuario en nuestro sitio web. Si continua utilizando este sitio asumiremos que está de acuerdo.

Asesor virtual: ¿ En qué puedo ayudarle ?

ESTOY DE ACUERDO POLITICAS DE COOKIES

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CODIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (Sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (Con IVA)	UN EMP.
Siliconas									
Sikasil®WS-300 Sellador de base silicona, para uso en fachadas piel de vidrio.	Unipack 600 ml Transparente	*	609594	1.0 un	87.530	87.530	16.631	104.161	20
Sikasil®WS-305 Sellador de base silicona para uso en fachadas piel de vidrio.	Unip 600 ml-Gris Unip 600 ml-Negro	* *	609591 609585	1.0 un 1.0 un	63.795 58.460	63.795 58.460	12.121 11.107	75.916 69.567	20 20
Poliuretanos									
Sikaflex®-118 Extreme Grab Adhesivo elástico, con agarre extremo inicial sin necesidad de fijación temporal. Uso en interior y exterior.	Cartuc. 290 ml	Nuevo *	556900	1.0 un	42.805	42.805	8.133	50.938	12
Sikaflex®-112 Crystal Clear Adhesivo y sellador transparente multipropósito, con buen agarre inicial en la mayoria de materiales de construccion. Uso en interior y exterior.	Cartuc. 290 ml	Nuevo *	609569	1.0 un	48.920	48.920	9.295	58.215	12
Sikaflex®-1A Plus I-cure Sellador elástico de poliuretano con elevada resistencia mecánica y desempeño. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	*	443772	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 300 ml - Gris	*	443773	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 300 ml - Negro	*	499132	1.0 un	56.760	56.760	10.784	67.544	12
	Cart 600 ml - Blanco	*	443963	1.0 un	68.285	68.285	12.974	81.259	20
	Cart 600 ml - Gris	*	443968	1.0 un	68.285	68.285	12.974	81.259	20
Sikaflex®-11 FC+ I-cure Adhesivo y sellador elástico de poliuretano. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	*	108785	1.0 un	54.660	54.660	10.385	65.045	12
Sikaflex®-401 Pavement SL Sellante monocomponente y autonivelante para juntas horizontales. Antes Sikaflex 1CSL y Sikaflex 15 LM SL.	Cart. 300 ml		543547	1.0 un	52.170	52.170	9.912	62.082	12
			519963	1.0 gal	369.380	369.380	70.182	439.562	1
			519956	5.0 gal	286.737	1.433.685	272.400	1.706.085	1
Sikaflex® PRO-3 Sellador elástico de poliuretano con alta resistencia química.	Salchicha/Unipack 600 ml Gris	*	422907	1.0 un	168.315	168.315	31.980	200.295	20
Sikaflex®-Construction+ I-cure Sellador elástico de poliuretano. Con tecnología I-Cure, que cura libre de burbujas.	Cart 300 ml - Blanco	*	501665	1.0 un	48.260	48.260	9.169	57.429	12
	Cart 300 ml - Gris	*	501667	1.0 un	48.260	48.260	9.169	57.429	12
Sikaflex®- Universal Sellador elástico de poliuretano monocomponente que cura con la humedad del ambiente.	Cart 300 ml - Blanco	*	512540	1.0 un	31.515	31.515	5.988	37.503	12
	Cart 300 ml - Gris	*	515119	1.0 un	31.515	31.515	5.988	37.503	12
Sikaflex® AT Connection Sellador elástico de Poliuretano híbrido, resistente a rayos U.V.	Cart 300 ml - Blanco	*	527080	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
	Cart 300 ml - Gris	*	527074	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
	Cart 300 ml - Beige	*	527039	1.0 un	70.470	70.470	13.389	83.859	12
Sikaflex®-117 Metal Force Adhesivo especial para el pegado elástico de metáles.	Cart 300 ml - Gris	*	685666	1.0 un	68.255	68.255	12.968	81.223	12
Sika Boom® M Espuma expansiva de Poliuretano para relleno y aislamiento.	Cart 300 ml	*	529788	1.0 un	37.815	37.815	7.185	45.000	12
	Cart 500 ml	*	469477	1.0 un	47.520	47.520	9.029	56.549	12
Sellantes base agua									
Sika® Sello Multiusos Sellador elástico multiusos para uniones y juntas en general. Pintable. Uso interior.	Cart 280 ml - Blanco		505529	1.0 un	13.920	13.920	2.645	16.565	12
Sika® Sello Baños y Cocinas Sellador elástico antihongos para uniones y juntas en baños y cocinas. Pintable.	Cart 280 ml - Blanco		505528	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
Sika® Sello Puertas y Ventanas Sellador elástico para uniones y juntas en arcos de puertas y ventanas. Pintable. Uso interior y exterior.	Cart 280 ml - Blanco		505527	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
Sika® Sello Pintores Sellador elástico para fisuras con bajo movimiento. Pintable. Uso interior.	Cart 280 ml - Blanco		505530	1.0 un	14.140	14.140	2.687	16.827	12
SikaSeal®-119 Sismo Masilla acrílica, para sellar juntas entre elementos estructurales y no estructurales, como uniones muro columna y muro viga. Cumple con la norma NSR-10.	Gris		543237	1.0 gal	68.670	68.670	13.047	81.717	1
	Gris		543236	5.0 gal	62.695	313.475	59.560	373.035	1
Adhesivo acrilico									
Sika® MaxTack Adhesivo multiuso de alta resistencia, para pegar objetos livianos sin necesidad de clavos ni tornillos.	Cart 300 ml - Blanco		505273	1.0 un	29.580	29.580	5.620	35.200	12
Fondo de junta									
SikaRod Fondo de junta de polietileno de celda cerrada para sellantes de Poliuretano, siliconas y acrílicos.	Ø 1/4" (6 mm) 1.700m.		95646	1.0 m	1.485	1.485	282	1.767	1.700
	Ø 3/8" (10 mm) 1.097m.		95642	1.0 m	1.630	1.630	310	1.940	1.097
	Ø 5/8" (16 mm) 472m.		95643	1.0 m	3.255	3.255	618	3.873	472
	Ø 7/8" (22 mm) 259m.		95644	1.0 m	6.130	6.130	1.165	7.295	259
	Ø 1 1/4" (32 mm) 125m.		102765	1.0 m	10.525	10.525	2.000	12.525	125

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
COVAL

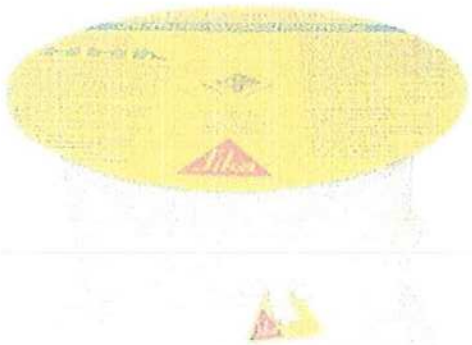
Construvirtual

Buscar productos

CATEGORÍAS

CONSTRUCCIÓN ACABADOS PLOMERIA CONTACTO

Inicio Construcción Aditivos para construcción Fondo de junta /Sika® Rod 1/4 "(6mm) 1700 mm 1 metro



SIKA

Sika® Rod 1/4 "(6mm) 1700 mm 1 metro

$1618.00

COMPRAR

COMPARTIR

HOVER





SIKAROD 1/4" X 1 METRO FONDO DE JUNTA POLIETILENO

$1,701

1

Añadir Al Carrito

Producto con tiempo de entrega superior a 7 días.

♡ Añadir A La Lista De Deseos

Costo de envío $10.000. Por compras superiores a $100.000 tu envío es **gratis**. ¡Agrega más productos!

Disponible para comprar en línea y recoger en la tienda.

Tu compra es segura y nuestros métodos de pago son confiables.

Aquí encuentras devoluciones y garantías. Conoce nuestra política

SKU: 0000044953
MARCA: Sika
REFERENCIA: 95646
Categories: Construcción, Ferretería
Brand: Sika

ENVÍO GRATIS








Bosch

Código 519826

Disco Diamantado Segmentado 14-pulg Eco-Bosch

Modelo 350x25,4x3,2x8mm/ECO For Universal

0.0 (0)

PRECIO INTERNET

$414.900 und

Ahorra $7.000

~~$421.900 und~~

CMR **Pide tu Tarjeta de Crédito 100% online**
Obtén un bono de $45.000 para tu primera compra
Solicítala aquí >

− 1 +

Agregar al carro

2%

Satisfacción Garantizada

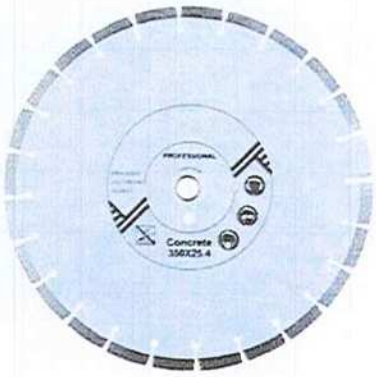
ver más

Puedes devolver este producto en un plazo máximo de 30 días, éste debe estar en perfecto estado: sin uso, tener todos sus accesorios, manuales y embalaje original. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Descripción

Disco Diamantado Segmentado 14-pulg Eco-Bosch | Bosch | Herramientas

Opciones de entrega para Valledupar



Disco Diamantado Segmentado Maquitec 14" Corte Concreto

Disco Diamantado Segmentado 14" Corte concreto viejo o curado, indicado para cortes en material entrado por flujo de agua continuo, con desempeño de alta eficiencia

❤Añadir a Favoritos

Descargar Ficha Técnica
(https://maquitecdecolombia.com/wp-content/uploads/2020/07/FICHA_TECNICA_Discos_Diamantados_compressed.pdf)

SKU D14C
Categoría 14" a 16" (https://maquitecdecolombia.com/comprar/consumibles/discos-diamantados/14-a-16/)
Marca MQ (https://maquitecdecolombia.com/marcas/mq/)

$642.600
Precios IVA incluido

45 disponibles

1 **Añadir al carrito**

Descripción | Valora ★★★

Descripción

- **Hoja:** Diamantado
- **Diámetro:** 18" (450 mm)
- **Ancho (Grosor):**
- **Altura:** 450 mm
- **Eje:** Orificio central 1" (25.4 mm)

COTIZAR P

Nombre
Nombre
Email *
Email
Teléfono
Teléfono
Producto a Cotizar
Escriba aquí los productos que
De 1 a 5 que tan urgente nece
muy urgente):
1 Solo por preguntar
2 Poco urgente
3 Pienso comprar de 3 a 6 r
4 Pienso comprar de 1 a 3 r
5 Voy a comprar de Inmedi
Er

Productos Relacionados

Disco Diamantado Bosch 14" Abrasivos
$1.000.388
(https://maquitecdecolombia.com/compra-de/consumibles/discos-diamantados/14-a-16/disco-diamantado-14-best-materiales-abrasivos/)
Añadir al carrito (?add-to-cart=22997)

Corte
(https://m de/ma piso/

Asesor en Línea
Disponible ahora
Asesor en Línea
Hola, este es nuestro Chat , en que podemos ayudar?
Escribe un mensaje...
Chatea con Google

DEWALT Center by Bellteo

Búsqueda en catálogo

Carrito: 0 Productos - $0

INICIO | PRODUCTOS | MARCAS | PROMOCIONES | CONTACTENOS | PAGO SEGURO

Inicio > ACCESORIOS PARA HERRAMIENTAS > DISCOS DIAMANTADOS > DISCO DIAMANTADO 14 PULG DEWALT DW4744

INICIO

- AAA PROMOCIONES ACTIVAS
- ACCESORIOS PARA ASPIRADORAS Y COLECTORES DE POLVO
- ACCESORIOS PARA HERRAMIENTAS
  - ACCESORIOS PARA PISTOLAS DE CALOR
  - ACCESORIOS PARA ROTOMARTILLOS HEXAGONALES
  - ACCESORIOS PARA VEHICULOS
  - ACCESORIOS VARIOS
  - BATERIAS Y CARGADORES PARA INALAMBRICOS
  - BONETES Y ACC. PARA POLICHADORAS
  - BROCAS PARA VIDRIO Y CERAMICA
  - BROCAS Y ACC. PARA ROTOMARTILLOS SDS MAX
  - BROCAS Y ACC. PARA ROTOMARTILLOS SDS PLUS
  - BROCAS Y ACCESORIOS HSS
  - BROCAS Y ACCESORIOS PARA TALADROS





DISCO DIAMANTADO 14 PULG DEWALT DW4744

Referencia DW4744 **Marca** DEWALT ACCESORIOS

Valoración ☆☆☆☆☆ Escriba una reseña

DW4744

$810.900

Cantidad 1 Añadir al carrito

Por favor confirmar disponibilidad y tiempo de de entrega.

Compartir

DESCRIPCIÓN | DETALLES DEL PRODUCTO | RESEÑAS

CARACTERÍSTICAS

Los discos diamantados DeWALT de 14 pulg están diseñados para el corte suave y rápido de concreto, mampostería, asfalto y piedra en la industria de la construcción

INICIO

AAA PROMOCIONES ACTIVAS

ACCESORIOS PARA HERRAMIENTAS

- ACCESORIOS PARA PISTOLAS DE CALOR
- ACCESORIOS PARA ROTOMARTILLOS HEXAGONALES
- ACCESORIOS PARA VEHICULOS
- ACCESORIOS VARIOS
- BATERIAS Y CARGADORES PARA INALAMBRICOS
- BONETES Y ACC. PARA POLICHADORAS
- BROCAS PARA VIDRIO Y CERAMICA
- BROCAS Y ACC. PARA ROTOMARTILLOS SDS MAX
- BROCAS Y ACC. PARA ROTOMARTILLOS SDS PLUS
- BROCAS Y ACCESORIOS HSS
- BROCAS Y ACCESORIOS PARA TALADROS
- BROCAS Y ACCESORIOS PARA TALADROS DE BASE MAGNETICA
- CINTAS PARA SIERRA SINFIN
- DISCOS ABRASIVOS
- DISCOS DIAMANTADOS
- DISCOS Y ACCESORIOS PARA SIERRAS CIRCULARES
- FLAPS ABRASIVOS
- FRESAS Y ACCESORIOS PARA RUTEADORAS
- GALLETAS PARA EMPALMADORAS DE MADERA
- GRATAS, COPAS Y ACC. PARA PULIDORAS
- HOJAS DE SIERRA PARA CALADORAS DE BANCO
- HOJAS DE SIERRA PARA CALADORAS MANUALES
- HOJAS PARA SIERRAS SABLE
- LIJAS DE BANDA







DISCO DIAMANTADO 14 PULG ASFALTO Y CONCRETO DEWALT DW4746

Referencia DW4746 **Marca** DEWALT ACCESORIOS

Valoración ☆☆☆☆☆ Escriba una reseña

DW4746

$977.900

Cantidad 1

Por favor confirmar disponibilidad y tiempo de de entrega.

Compartir

DESCRIPCIÓN DETALLES DEL PRODUCTO RESEÑAS

CARACTERÍSTICAS

- Los discos diamantados DeWALT de 14" están diseñados para el corte suave y rápido de concreto, mampostería, asfalto y piedra en la industria de la construcción.

- Todos los segmentos diamantados son soldados con láser en ambos lados para una máxima durabilidad del disco. La típica aplicación implica el corte de ladrillo, bloque, pavimento, bordillo de acera, concreto y calzada de asfalto.

USO

- Concreto curado

- Corte rápido

- Concreto, asfalto

ESPECIFICACIONES

Diámetro: 14 pulg

Espesor mm: 3,1 mm

Tamaño del eje: 1 pulg - 20mm

16 OTROS PRODUCTOS EN LA MISMA CATEGORÍA:

< >

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
ITEM	NP18
UNIDAD	m3
DESCRIPCION	Concreto de 4.000 PSI de baja permeabilidad, para Losa de Fondo tanque de almacenamiento

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	0,07	$ 16.620,00
	E07	Vibrador de concreto a gasolina				día		$ 40.000,00	6,67	$ 6.000,00
	E06	MOTOBOMBA A GASOLINA CON OPERADOR				día		$ 82.000,00	10,00	$ 8.200,00
		Servicio de bombeo de concreto con bomba estacionaria				m3		$ 47.600,00	0,95	$ 50.105,26
									SUBTOTAL	$ 80.925,26
MATERIALES	M19	Concreto fluido 4000 psi				m^3	1,05	$ 488.236,00		$ 512.647,80
	M20	Antisol blanco				UND	0,07	$ 142.790,00		$ 9.995,30
		Inclusor de aire y reductor de agua de concreto (Eucon IM 100 o similar)				KG	0,567	$ 15.842,60		$ 8.982,75
									SUBTOTAL	$ 531.625,85
TRANSP.									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	3,41	$ 277.011,20
									SUBTOTAL	$ 277.011,20
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 889.562,00

FAMILIAS INTELIGENTES S.A.S
NIT 901.475.131-3
Cra 11 nro. 13 b - 54
Tel: (035) 5720260
Valledupar - Colombia

Cotización
No. G-1-35

Para : A CONSTRUIR SA
Nit : 890.115.406-0
Fecha : 2022-09-07

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	alquiler bomba de concreto	100.00	40,000.00	19 %	4,000,000.00
				Total Bruto	4,000,000.00
				Subtotal	4,000,000.00
				IVA 19%	760,000.00
				Total a Pagar	4,760,000.00

REGISTRAMOS COTIZACION A CONSTRUIR S.A POR CONCEPTO DE ALQUILER DE 100 M3 DE LA BOMBA SE CONCRETO, A RAZON DE $40.000 + IVA

EN VALLEDUPAR

Raquel De la
servicioalcliente@familiasinteligentes.co
(3222222222)

Comercializadora walls SAS

Calle 33 # 12b_ 47 barrio 12 octubre
3146846505
comercializadorawallsselz@gmail.com
andruy8312@hotmail.com
Impuesto ID : 19

Cotización

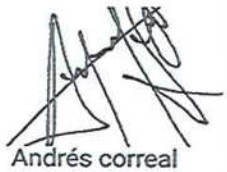
Facturación Dirección
A CONSTRUIR S.A
Calle 77b 59-61 of 203
ac@aconstruir.com
353855098

EST35
14-07-2022

N°	Producto	Cantidad	Tarifa	Monto
1	**Bomba De Concreto** 007 pustmeister	100.00 *MEtro*	45,000.00	4,500,000.00

Observaciones

Total :	**$ 4,500,000.00**
(+) Impuesto: 19.0%	$ 855,000.00
Gran total	$ 5,355,000.00



Andrés correal
Firma

A nombre de	Datos bancarios
comercializaroda walls sas	bancolombia ahorros # 19700002857 nit 901526817-7

LASS COMERCIALIZADORA S.A.S "ZOMAC"

COTIZACION No. 760

Nit 901174281

CLIENTE	A CONSTRUIR S A
NIT	890115406 0

DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO
CL 77 B 59 61 OF 203	Barranquill	3855098

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO
lunes, 28 de marzo de 2022	28-mar-22

POR CONCEPTO DE

COTIZACIÓN 1000M3 SERVICIO DE BOMBEO

VENDEDOR	FORMA DE PAGO
MARCELA YEZENIA TAMAYO GONZALE	Credito

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE BOMBEO	1.000,00	m^3	43.000	19%	43.000.000
********** CERRADA	**********				

Valor en Letras

CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE

SUBTOTAL	43.000.000
DESCUENTO	0
IVA	8.170.000
TOTAL DOCUMENTO	51.170.000

Firma Responsable_____ **Verificado Por**_____

CONCRETOS ARGOS
REPORTE DISEÑOS DE MEZCLA
PLANTA VALLEDUPAR
10/08/2021

ARGOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	R. DISEÑO (MPa)	EDAD ESP. (Días)	ASENT. (mm)	CRITERIOS DE DISEÑO DE MEZCLA					ADITIVOS		
					REL. A/MC	CEMENTANTE (%)	ARENA No4	GRAVA 3/4"	AGUA	ADIT. SUPERPLASTIFICANTE ML	ADIT. PLASTIFICANTES RETARD ML	INCLUSOR DE AIRE ML
C280301900	C. PLASTICO 4000PSI TM 3/4" AIR	28	28	150 +/- 25 +/- 25 mm	0.50	378	938	861	189	1454	1387	567

Observaciones:

1. Estos diseños o proporciones puede ser ajustada de acuerdo a los resultados estadísticos del proceso, así como otras optimizaciones o mejoras de las materias primas manteniendo el cumplimiento de las especificaciones del producto y las del proyecto.
2. Los diseños de Argos se especifican por resistencia y por a/mc para condiciones especiales dando cumplimiento a la norma NTC 5551. Se debe informar cuál es la especificación requerida, de acuerdo a los requisitos del proyecto.
3. Los diseños para estos concretos responden a las recomendaciones existentes con factores como volumen de pasta, trabajabilidad-factor grosura.
4. Los concretos para Pisos Industriales se especifican adicionalmente para una contracción de 0,05% a 90 días
5. Los concretos lanzados no contemplan adiciones de ninguna fibra, por lo que debe validarse un nuevo diseño cuando se contemple la adición de las mismas.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
YONNA PRIETO SALAZAR	DANIEL ALONSO	EVERLEIN OROZCO
PROFESIONAL / JEFE DE CALIDAD	PROFESIONAL DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN	JEFE DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN

Inicio Nosotros Productos Contáctenos FAQ Nuestras Tiendas P&Y

icio Catálogo Aditivos

¡Contáctanos!



TOXEMENT EUCON IM 100 X 20 KG

$316.852

(PRECIO ONLINE)

3 disponibles

1 Añadir al carrito

Añadir a Favoritos

SKU: 4969010

Categorías: Aditivos, Productos Toxement

Información adicional

33°C Chubbascos

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
ADITIVOS							
Aditivos acelerantes							
ACCELGUARD 25 Aditivo acelerante y reductor de agua para concreto.	1647	25	kg	Garrafa	$ 8.573	$ 214.325	$ 255.047
	1652	250	kg	Tambor	$ 7.523	$ 1.880.750	$ 2.238.093
ACCELGUARD HE Acelerante de fraguado para concreto y mortero.	480	2.5	kg	Garrafa C*8	$ 14.773	$ 36.933	$ 43.950
	483	5	kg	Garrafa C*4	$ 13.536	$ 67.680	$ 80.539
	481	24	kg	Garrafa	$ 12.703	$ 304.872	$ 362.798
	482	250	kg	Tambor	$ 10.243	$ 2.560.750	$ 3.047.293
EUCON AC 100 Aditivo acelerante para mortero y concreto.	5863	20	kg	Garrafa	$ 6.451	$ 129.020	$ 153.534
	4997	250	kg	Tambor	$ 6.117	$ 1.529.250	$ 1.819.808
EUCON HE 4530 Aditivo superplastificante de alto poder, acelerante de resistencia.	327	20	kg	Garrafa	$ 26.199	$ 523.980	$ 623.536
	328	230	kg	Tambor	$ 21.294	$ 4.897.620	$ 5.828.168
Aditivos acelerantes libres de cloruros							
ACCELGUARD DSA 100 Acelerante dinámico de resistencias, sin cloruros.	6097	23	kg	Garrafa	$ 23.422	$ 538.706	$ 641.060
	1464	250	kg	Tambor	$ 23.125	$ 5.781.250	$ 6.879.688
Aditivos impermeabilizantes para concreto							
EUCON VANDEX AM 10 Aditivo impermeabilizante por cristalización.	4398	10	kg	Bolsa	$ 46.466	$ 464.664	$ 552.950
Aditivos impermeabilizantes para mortero							
TOXEMENT 1A Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	3865	1	kg	Garrafa	$ 15.934	$ 15.934	$ 18.961
	632	2	kg	Garrafa C*8	$ 14.802	$ 29.604	$ 35.229
	633	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.992	$ 63.968	$ 76.122
	634	20	kg	Garrafa	$ 11.954	$ 239.080	$ 284.505
	1621	210	kg	Tambor	$ 7.273	$ 1.527.330	$ 1.817.523
TOXEMENT POLVO Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	636	1	kg	Lata C*18	$ 21.747	$ 21.747	$ 25.879
	638	5	kg	Bolsa C*6	$ 10.364	$ 51.820	$ 61.666
	639	25	kg	Bolsa	$ 9.426	$ 235.650	$ 280.424
	641	250	kg	Tambor	$ 9.030	$ 2.257.500	$ 2.686.425
Aditivos inclusores de aire							
AIRTOC D Incorporador de aire para concreto y mortero.	306	20	kg	Garrafa	$ 5.911	$ 118.220	$ 140.682
	307	200	kg	Tambor	$ 4.595	$ 919.000	$ 1.093.610
EUCON AIR MAC 12 D Aditivo Incorporador de aire para concretos.	6078	19	kg	Garrafa	$ 4.273	$ 81.187	$ 96.613
	6079	200	kg	Tambor	$ 2.889	$ 577.800	$ 687.582
EUCON IM 100 Impermeabilizante integral y reductor de agua para concreto.	4476	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.900	$ 63.600	$ 75.684
	331	20	kg	Garrafa	$ 15.400	$ 308.000	$ 366.520
	332	210	kg	Tambor	$ 11.950	$ 2.509.500	$ 2.986.305
Aditivos reductores de agua							
EUCON N Reductor de agua para concreto y mortero.	4130	2	kg	Garrafa C*8	$ 12.851	$ 25.702	$ 30.585
	353	20	kg	Garrafa	$ 11.505	$ 230.100	$ 273.819
	354	230	kg	Tambor	$ 10.660	$ 2.451.800	$ 2.917.642
Aditivos reductores de agua (Medio rango)							
EUCON MR 250 Aditivo reductor de agua de rango medio con ligero retardo de fraguado.	335	20	kg	Garrafa	$ 11.489	$ 229.780	$ 273.438
	336	230	kg	Tambor	$ 9.314	$ 2.142.220	$ 2.549.242
Aditivos reductores de agua (Alto rango)							
EUCON 35 F Reductor de agua de alto poder fluidificante para concreto.	1980	20	kg	Garrafa	$ 12.950	$ 259.000	$ 308.210
	1970	230	kg	Tambor	$ 9.050	$ 2.081.500	$ 2.476.985
EUCON 37 Reductor de agua de alto poder.	318	20	kg	Garrafa	$ 30.178	$ 603.560	$ 718.236
	319	230	kg	Tambor	$ 24.545	$ 5.645.350	$ 6.717.967



TOXEMENT

Eucon IM 100 por 20 Kg

$366.520

PESO

20 Kg

CANTIDAD

- 1 +

AGREGAR AL CARRO

ARCHIVOS

Hoja_de_Seguridad.pdf

Ficha_Técnica.pdf

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
ITEM	NP19
UNIDAD	m3
DESCRIPCION	Concreto de 4.000 PSI de baja permeabilidad, para Tapa de Tanque de almacenamiento

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	0,10	$ 11.634,00
	E08	Formaleta metálica				und		$ 90.000,00	1,36	$ 66.150,00
	E07	Vibrador de concreto a gasolina				día		$ 40.000,00	10,00	$ 4.000,00
	E11	Parales Metálico 3 y 4m				D		$ 560,00	0,01	$ 67.200,00
		Servicio de bombeo de concreto con bomba estacionaria				m3		$ 47.600,00	0,95	$ 50.105,26
									SUBTOTAL	$ 199.089,26
MATERIALES	M19	Concreto fluido 4000 psi				m³	1,05	$ 488.236,00		$ 512.647,80
	M20	Antisol blanco				UND	0,07	$ 142.790,00		$ 9.995,30
	M23	Desmoldante para formaleta				UND	0,2	$ 64.900,00		$ 12.980,00
		Inclusor de aire y reductor de agua de concreto (Eucon IM 100 o similar)				KG	0,567	$ 15.842,60		$ 8.982,75
									SUBTOTAL	$ 544.605,85
TRANSP.									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	2,47	$ 382.103,20
									SUBTOTAL	$ 382.103,20
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 1.125.798,00

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
ITEM	NP20
UNIDAD	m3
DESCRIPCION	Concreto de 4.000 PSI de baja permeabilidad, para Muros de tanque de almacenamiento

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	0,10	$ 11.634,00
	E09	Andamio Tubular 1.50x1.50 con cruceta				ms		$ 47.400,00	1,00	$ 47.400,00
	E07	Vibrador de concreto a gasolina				día		$ 40.000,00	3,33	$ 12.000,00
	E10	Formaleta metálica columnas y muros				m2/día		$ 1.400,00	0,02	$ 84.000,00
	E06	MOTOBOMBA A GASOLINA CON OPERADOR				día		$ 82.000,00	10,00	$ 8.200,00
	E11	Parales Metálico 3 y 4m				D		$ 560,00	0,01	$ 67.200,00
		Servicio de bombeo de concreto con bomba estacionarla				m3		$ 47.600,00	0,95	$ 50.105,26
									SUBTOTAL	$ 280.539,26
MATERIALES	M19	Concreto fluido 4000 psi				m³	1,07	$ 488.236,00		$ 522.412,52
	M20	Antisol blanco				UND	0,07	$ 142.790,00		$ 9.995,30
	M23	Desmoldante para formaleta				UND	0,20	$ 64.900,00		$ 12.980,00
		Inclusor de aire y reductor de agua de concreto (Eucon IM 100 o similar)				KG	0,567	$ 15.842,60		$ 8.982,75
									SUBTOTAL	$ 554.370,57
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	2,43	$ 387.815,18
									SUBTOTAL	$ 387.815,18
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 1.222.725,00

FAMILIAS INTELIGENTES S.A.S
NIT 901.475.131-3
Cra 11 nro. 13 b - 54
Tel: (035) 5720260
Valledupar - Colombia

Cotización
No. C-1-35

Para : A CONSTRUIR SA
Nit : 890.115.406-0
Fecha : 2022-09-07

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	alquiler bomba de concreto	100.00	40,000.00	19 %	4,000,000.00

Total Bruto	4,000,000.00
Subtotal	4,000,000.00
IVA 19%	760,000.00
Total a Pagar	**4,760,000.00**

REGISTRAMOS COTIZACION A CONSTRUIR S.A POR CONCEPTO DE ALQUILER DE 100 M3 DE LA BOMBA SE CONCRETO, A RAZON DE $40.000 + IVA

EN VALLEDUPAR

Raquel De la
servicioalcliente@familiasinteligentes.co
(3222222222)

Comercializadora walls SAS

Calle 33 # 12b_ 47 barrio 12 octubre
3146846505
comercializadorawallsselz@gmail.com
andruy8312@hotmail.com
Impuesto ID : 19

Cotización

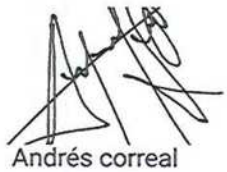
Facturación Dirección
A CONSTRUIR S.A
Calle 77b 59-61 of 203
ac@aconstruir.com
353855098

EST35
14-07-2022

Nº	Producto	Cantidad	Tarifa	Monto
1	**Bomba De Concreto** 007 pustmeister	100.00 *MEtro*	45,000.00	4,500,000.00

Observaciones

Total :	**$ 4,500,000.00**
(+) Impuesto: 19.0%	$ 855,000.00
Gran total	$ 5,355,000.00



Andrés correal
Firma

A nombre de	**Datos bancarios**
comercializaroda walls sas	bancolombia ahorros # 19700002857 nit 901526817-7

LASS COMERCIALIZADORA S.A.S "ZOMAC"

COTIZACION No. 760

Nit 901174281

CLIENTE	A CONSTRUIR S A		
NIT	890115406 0		
DIRECCION	**CIUDAD**	**TELEFONO**	
CL 77 B 59 61 OF 203	Barranquill	3855098	

POR CONCEPTO DE

COTIZACIÓN 1000M3 SERVICIO DE BOMBEO

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO
lunes, 28 de marzo de 2022	28-mar-22

VENDEDOR	FORMA DE PAGO
MARCELA YEZENIA TAMAYO GONZALE	Credito

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE BOMBEO	1.000,00	m³	43.000	19%	43.000.000
********** CERRADA		**********			

Valor en Letras

CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE

SUBTOTAL	**43.000.000**
DESCUENTO	**0**
IVA	**8.170.000**
TOTAL DOCUMENTO	**51.170.000**

Firma Responsable_____ **Verificado Por**_____

CONCRETOS ARGOS
REPORTE DISEÑOS DE MEZCLA
PLANTA VALLEDUPAR
10/08/2021

ARGOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	R. DISEÑO (MPa)	EDAD ESP. (Días)	ASENT. (mm)	CRITERIOS DE DISEÑO DE MEZCLA					ADITIVOS		
					REL. A/MC	CEMENTANTE (%)	ARENA No4	GRAVA 3/4"	AGUA	ADIT. SUPEPLASTIFICANTE ML	ADIT. PLASTIFICANTES RETARD ML	INCLUSOR DE AIRE ML
C280301900	C. PLASTICO 4000PSI TM 3/4" AIR	28	28	150 +/- 25 +/- 25 mm	0.50	378	938	861	189	1454	1387	567

Observaciones:

1. Estos diseños o proporciones puede ser ajustada de acuerdo a los resultados estadisticos del proceso, asi como otras optimizaciones o mejoras de las materias primas manteniendo el cumplimiento de las especificaciones del producto y las del proyecto.
2. Los diseños de Argos se especifican por resistencia y por a/mc para condiciones especiales dando cumplimiento a la norma NTC 5551. Se debe informar cual es la especificación requerida, de acuerdo a los requisitos del proyecto.
3. Los diseños para estos concretos responden a las recomendaciones existentes con factores como volumen de pasta, trabajabilidad-factor grosura.
4. Los concretos para Pisos Industriales se especifican adicionalmente para una contracción de 0,05% a 90 dias
5. Los concretos lanzados no contemplan adiciones de ninguna fibra, por lo que debe validarse un nuevo diseño cuando se contemple la adición de las mismas.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
YONNA PRIETO SALAZAR	DANIEL ALONSO	EVERLEIN OROZCO
PROFESIONAL / JEFE DE CALIDAD	PROFESIONAL DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN	JEFE DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN



TOXEMENT EUCON IM 100 X 20 KG

$316.852

(PRECIO ONLINE)

2 disponibles

1 Añadir al carrito

Añadir a Favoritos

SKU: 4908010

Categorías: Aditivos, Productos Toxement

Información adicional Valoraciones (0) Envío a Domicilio



TOXEMENT

Eucon IM 100 por 20 Kg

$366.520

PESO

20 Kg

CANTIDAD

- 1 +

AGREGAR AL CARRO

ARCHIVOS

Hoja_de_Seguridad.pdf

Ficha_Técnica.pdf

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
ADITIVOS							
Aditivos acelerantes							
ACCELGUARD 25 Aditivo acelerante y reductor de agua para concreto.	1647	25	kg	Garrafa	$ 8.573	$ 214.325	$ 255.047
	1652	250	kg	Tambor	$ 7.523	$ 1.880.750	$ 2.238.093
ACCELGUARD HE Acelerante de fraguado para concreto y mortero.	480	2.5	kg	Garrafa C*8	$ 14.773	$ 36.933	$ 43.950
	483	5	kg	Garrafa C*4	$ 13.536	$ 67.680	$ 80.539
	481	24	kg	Garrafa	$ 12.703	$ 304.872	$ 362.798
	482	250	kg	Tambor	$ 10.243	$ 2.560.750	$ 3.047.293
EUCON AC 100 Aditivo acelerante para mortero y concreto.	5863	20	kg	Garrafa	$ 6.451	$ 129.020	$ 153.534
	4997	250	kg	Tambor	$ 6.117	$ 1.529.250	$ 1.819.808
EUCON HE 4530 Aditivo superplastificante de alto poder, acelerante de resistencia.	327	20	kg	Garrafa	$ 26.199	$ 523.980	$ 623.536
	328	230	kg	Tambor	$ 21.294	$ 4.897.620	$ 5.828.168
Aditivos acelerantes libres de cloruros							
ACCELGUARD DSA 100 Acelerante dinámico de resistencias, sin cloruros.	6097	23	kg	Garrafa	$ 23.422	$ 538.706	$ 641.060
	1464	250	kg	Tambor	$ 23.125	$ 5.781.250	$ 6.879.688
Aditivos impermeabilizantes para concreto							
UCON VANDEX AM 10 ditivo impermeabilizante por cristalización.	4398	10	kg	Bolsa	$ 46.466	$ 464.664	$ 552.950
Aditivos impermeabilizantes para mortero							
TOXEMENT 1A Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	3865	1	kg	Garrafa	$ 15.934	$ 15.934	$ 18.961
	632	2	kg	Garrafa C*8	$ 14.802	$ 29.604	$ 35.229
	633	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.992	$ 63.968	$ 76.122
	634	20	kg	Garrafa	$ 11.954	$ 239.080	$ 284.505
	1621	210	kg	Tambor	$ 7.273	$ 1.527.330	$ 1.817.523
TOXEMENT POLVO Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	636	1	kg	Lata C*18	$ 21.747	$ 21.747	$ 25.879
	638	5	kg	Bolsa C*6	$ 10.364	$ 51.820	$ 61.666
	639	25	kg	Bolsa	$ 9.426	$ 235.650	$ 280.424
	641	250	kg	Tambor	$ 9.030	$ 2.257.500	$ 2.686.425
Aditivos inclusores de aire							
AIRTOC D Incorporador de aire para concreto y mortero.	306	20	kg	Garrafa	$ 5.911	$ 118.220	$ 140.682
	307	200	kg	Tambor	$ 4.595	$ 919.000	$ 1.093.610
EUCON AIR MAC 12 D Aditivo Incorporador de aire para concretos.	6078	19	kg	Garrafa	$ 4.273	$ 81.187	$ 96.613
	6079	200	kg	Tambor	$ 2.889	$ 577.800	$ 687.582
EUCON IM 100 mpermeabilizante integral y reductor de agua ara concreto.	4476	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.900	$ 63.600	$ 75.684
	331	20	kg	Garrafa	$ 15.400	$ 308.000	$ 366.520
	332	210	kg	Tambor	$ 11.950	$ 2.509.500	$ 2.986.305
Aditivos reductores de agua							
EUCON N Reductor de agua para concreto y mortero.	4130	2	kg	Garrafa C*8	$ 12.851	$ 25.702	$ 30.585
	353	20	kg	Garrafa	$ 11.505	$ 230.100	$ 273.819
	354	230	kg	Tambor	$ 10.660	$ 2.451.800	$ 2.917.642
Aditivos reductores de agua (Medio rango)							
EUCON MR 250 Aditivo reductor de agua de rango medio con ligero retardo de fraguado.	335	20	kg	Garrafa	$ 11.489	$ 229.780	$ 273.438
	336	230	kg	Tambor	$ 9.314	$ 2.142.220	$ 2.549.242
Aditivos reductores de agua (Alto rango)							
EUCON 35 F Reductor de agua de alto poder fluidificante para concreto.	1980	20	kg	Garrafa	$ 12.950	$ 259.000	$ 308.210
	1970	230	kg	Tambor	$ 9.050	$ 2.081.500	$ 2.476.985
EUCON 37 Reductor de agua de alto poder.	318	20	kg	Garrafa	$ 30.178	$ 603.560	$ 718.236
	319	230	kg	Tambor	$ 24.545	$ 5.645.350	$ 6.717.967

FAMILIAS INTELIGENTES S.A.S
NIT 901.475.131-3
Cra 11 nro. 13 b - 54
Tel: (035) 5720260
Valledupar - Colombia

Cotización
No. C-1-35

Para : A CONSTRUIR SA
Nit : 890.115.406-0
Fecha : 2022-09-07

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	alquiler bomba de concreto	100.00	40,000.00	19 %	4,000,000.00
				Total Bruto	4,000,000.00
				Subtotal	4,000,000.00
				IVA 19%	760,000.00
				Total a Pagar	4,760,000.00

REGISTRAMOS COTIZACION A CONSTRUIR S.A POR CONCEPTO DE ALQUILER DE 100 M3 DE LA BOMBA SE CONCRETO, A RAZON DE $40.000 + IVA

EN VALLEDUPAR

Raquel De la
servicioalcliente@familiasinteligentes.co
(3222222222)

Comercializadora walls SAS

Calle 33 # 12b_ 47 barrio 12 octubre
3146846505
comercializadorawallsselz@gmail.com
andruy8312@hotmail.com
Impuesto ID : 19

Cotización

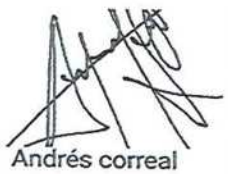
Facturación Dirección
A CONSTRUIR S.A
Calle 77b 59-61 of 203
ac@aconstruir.com
353855098

EST35
14-07-2022

Nº	Producto	Cantidad	Tarifa	Monto
1	**Bomba De Concreto** 007 pustmeister	100.00 *MEtro*	45,000.00	4,500,000.00

Observaciones

Total :	**$ 4,500,000.00**
(+) Impuesto: 19.0%	$ 855,000.00
Gran total	$ 5,355,000.00



Andrés correal
Firma

A nombre de	Datos bancarios
comercializaroda walls sas	bancolombia ahorros # 19700002857 nit 901526817-7

LASS COMERCIALIZADORA S.A.S "ZOMAC"

COTIZACION No. 760

Nit 901174281

CLIENTE	A CONSTRUIR S A
NIT	890115406 0

DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO
CL 77 B 59 61 OF 203	Barranquill	3855098

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO
lunes, 28 de marzo de 2022	28-mar-22

POR CONCEPTO DE

COTIZACIÓN 1000M3 SERVICIO DE BOMBEO

VENDEDOR	FORMA DE PAGO
MARCELA YEZENIA TAMAYO GONZALE	Credito

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE BOMBEO	1.000,00	m³	43.000	19%	43.000.000
********** CERRADA	**********				

Valor en Letras

CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE

SUBTOTAL	43.000.000
DESCUENTO	0
IVA	8.170.000
TOTAL DOCUMENTO	51.170.000

Firma Responsable_____ **Verificado Por**_____

CONCRETOS ARGOS
REPORTE DISEÑOS DE MEZCLA
PLANTA VALLEDUPAR
10/08/2021

ARGOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	R. DISEÑO (MPa)	EDAD ESP. (Días)	ASENT. (mm)	CRITERIOS DE DISEÑO DE MEZCLA					ADITIVOS		
					REL. A/MC	CEMENTANTE (%)	ARENA No4	GRAVA 3/4"	AGUA	ADIT. SUPERPLASTIFICANTE ML	ADIT. PLASTIFICANTES RETARD ML	INCLUSOR DE AIRE ML
C280301900	C. PLASTICO 4000PSI TM 3/4" AIR	28	28	150 +/- 25 +/- 25 mm	0.50	378	938	861	189	1454	1387	567

Observaciones:

1. Estos diseños o proporciones puede ser ajustada de acuerdo a los resultados estadísticos del proceso, así como otras optimizaciones o mejoras de las materias primas manteniendo el cumplimiento de las especificaciones del producto y las del proyecto.
2. Los diseños de Argos se especifican por resistencia y por a/mc para condiciones especiales dando cumplimiento a la norma NTC 5551. Se debe informar cuál es la especificación requerida, de acuerdo a los requisitos del proyecto.
3. Los diseños para estos concretos responden a las recomendaciones existentes con factores como volumen de pasta, trabajabilidad-factor grosura.
4. Los concretos para Pisos Industriales se especifican adicionalmente para una contracción de 0,05% a 90 días
5. Los concretos lanzados no contemplan adiciones de ninguna fibra, por lo que debe validarse un nuevo diseño cuando se contemple la adición de las mismas.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
YONNA PRIETO SALAZAR	DANIEL ALONSO	EVERLEIN OROZCO
PROFESIONAL / JEFE DE CALIDAD	PROFESIONAL DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN	JEFE DE DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN

¡Contáctanos!

Inicio Nosotros Productos Contáctenos FAQ Nuestras Tiendas P&Y

icio Catálogo Aditivos



TOXEMENT EUCON IM 100 X 20 KG

$316.852

(PRECIO ONLINE)

2 disponibles

1 Añadir al carrito

Añadir a Favoritos

SKU: 4969010

Categorías: Aditivos, Productos Toxement

Información adicional

33°C Chubascos

ACE ORZUMA

Buscar productos

CATEGORÍAS

¡COTIZA AQUÍ! CONTÁCTANOS OUTLET



TOXEMENT

Eucon IM 100 por 20 Kg

$366.520

PESO

20 Kg

CANTIDAD

- 1 +

AGREGAR AL CARRO

ARCHIVOS

Hoja_de_Seguridad.pdf

Ficha_Técnica.pdf

Lista de precios 2022

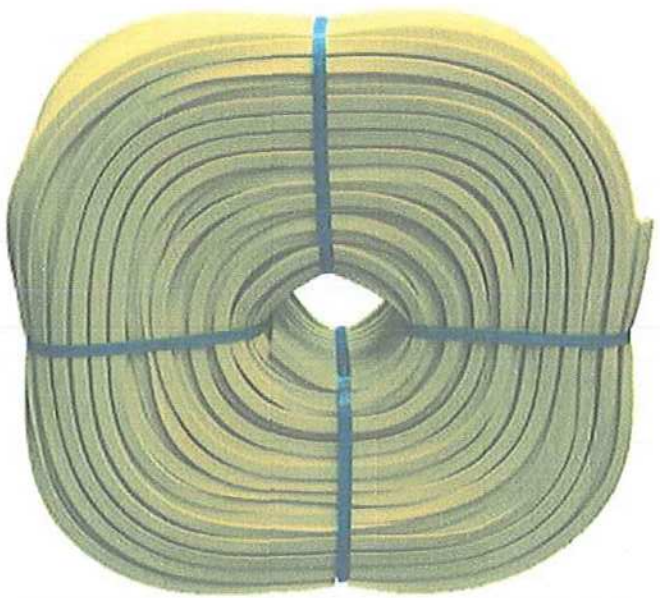
Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
ADITIVOS							
Aditivos acelerantes							
ACCELGUARD 25 Aditivo acelerante y reductor de agua para concreto.	1647	25	kg	Garrafa	$ 8.573	$ 214.325	$ 255.047
	1652	250	kg	Tambor	$ 7.523	$ 1.880.750	$ 2.238.093
ACCELGUARD HE Acelerante de fraguado para concreto y mortero.	480	2.5	kg	Garrafa C*8	$ 14.773	$ 36.933	$ 43.950
	483	5	kg	Garrafa C*4	$ 13.536	$ 67.680	$ 80.539
	481	24	kg	Garrafa	$ 12.703	$ 304.872	$ 362.798
	482	250	kg	Tambor	$ 10.243	$ 2.560.750	$ 3.047.293
EUCON AC 100 Aditivo acelerante para mortero y concreto.	5863	20	kg	Garrafa	$ 6.451	$ 129.020	$ 153.534
	4997	250	kg	Tambor	$ 6.117	$ 1.529.250	$ 1.819.808
EUCON HE 4530 Aditivo superplastificante de alto poder, acelerante de resistencia.	327	20	kg	Garrafa	$ 26.199	$ 523.980	$ 623.536
	328	230	kg	Tambor	$ 21.294	$ 4.897.620	$ 5.828.168
Aditivos acelerantes libres de cloruros							
ACCELGUARD DSA 100 Acelerante dinámico de resistencias, sin cloruros.	6097	23	kg	Garrafa	$ 23.422	$ 538.706	$ 641.060
	1464	250	kg	Tambor	$ 23.125	$ 5.781.250	$ 6.879.688
Aditivos impermeabilizantes para concreto							
EUCON VANDEX AM 10 Aditivo impermeabilizante por cristalización.	4398	10	kg	Bolsa	$ 46.466	$ 464.664	$ 552.950
Aditivos impermeabilizantes para mortero							
TOXEMENT 1A Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	3865	1	kg	Garrafa	$ 15.934	$ 15.934	$ 18.961
	632	2	kg	Garrafa C*8	$ 14.802	$ 29.604	$ 35.229
	633	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.992	$ 63.968	$ 76.122
	634	20	kg	Garrafa	$ 11.954	$ 239.080	$ 284.505
	1621	210	kg	Tambor	$ 7.273	$ 1.527.330	$ 1.817.523
TOXEMENT POLVO Impermeabilizante integral para concreto y mortero.	636	1	kg	Lata C*18	$ 21.747	$ 21.747	$ 25.879
	638	5	kg	Bolsa C*6	$ 10.364	$ 51.820	$ 61.666
	639	25	kg	Bolsa	$ 9.426	$ 235.650	$ 280.424
	641	250	kg	Tambor	$ 9.030	$ 2.257.500	$ 2.686.425
Aditivos inclusores de aire							
AIRTOC D Incorporador de aire para concreto y mortero.	306	20	kg	Garrafa	$ 5.911	$ 118.220	$ 140.682
	307	200	kg	Tambor	$ 4.595	$ 919.000	$ 1.093.610
EUCON AIR MAC 12 D Aditivo Incorporador de aire para concretos.	6078	19	kg	Garrafa	$ 4.273	$ 81.187	$ 96.613
	6079	200	kg	Tambor	$ 2.889	$ 577.800	$ 687.582
EUCON IM 100 Impermeabilizante integral y reductor de agua para concreto.	4476	4	kg	Garrafa C*4	$ 15.900	$ 63.600	$ 75.684
	331	20	kg	Garrafa	$ 15.400	$ 308.000	$ 366.520
	332	210	kg	Tambor	$ 11.950	$ 2.509.500	$ 2.986.305
Aditivos reductores de agua							
EUCON N Reductor de agua para concreto y mortero.	4130	2	kg	Garrafa C*8	$ 12.851	$ 25.702	$ 30.585
	353	20	kg	Garrafa	$ 11.505	$ 230.100	$ 273.819
	354	230	kg	Tambor	$ 10.660	$ 2.451.800	$ 2.917.642
Aditivos reductores de agua (Medio rango)							
EUCON MR 250 Aditivo reductor de agua de rango medio con ligero retardo de fraguado.	335	20	kg	Garrafa	$ 11.489	$ 229.780	$ 273.438
	336	230	kg	Tambor	$ 9.314	$ 2.142.220	$ 2.549.242
Aditivos reductores de agua (Alto rango)							
EUCON 35 F Reductor de agua de alto poder fluidificante para concreto.	1980	20	kg	Garrafa	$ 12.950	$ 259.000	$ 308.210
	1970	230	kg	Tambor	$ 9.050	$ 2.081.500	$ 2.476.985
EUCON 37 Reductor de agua de alto poder.	318	20	kg	Garrafa	$ 30.178	$ 603.560	$ 718.236
	319	230	kg	Tambor	$ 24.545	$ 5.645.350	$ 6.717.967

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
ITEM	NP21
UNIDAD	ML
DESCRIPCION	CINTA DE PVC O-22 X 15 MTS AMARILLA PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	2,00	$ 600,00
									SUBTOTAL	$ 600,00
MATERIALES		SIKA CINTA O-22 X 15 MTS AMARILLA				ROLLO	0,07	$ 1.075.900,00		$ 71.726,67
									SUBTOTAL	$ 71.726,67
TRANSP.									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	155,00	$ 6.085,98
									SUBTOTAL	$ 6.085,98
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 78.413,00





Sika

Código 295422

Sika Waterbar/Cinta PVC O-22 Sellar E Impermeabilizar Juntas En Tanques 15m

★★★★★ 5.0 (1)

$1.075.900 und

$71.726,67 METRO

CMR Pide tu Tarjeta de Crédito 100% online
Obtén un bono de $45.000 para tu primera compra
Solicítala aquí >

− 1 + Agregar al carro | Comprar ahora

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 y embalaje original. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Valledupar

Disponible
Despacho a domicilio — ver fechas

Despacho express — Ver condiciones

Ficha técnica

Tipo	Impermeabilización
Garantía	Durabilidad / Mantenimiento
Almacenamiento/duración	El tiempo de almacenamiento es indefinido bajo techo.



Ver más grande





¡Disponible sólo en Internet!

Cinta PVC Sika Waterbar O22

Referencia 420094-O22

Condición: Nuevo producto

Perfil de PVC para el sello de juntas

6 Articulos

Tweet | Compartir | Google+

¡Compartir en Facebook!

Imprimir

$ 1.171.000
impuestos inc.

Cantidad

1

Añadir al carrito

Tarjetas Debito y Crédito, transferencias Bancolombia, Nequi y pago Corresponsal

Wompi Bancolombia

VISA MasterCard PSE NEQUI

Construu Virtual

Buscar productos

CATEGORIAS

CONSTRUCCIÓN ACABADOS PLOMERIA CONTACTO

Inicio / Construcción / Aditivos para construcción / Sika® Waterbars Cinta Pvc 0 - 22 Rollo de 15 M



SIKA

Sika® Waterbars Cinta Pvc 0 - 22 Rollo de 15 M

$1.175.143,00

COMPRAR

COMPARTIR

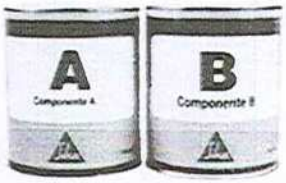
PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CÓDIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
Sellos impermeables para estructuras hidráulicas									
SikaSwell® S2 Sellante de poliuretano expandible, para sellar juntas al contacto con el agua.	Cart 300 ml	•	69320	1.0 un	131.239	131.239	24.935	156.170	12
Sika Waterbar®/Cinta PVC Cinta flexible para sellar e impermeabilizar juntas.	O-15 Rollo 15 m		512369	15.0 m	58.654	879.810	167.164	1.046.974	15
	O-22 Rollo 15 m		512367	15.0 m	65.834	987.515	187.628	1.175.143	15
	V-10 Rollo 30 m		512371	30.0 m	22.343	670.295	127.356	797.651	30
	V-15 Rollo 30 m		512370	30.0 m	39.755	1.192.660	226.605	1.419.265	30
	AR-18 Rollo 15m		512368	15.0 m	74.367	1.115.500	211.945	1.327.445	15
Sikadur®-Combiflex SG Cinta adhesiva para sello de juntas en estructuras hidráulicas. Tricomponente.	H-10 (12.5 m)		95810	1.0 Rollo	1.687.415	1.687.415	320.609	2.008.024	1
	H-15 (12.5 m)		95811	1.0 Rollo	1.876.155	1.876.155	356.469	2.232.624	1
	H-20 (12.5 m)		95812	1.0 Rollo	2.126.235	2.126.235	403.985	2.530.220	1
Adhesivos para Pisos de Madera									
SikaBond®-T 52 FC Adhesivo de poliuretano para pegado elástico de pisos de madera, sistema cordones.	Unipack 600 ml	•	424419	1.0 un	77.615	77.615	14.747	92.362	20
Sika® Primer MB Mejorador de adherencia en el pegado elástico de pisos de madera.		•	169732	4.0 kg	79.741	318.965	60.603	379.568	1
HERRAMIENTAS									
Boquilla Sika AnchorFix 2/S Bolsa (5un)		•	60088	1.0 un	3.229	16.145	3.068	19.213	5
Boquilla Sika AnchorFix 3001/3030 Bolsa (5un)		•	455512	1.0 un	6.886	34.430	6.542	40.972	5
Cepillo metálico de limpieza 3/8" + Extensión		•	510236	1.0 un	80.320	80.320	15.261	95.581	1
Cepillo metálico de limpieza 1/2"+ Extensión		•	459555	1.0 un	84.255	84.255	16.008	100.263	1
Cepillo metálico de limpieza 5/8" + Extensión		•	459554	1.0 un	80.320	80.320	15.261	95.581	1
Cepillo metálico de limpieza 3/4" + Extensión		•	459553	1.0 un	86.470	86.470	16.429	102.899	1
Cepillo metálico de limpieza 7/8" + Extensión		•	459552	1.0 un	86.470	86.470	16.429	102.899	1
Cepillo metálico de limpieza 1" + Extensión		•	459551	1.0 un	94.675	94.675	17.988	112.663	1
Manguera de Extensión de 3/8 (9mm) Bolsa (10un)		•	520923	1.0 un	11.276	112.760	21.424	134.184	1
Manguera de Extensión de 9/16 (14mm) Bolsa (10un)		•	518328	1.0 un	12.313	123.125	23.394	146.519	1
Mezclador Estático Sika AnchorFix Q2 Bolsa (5un)		•	455511	1.0 un	25.820	129.100	24.529	153.629	1
Soplador de limpieza		•	60087	1.0 un	158.340	158.340	30.085	188.425	1
Rodillo de púas		•	102732	1.0 un	172.325	172.325	32.742	205.067	1
Pistola Ascot Para cartucho de 300 ml		•	98826	1.0 un	305.603	305.603	58.065	363.668	1
Pistola Albión York 600 Para salchicha / unipack de 600 ml		•	98804	1.0 un	396.395	396.395	75.315	471.710	1
Pistola de aplicación manual 585-Sika		•	589627	1.0 un	448.480	448.480	85.211	533.691	1
Pistola AnchorFix-4/3001 (Antes PistoGel)		•	97215	1.0 un	519.050	519.050	98.620	617.670	1
Bateria de litio (20V)		•	589560	1.0 un	977.685	977.685	185.760	1.163.445	1
Plancha para soldar Cintas PVC		•	419079	1.0 un	4.166.095	4.166.095	791.558	4.957.653	1
Pistola de bateria Sika-PP5026		•	589557	1.0 un	3.910.750	3.910.750	743.043	4.653.793	1
Pistola de bateria Sika-PP7000		•	589558	1.0 un	5.706.425	5.706.425	1.084.221	6.790.646	1
Pistola de bateria Sika-PP7000 (585) (Para la aplicación del Sika AnchorFix-3030)		•	589556	1.0 un	5.866.115	5.866.115	1.114.562	6.980.677	1
10% de descuento en Herramientas									

NOTA: LOS PRODUCTOS SEÑALADOS CON EL CIRCULO (•) SON IMPORTADOS Y (P) SON PRODUCTOS ELASORADOS BAJO PEDIDO.

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	MURO DE CONTENCION
ITEM	NP22
UNIDAD	m2
DESCRIPCION	Recubrimiento de superficie para muros de contencion con Coaltar epoxico

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	1,50	$ 800,00
									SUBTOTAL	$ 800,00
MATERIALES		Coaltar epoxico Sika				GALON	0,02	$ 264.800,00		$ 5.296,00
									SUBTOTAL	$ 5.296,00
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.03	Mano de obra CC						$ 943.327,00	100,00	$ 9.433,27
									SUBTOTAL	$ 9.433,27
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 15.529,00



Coaltar Epóxico x Cuñete (4 Gal A + 1 Gal B)

Referencia 95508-179315 Antes 786502

Condición: Nuevo producto

Coaltar Epóxico es un recubrimiento de dos componentes con base en resinas epóxicas y alquitrán de hulla y curador tipo amina alifática. Contiene solventes.

10 Artículos

$ 1.324.000 impuestos inc.

Cantidad

1

Tarjetas Debito y Crédito, transferencias Bancolombia, Nequi y pago Corresponsal

Wompi Bancolombia

FICHA TÉCNICA

Presentación	4 Gal A + 1 Gal B
Color	Negro
Rendimiento / Consumo	Ver Ficha Técnica
Observaciones Especiales	Almacenar en su envase original bien cerrado, un lugar fresco y bajo techo. Transporte con las precauciones normales para productos químicos.

MÁS

USOS

- Como recubrimiento de alto desempeño para superficies que van a estar en inmersión permanente o continua en aguas residuales, aguas de mar o suelos altamente agresivos.
- Para la protección de cascos de buques, tuberías, torres de enfriamiento.
- Para el interior y el exterior de tanques, tuberías y pilotes de plataforma submarina.
- Para inmersión en agua dulce y salada.
- Para el interior de tanques metálicos que contienen crudo de petróleo.
- Para la protección del exterior de tuberías metálicas enterradas.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Buena resistencia química y mecánica.
- Puede ser usado como imprimante.

DESCARGAR

Cotización No. SGI 085

SANCHEZ GRONSKI INGENIERIA S.A.S
NIT: 901.318.620-1

Carrera 12 #16a-51, barrio Loperena.
Valledupar, Cesar.
Teléfono: 5 5899958 - 318 461 55 44
admin@sanchezgronskirecubrimientos.com
info@sanchezgronskirecubrimientos.com

26/08/2022

CLIENTE:
A Construir S.A.
NIT: 890.115.406-0

DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	TOTAL
Coaltar Epóxico (AB) CO	1,25 GAL	2,00	$ 333.970	$ 667.940

Sub-total	$ 667.940
Descuento 10%	$ 66.794
Sub- total despues de descuento	$ 601.146
IVA 19%	$ 114.218
TOTAL	**$ 715.364**

COMENTARIOS

El valor de esta cotización incluye gastos de transporte.
Tiempo de entrega aprox. 5-8 días calendario.

Bancolombia cta. Ahorros 197-000025-62 a nombre de Sánchez-Gronski Ingeniería S.A.S NIT:901.318.620-1.

Validez de la cotización: 15 días calendario

Ing. Adrián Sánchez Rojas
Gerente.

UNIFEL

UNIFEL S.A.
Nit: 800098601
UNIFEL VALLEDUPAR

COTIZACIONES
No. COT-00000151

COTIZACION A CLIENTES

Nombre:

Nombre: A CONSTRUIR S A
Dirección: CL 77B 59 61 OF 203
Ciudad: Barranquilla
Teléfono:

Fecha: 13/09/2022
Número pedido:
Forma de pago: 300
Vendedor: PRINCIPAL VIA 40

Referencia	Descripción	U.M.	Cantidad	Precio unitario	Dcto1	Dcto2	Dcto3	IVA	Valor total
95507	786502 COALTAR EPOXICO GALON UE-4	UND	1,00	$261.750	0,00	0		19,0000	$261.750
179316	SIKA CATALIZADOR GRUPO 2 x 0.25 UE-12	UND	2,00	$101.295	0,00	0		19,0000	$202.590

Notas

Totales

Valor bruto:	$464.340
Descuentos:	$0
Sub Total:	$464.340
Valor impuestos:	$88.225
Total:	$552.565

lpadilla
Elaborado

lpadilla
Aprobado

Recibido

ORIGINAL

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	MURO DE CONTENCION
ITEM	NP23
UNIDAD	m2
DESCRIPCION	Drenaje con red polimérica (Geodren planar) para muros de contencion

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	0,22	$ 5.565,00
									SUBTOTAL	$ 5.565,00
MATERIALES		Geodren planar de H= 2m				ML	1,05	$ 40.885,66		$ 42.929,95
										$ -
									SUBTOTAL	$ 42.929,95
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	72,00	$ 13.101,76
									SUBTOTAL	$ 13.101,76
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 61.597,00

Geo Andes S.A.S.
NIT: 900.706.506-0
Calle 66 A No. 72 B - 15 - Bogota D.C.
Transversal 18 No. 13 - 92 - Yopal (Casanare)
Tel: (+ 57 1) 937 0125 / 310 - 487 7736
web: www.geoandes.co / geoandes@geoandes.co

Fecha: 21 de abril de 2022

Empresa: A CONSTRUIR SA
Nombre: VICTOR MUÑOS
Tel: 3207123135
e-mail: vmunoz.aconstruir@gmail.com

Cotización: CTYC - 0427
Ref: COTIZACIÓN GEOTEXTIL

SUMINISTRO DE MATERIALES						
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR SUBTOTAL
1	PLANAR H: 2M	GEODREN PLANAR H: 2M Dimensiones: 2m x 50m	ml	50	$ 68.715,40	$ 3.435.770
2	—	LOGISTICA DE ENTREGA EN VALLEDUPAR	Global	1	$ 250.000	$ 250.000
					SUBTOTAL	$ 3.685.770
					IVA (19%)	$ 700.296
					TOTAL	$ 4.386.066

OBSERVACIONES

Tiempo de entrega: De 7 a 8 días al momento de recibir la O.C. y/o soporte de pago
Lugar de entrega: Calle 66 A No. 72 B - 15 - Bogotá D.C.
Forma de pago: 100% Anticipado
Validez de la oferta: Cinco (5) Días

GARANTÍAS

1 CINCO (5) años por calidad del material

NOTA: Las garantías son aplicables siempre y cuando se cumplan los estándares de uso, operación y mantenimiento que Geo Andes emite para cada uno de sus proyectos

MANEJO DE CONTINGENCIAS:

1 Dificultades de acceso al sitio de instalación por afectación de orden publico. Evaluación de la situación para determinar ampliación de plazos, o acuerdos de reprogramación de ingreso.

2 Para demoras con el suministro de materiales por temas de transporte: a) Mantener informado al cliente sobre alternativas de solución y tiempo requerido. b) Evaluar la conveniencia de enviar otro vehículo y transbordar la carga. Reprogramar las actividades y recursos para generar la menor afectación posible en los tiempos de instalación. c) Reemplazar los materiales que pudieran verse afectados.

ACLARACIONES ADICIONAL

1 El cliente debe asegurar la presencia de un responsable de su parte, durante el desarrollo de los trabajos para resolver cualquier novedad que se presente en la ejecución de la obra

2 Cualquier Petición, o queja que desee manifestar lo puede hacer por nuestra pagina web: www.geoandes.com/Contacto o al profesional comercial que lleva su servicio.

3 Los términos y condiciones de esta propuesta hacen parte de las obligaciones que se suscriban en el contrato o la orden de compra

4 En caso de incumplimiento del contrato / orden de compra / orden de servicio derivado de la aceptación de la presente oferta por parte del aceptante o por el incumplimiento de alguna obligaciones que lesione de manera grave los intereses de Geo Andes, el aceptante pagará a título de pena, y por el solo hecho de incumplimiento, una sanción por un valor del 30% del valor contrato / orden de compra / orden de servicio. En todo caso, Geo Andes tendrá derecho a exigir el cumplimiento de la obligación principal y el cobro de los perjuicios moratorios ocasionados o bien, dar por terminado el contrato derivado de la aceptación de la presente propuesta y cobrar los perjuicios compensatorios y moratorios ocasionados por el incumplimiento. Lo anterior, sin perjuicio del derecho del oferente de hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

5 Mérito ejecutivo: El contrato / orden de compra / orden de servicio derivado de la aceptación de la presente oferta, presta mérito ejecutivo de todas las obligaciones claras expresas y exigibles contenidas en el.

6 El Cliente se compromete a custodiar los equipos utilizados en sus instalaciones, en caso de hurto debera reponerlos en las mismas condiciones en que fueron llevados.

7 Una vez entregados los materiales en obra, es responsabilidad del cliente la custodia y resguardo de los mismos, en caso de perdida y/o hurto Geo Andes S.A.S y su equipo de trabajo estan exonerados de cualquier responsabilidad.

FAVOR REALIZAR CONSIGNACIÓN EN LA SIGUIENTE CUENTA BANCARIA:
BANCOLOMBIA Cuenta corriente No. 689-521634-79 a nombre de Geo Andes S.A.S.

Cordialmente,

Yulibeth Cogollo Lizarazo
Ingeniera Comercial
Tel: (1) 937 0125 | Cel: 320 766 76 48
E - mail: yuli.cogollo@geoandes.co

Lista de precios base de Gerfor a sus clientes, sujetos al cierre final. Precios sujetos a cambios sin previo aviso

GEOMALLAS BIAXIALES PP

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m²)		
200038	GEOMALLA BIAXIAL G2020	3,95	50	197,50	$ 9.530	$ 11.341
200039	GEOMALLA BIAXIAL G3030	3,95	50	197,50	$ 12.950	$ 15.411

LOS DESCUENTOS APLICAN PARA PEDIDOS DE 10 ROLLOS EN ADELANTE PARA CANTIDADES INFERIORES SE QUITAN DOS PUNTOS AL DESCUENTO DE LA TABLA

GEOMALLAS UNIAXIALES HDPE

CÓDIGO	PRODUCTO NUEVO	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m²)		
*	GEOMALLA UNIAXIAL HDPE 58KN	2	50	100	$ 18.995	$ 22.604
*	GEOMALLA UNIAXIAL HDPE 110KN	2	50	100	$ 31.490	$ 37.473
*	GEOMALLA UNIAXIAL HDPE 160KN	2	50	100	$ 60.165	$ 71.596
*	GEOMALLA UNIAXIAL HDPE 200KN	2	50	100	$ 74.410	$ 88.548

MANTOS DE CONTROL DE EROSION

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m²)		
200050	MANTO CONTROL EROSION LANDLOK 435	2,44	46,7	113,95	$ 17.350	$ 20.647
202047	MANTO CONTROL EROSION LANDLOK 450	2,44	42,6	103,94	$ 18.421	$ 21.921
*	MANTO HTRM PYRAMAT 75 (2,6 M ANCHO)	2,6	36,6	95,16	$ 56.000	$ 66.640
*	MANTO HTRM PYRAMAT 75 (4,57 M ANCHO)	4,57	36,6	167,26	$ 56.000	$ 66.640
*	MANTO HTRM PYRAMAT 25 (2,6M ANCHO)	2,6	36,6	95,16	$ 45.000	$ 53.550

Sistema ARMORMAX, Manto de control de Eorsion HTRM con Anclajes potenciados para estabilizacion y refuerzo de Muros y Taludes. Una excelente opcion para reemplazar Concreto Lanzado.

GEODREN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES DEL ROLLO			PRECIO SIN IVA	PRECIO CON IVA
		ANCHO (m)	LONG (m)	ÁREA (m²)		
GEODREN PLANAR						
200034	GEODREN PLANAR GERFOR H:1,0 m	1,00	30	30,00	$ 35.830	$ 42.638
200384	GEODREN PLANAR GERFOR H:0,5 m	0,50	30	15,00	$ 17.920	$ 21.325
200385	GEODREN PLANAR GERFOR H:2.0m	2,00	30	60,00	$ 71.660	$ 85.275
GEODREN VIAL						
*	GEODREN VIAL TUB 65 MM H :0,5m	0,5	30	15	$ 27.003	$ 32.134
*	GEODREN VIAL TUB 65 MM H: 1,0m	1	30	30	$ 41.476	$ 49.356
*	GEODREN VIAL TUB 100 MM H: 0,5m	0,5	30	15	$ 32.674	$ 38.882
*	GEODREN VIAL TUB 100 MM H: 1,0m	1	30	30	$ 47.148	$ 56.106
*	GEODREN VIAL TUB 100 MM H: 2,0 m	2	30	60	$ 77.188	$ 91.854
*	GEODREN VIAL TUB 160 MM H: 0,5m	0,5	30	15	$ 60.695	$ 72.227
*	GEODREN VIAL TUB 160 MM H: 1,0m	1	30	30	$ 75.171	$ 89.453
*	GEODREN VIAL TUB 200 MM H: 1,0m	1	30	30	$ 88.582	$ 105.413

LOS DESCUENTOS APLICAN PARA PEDIDOS DE 10 ROLLOS EN ADELANTE PARA CANTIDADES INFERIORES SE QUITAN DOS PUNTOS AL DESCUENTO DE LA TABLA

Geodrenes

PAVCO wavin

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.
GEOSINTETICOS
LISTA DE PRECIOS GEODREN
VIGENTE: ENERO 03 DE 2022

GEODREN PLANAR

Referencia	Descripción	Dimensiones del Rollo Altura (m)	Dimensiones del Rollo Longitud (m)	Precio Venta Clientes $/ml
2904111	Geodrén Planar 0,5m	0.50	50	20,903
2904154	Geodrén Planar 1,0m	1.00	50	39,382
2904158	Geodrén Planar 2,0m	2.00	50	77,733

GEODREN VIAL (Sistema ensamblado en obra, incluye tuberia de drenaje)

Referencia	Descripción	Dimensiones del Rollo Altura (m)	Dimensiones del Rollo Longitud (m)	Precio Venta Clientes $/ml
2904180	Geodrén Vial Pavco, TB 65 mm 0,5 m	0.50	50	34,470
2904181	Geodrén Vial Pavco, TB 65 mm 1,0 m	1.00	50	52,947
2904170	Geodrén Vial Pavco, TB 100 mm 0,5 m	0.50	50	41,711
2904168	Geodrén Vial Pavco, TB 100 mm 1,0 m	1.00	50	60,188
2904172	Geodrén Vial Pavco, TB 100 mm 2,0 m	2.00	50	98,536
2904173	Geodrén Vial Pavco, TB 160 mm 0,5 m	0.50	50	77,482
2904174	Geodrén Vial Pavco, TB 160 mm 1,0 m	1.00	50	95,961
2904177	Geodrén Vial Pavco, TB 200 mm 1,0 m	0.50	35	113,082

GEODREN HF

Referencia	Descripción	Dimensiones del Rollo Altura (m)	Dimensiones del Rollo Longitud (m)	Area (m2)	Precio Venta Clientes $US/m2
2910839	Geodrén HF	2.00	30	60	11.20

TECDREN

Referencia	Descripción	Dimensiones del Rollo Ancho (m)	Dimensiones del Rollo Largo (m)	Area (m2)	Precio Venta Clientes $US/m2
2909807	Tecdrén	2.00	20	40	7.11

NOTAS:

En los anteriores precios no esta incluido el Impuesto al Valor Agregado I.V.A. vigente a la fecha.
Forma de pago: Cupo de crédito y plazo aprobado por el Departamento Financiero de Mexichem Colombia SAS.
Descuento financiero por pago anticipado de 3%.
Los anteriores precios pueden ser modificados en cualquier momento, de acuerdo a los precios internacionales de la resina de PP y PET
PP: Polipropileno, PET: Poliéster
Reemplaza la lista de precios del 13 de agosto de 2021

Geodren Vial con Tuberia Corrugada (Sistema ensamblado en obra)
Geodren Vial 65, 100 y 160 mm: Rollos de un tramo de 50 metros lineales. Incluye 1 unión por rollo.
Geodren Vial 200 mm: Rollos de un tramo de 35 metros lineales. Incluye 1 unión por rollo.

Aprobación por la Gerencia General.

Aprobación por la Gerencia Comercial.

orbia

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP24
UNIDAD	ML
DESCRIPCION	TUBERIA DE ACERO AL CARBON CON COSTURA SCH10 8" INCLUYE SOPORTE TIPO PERA Y ACCESORIOS. NO INCLUYE SOPORTE ANTISISMICO

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	0,05	$ 24.000,00
	E09	Andamio Tubular 1.50x1.50 con cruceta				ms		$ 47.400,00	1,00	$ 47.400,00
									SUBTOTAL	$ 71.400,00
MATERIALES		Tubería de Acero al Carbón 8"				ml	1,05	$ 357.000		$ 374.850,00
		Codo Ranurado 8" A/C				Und	0,24	$ 289.170		$ 69.799,66
		Union flex ranurada 8" A/C				Und	1,38	$ 130.900		$ 180.551,72
		Tee ranurada 8" A/C				Und	0,24	$ 392.700		$ 94.789,66
		Reducción copa 8"x6" A/C				Und	0,21	$ 101.150		$ 20.927,59
		Tapón de 8" ranurado 8"				Und	0,03	$ 67.830		$ 2.338,97
		SOPORTE TIPO PERA 8" INCLUYE VARILLA ROSCADA 1/2" + CHAZO DE CONCRETO PARA SOPORTE DE TUBERIA				Und	0,52	$ 21.460		$ 11.099,83
									SUBTOTAL	$ 754.357,41
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	5,06	$ 186.530,45
									SUBTOTAL	$ 186.530,45
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 1.012.288,00

Lista de precios: 003-LISTA DE PRECIOS VENTA

Referencia	Desc. Item	U.M.	Precio
4101210	MT TUBO 1 ACERO C/C. SCH 10 RAN IMP	MTS	$14.800,00
4101211	MT TUBO 1 1/4 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$28.990,00
4101212	MT TUBO 1 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$34.700,00
4101213	MT TUBO 2 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$45.500,00
4101214	MT TUBO 2 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$56.000,00
4101215	MT TUBO 3 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$68.000,00
4101216	MT TUBO 4 ACERO C/C SCH10 RAN ROJA IMP-6	MTS	$98.900,00
4101218	MT TUBO 6 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$167.000,00
4101219	MT TUBO 8 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH	MTS	$300.000,00
4101220	MT TUBO 10 ACERO C/C. SCH 10 RAN IMP	MTS	$1.000,00
4101221	MT TUBO 12 ACERO C/C. SCH 10 RAN IMP	MTS	$1.000,00
4101310	MT TUBO 1 ACERO C/C SCH 40 RAN ROJA MECH	MTS	$28.300,00
4101312	MT TUBO 1 1/2 AC CC SCH40 RAN ROJ MECH-6	MTS	$50.000,00
4101313	MT TUBO 2 AC CC SCH40 RAN ROJA MECH-6	MTS	$67.000,00
4101314	MT TUBO 2 1/2 ACERO C/C SCH40 RAN YOUFA	MTS	$106.200,00
4101315	MT TUBO 3 AC CC SCH40 RAN ROJ MECH-6	MTS	$125.300,00
4101316	MT TUBO 4 ACERO C/C SCH 40 RAN ROJA	MTS	$137.000,00
4101318	MT TUBO 6 AC CC SCH40 RAN ROJA MECH-6	MTS	$346.500,00
4101319	MT TUBO 8 ACERO C/C SCH 40 RAN ROJA	MTS	$390.000,00
4101411	MT TUBO 1 1/4 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$26.100,00
4101412	MT TUBO 1 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$31.300,00
4101413	MT TUBO 2 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$41.000,00
4101414	MT TUBO 2 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$50.500,00
4101415	MT TUBO 3 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$61.500,00
4101416	MT TUBO 4 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH-6	MTS	$100.100,00
4101418	MT TUBO 6 AC CC SCH10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$150.000,00
4101419	MT TUBO 8 AC CC. SCH 10 RAN ROJA-6	MTS	$270.000,00
4101420	MT TUBO 10 AC CC. SCH 10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$369.100,00
4101421	MT TUBO 12 AC CC. SCH 10 RAN ROJA YOUFA	MTS	$605.000,00
4101511	MT TUBO 1 1/4 AC CC SCH10 RAN ROJ MECH-6	MTS	$28.990,00
4101512	MT TUBO 1 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJ MECH-6	MTS	$34.700,00
4101513	MT TUBO 2 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH-6	MTS	$45.500,00
4101514	MT TUBO 2 1/2 AC CC SCH10 RAN ROJ MECH-6	MTS	$56.000,00
4101515	MT TUBO 3 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH-6	MTS	$68.000,00
4101518	MT TUBO 6 AC CC SCH10 RAN ROJA MECH-6	MTS	$167.000,00
4101519	MT TUBO 8 AC CC. SCH 10 RAN ROJA MECH-6	MTS	$1,00



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. **ACCESORIOS RANURADOS**

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tuberia sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG
Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles tipicera • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servido

MAYUN Conduccion y control de fluidos	C.FT.VEN.11	Versión: 07	2021-06-04
	COTIZACIONES		

No efectuar Rentención en la fuente-Autoretenedores
Resolución N°04325 de junio 02/2005
Agente retenedor de IVA-REGIMEN COMUN.
No se aceptan Devoluciones ni reclamaciones despues de 10 (diez), dias de entregada la mercancia (Ley 1231 de 2008) y aceptada la factura

NIT 800.081.030-1

FECHA : 29/8/2022
SEÑORES : INGENIERIA Y SERVICIOS INTEGRALES DE PROYECTOS S.A.S
CONTACTO 901215373-4
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:

COTIZACIÓN
299-2022

VALIDEZ DE OFERTA	TIEMPO DE ENTREGA	FORMA DE PAGO
3 DIAS HABILES	LO ACORDADO CON EL ASESOR	Crédito

CANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO UNT	PRECIO TOTAL
4	TRRO10190008	TUB ACER CARB RANU ROJA CED 10 8"	$ 1.781.069	$ 7.124.276,00
19	TRRO10150004	TUB ACER CARB RANU ROJA CED 10 4"	$ 446.521	$ 8.483.899,00
192	TRRO10140003	TUB ACER CARB RANU ROJA CED 10 3"	$ 394.756	$ 75.793.152,00
PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD A SU SERVICIO			SUB-TOTAL	$ 91.401.327
			IVA 19%	$ 17.366.252
NOTA 1: MERCANCIA SUJETA A STOCK.				
NOTA 2: PRECIOS SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.			TOTAL	$ 108.767.579
NOTA 3: EN CASO DE ADJUDICACIÒN PARCIAL, ESTOS PRECIOS ESTAN SUJETOS A REVISIÒN				

ASESOR COMERCIAL: KEVIN MERCADO CEL:3146622526	DESCUENTO
EMAIL: k.mercado@mayun.com.co	INCLUIDO
OBSERVACIONES:	

Lista de precios: 003-LISTA DE PRECIOS VENTA

Referencia	Desc. Item	U.M.	Precio
4104512	MENSULA CANAL SENCILLA 20 CMS	UND	$15.500,00
4104513	MENSULA CANAL SENCILLA 30 CMS	UND	$19.000,00
4104514	MENSULA CANAL SENCILLA 40 CMS	UND	$24.000,00
4104515	MENSULA CANAL SENCILLA 60 CMS	UND	$35.000,00
4104516	MENSULA CANAL SENCILLA 70 CMS	UND	$40.500,00
4104517	MENSULA CANAL SENCILLA 50 CMS	UND	$24.800,00
4104601	RIEL CHANEL DE 4 X 2 LISO	UND	$50.000,00
4104602	RIEL CHANEL DE 4 X 2 TROQUELADA X 3 MTS	UND	$39.350,00
4104603	RIEL CHANEL DE 4 X 4 TROQUELADO X 3 MTS	UND	$76.600,00
4104604	RIEL CHANEL DE 4 X 4 LISO	UND	$88.000,00
4104610	HIDRANTE T/PETROLERO 4 X 2 1/2 S/MONITOR	UND	$1.812.500,00
4104801	EXTINTOR ABC MULTIPRO 10LBS CILIND IMPOR	UND	$44.897,00
4104802	LLAVE SPANNER DOBLE SERVICIO ZINCADA	UND	$17.142,00
4104803	SOPORTE CANASTILLA P/MANGUERA 1 1/2	UND	$30.601,00
4104804	HACHA PICO CABO MADERA P/GABINETE	UND	$55.400,00
4104813	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 2	UND	$458.000,00
4104814	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 2 1/2	UND	$458.000,00
4104815	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 3	UND	$458.000,00
4104816	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 4	UND	$458.000,00
4104818	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 6	UND	$458.000,00
4104819	SENSOR DE FLUJO TIPO PALETA UL/FM 8	UND	$458.000,00
4104913	SENSOR DE FLUJO 2 UL/FM	UND	$476.000,00
4120110	CODO 1 RANURADO	UND	$8.700,00
4120111	CODO 1 1/4 RANURADO	UND	$9.800,00
4120112	CODO 1 1/2 RANURADO	UND	$11.500,00
4120113	CODO 2 RANURADO	UND	$16.900,00
4120114	CODO 2 1/2 RANURADO	UND	$23.000,00
4120115	CODO 3 RANURADO	UND	$29.000,00
4120116	CODO 4 RANURADO	UND	$43.000,00
4120117	CODO 5 RANURADO	UND	$43.500,00
4120118	CODO 6 RANURADO	UND	$79.900,00
4120119	CODO 8 RANURADO	UND	$274.000,00
4120120	CODO 10 RANURADO	UND	$350.000,00
4120121	CODO 12 RANURADO	UND	$356.400,00
4120210	SEMICODO 1 RANURADO	UND	$8.700,00
4120211	SEMICODO 1 1/4 RANURADO	UND	$9.300,00

BACOL
Industrial Security S.A.S

CRA 72 NO 81 334 LC 01
. NIT.901.109.924-9
TEL 6053358677

COTIZACION 080822				
Cliente	INSERINT	**Contacto**	Javier Escobar	
Contacto	Ing Juan Calvo			
CEL		**Cel**	3158669482	
CIUDAD	Barranquilla	**FECHA**	13/09/2022	
Ítem	**Descripción**	**Cant.**	**Vr. Unit $**	**Vr. Total $**
1	UNION FLEXIBLE 4" UL FM	30	$ 27,300	$ 819,000
2	UNION FLEXIBLE 6" UL FM	30	$ 52,800	$ 1,584,000
3	UNION FLEXIBLE 8" UL FM	30	$ 110,000	$ 3,300,000
4	CODOS RAN 8" X 90° UL FM	5	$ 283,000	$ 1,415,000
6	TEE RANURADA 8" UL FM	7	$ 398,000	$ 2,786,000
7	SOPORTE PERA 8"	15	$ 12,000	$ 180,000
8	VARILLAS ROSCADAS 1/2 X 3 MTS	30	$ 41,000	$ 1,230,000
9	TUERCAS 1/2	60	$ 750	$ 45,000
10	ARANDELAS 1/2	60	$ 740	$ 44,400
11				$ 0
12				$ 0
13				$ 0
14				$ 0
15				$ 0
16				$ 0
17				$ 0
18				$ 0
19				$ 0
20				$ 0
21				$ 0
22				$ 0
23				$ 0
24				$ 0
25				$ 0
26				$ 0
27				$ 0
SUBTOTAL				**$ 11,403,400**
IVA 19%				**$ 2,166,646**
TOTAL				**$ 13,570,046**

CONDICIONES COMERCIALES:

PAGO: A CONTADO

EBTREGA 8 DIAS HABILES SALVO VENTA

VALIDEZ OFERTA 3 DIAS SALVO VENTA PREVIA MERCANCIA ENTREGADA EN SU BODEGA


Instalaciones hidraulicas


Equipo de presion


Equipo contra incendio

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 12 de 2022

SEÑORES:
ACONSTRUIR
Ciudad

REF. **ACCESORIOS RANURADOS**

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
20	Unión flexible 4" acero al carbón	$29.000=	$580.000=
15	Unión flexible 6" acero al carbón	$59.000=	$885.000=
10	Unión flexible 8" acero al carbón	$114.000=	$1.140.000=
5	Codos ranurados 8"	$243.000=	$1.215.000=
7	Tee ranurada 8"	$405.000=	$2.835.000=
20	Soportes tipo pera 8"	$11.000=	$220.000=
20	Varillas roscadas x 3 mts	$22.000=	$440.000=
20	Chazos ½"	$1.500=	$30.000=

SUBTOTAL **$7.345.000=**

IVA **$1.395.550=**

VALOR TOTAL **$8.740.550=**

Lista de precios: 003-LISTA DE PRECIOS VENTA

Referencia	Desc. Item	U.M.	Precio
4120517	UNION FLEX. 5 RANURADA	UND	$33.900,00
4120518	UNION FLEX. 6 RANURADA	UND	$52.800,00
4120519	UNION FLEX. 8 RANURADA	UND	$110.800,00
4120520	UNION FLEX. 10 RANURADA	UND	$188.700,00
4120521	UNION FLEX. 12 RANURADA	UND	$200.000,00
4120810	TAPON 1 RANURADO	UND	$2.200,00
4120811	TAPON 1 1/4 RANURADO	UND	$3.700,00
4120812	TAPON 1 1/2 RANURADO	UND	$3.800,00
4120813	TAPON 2 RANURADO	UND	$6.300,00
4120814	TAPON 2 1/2 RANURADO	UND	$9.500,00
4120815	TAPON 3 RANURADO	UND	$11.000,00
4120816	TAPON 4 RANURADO	UND	$15.600,00
4120817	TAPON 5 RANURADO	UND	$16.000,00
4120818	TAPON 6 RANURADO	UND	$38.000,00
4120819	TAPON 8 RANURADO	UND	$57.000,00
4120820	TAPON 10 RANURADO	UND	$130.000,00
4120821	TAPON 12 RANURADO	UND	$264.500,00
4121001	RED COPA 1 1/4 X 1 RANURADA	UND	$5.800,00
4121002	RED COPA 1 1/2 X 1 RANURADA	UND	$6.700,00
4121003	RED COPA 1 1/2 X 1 1/4 RANURADA	UND	$6.700,00
4121004	RED COPA 2 X 1 RANURADA	UND	$7.100,00
4121005	RED COPA 2 X 1 1/4 RANURADA	UND	$9.800,00
4121006	RED COPA 2 X 1 1/2 RANURADA	UND	$9.800,00
4121007	RED COPA 2 1/2 X 1 RANURADA	UND	$9.900,00
4121008	RED COPA 2 1/2 X 1 1/4 RANURADA	UND	$9.900,00
4121009	RED COPA 2 1/2 X 1 1/2 RANURADA	UND	$11.800,00
4121010	RED COPA 2 1/2 X 2 RANURADA	UND	$11.800,00
4121011	RED COPA 3 X 1 RANURADA	UND	$15.200,00
4121012	RED COPA 3 X 1 1/4 RANURADA	UND	$15.200,00
4121013	RED COPA 3 X 1 1/2 RANURADA	UND	$15.200,00
4121014	RED COPA 3 X 2 RANURADA	UND	$16.000,00
4121015	RED COPA 3 X 2 1/2 RANURADA	UND	$16.000,00
4121016	RED COPA 4 X 1 RANURADA	UND	$23.200,00
4121017	RED COPA 4 X 1 1/4 RANURADA	UND	$23.200,00
4121018	RED COPA 4 X 1 1/2 RANURADA	UND	$23.200,00
4121019	RED COPA 4 X 2 RANURADA	UND	$27.200,00

Lista de precios: 003-LISTA DE PRECIOS VENTA

Referencia	Desc. Item	U.M.	Precio
4121310	TEE 1 RANURADA	UND	$9.100,00
4121311	TEE 1 1/4 RANURADA	UND	$18.600,00
4121312	TEE 1 1/2 RANURADA	UND	$19.000,00
4121313	TEE 2 RANURADA	UND	$23.000,00
4121314	TEE 2 1/2 RANURADA	UND	$32.000,00
4121315	TEE 3 RANURADA	UND	$42.000,00
4121316	TEE 4 RANURADA	UND	$69.600,00
4121317	TEE 5 RANURADA	UND	$72.000,00
4121318	TEE 6 RANURADA	UND	$135.000,00
4121319	TEE 8 RANURADA	UND	$330.000,00
4121320	TEE 10 RANURADA	UND	$560.000,00
4121321	TEE 12 RANURADA	UND	$590.000,00
4121401	TEE RED 2X1 RANURADA	UND	$26.400,00
4121402	TEE RED 2 X 1 1/4 RANURADA	UND	$26.400,00
4121403	TEE RED 2X1 1/2 RANURADA	UND	$26.400,00
4121404	TEE RED 2 1/2X1 1/2 RANURADA	UND	$36.800,00
4121405	TEE RED 2 1/2X2 RANURADA	UND	$36.900,00
4121406	TEE RED 3 X 1 1/4 RANURADA	UND	$54.600,00
4121407	TEE RED 3 X 1 1/2 RANURADA	UND	$47.900,00
4121408	TEE RED 3 X 2 RANURADA	UND	$47.900,00
4121409	TEE RED 3 X 2 1/2 RANURADA	UND	$47.900,00
4121410	TEE RED 4 X 1 1/2 RANURADA	UND	$77.200,00
4121411	TEE RED 4 X 2 RANURADA	UND	$77.200,00
4121412	TEE RED 4 X 2 1/2 RANURADA	UND	$77.200,00
4121413	TEE RED 4 X 3 RANURADA	UND	$77.200,00
4121414	TEE RED 6 X 2 RANURADA	UND	$172.900,00
4121415	TEE RED 6 X 2 1/2 RANURADA	UND	$121.800,00
4121416	TEE RED 6 X 3 RANURADA	UND	$140.000,00
4121417	TEE RED 6 X 4 RANURADA	UND	$140.000,00
4121418	TEE RED 8 X 4 RANURADA	UND	$177.600,00
4121419	TEE RED 8 X 6 RANURADA	UND	$177.600,00
4121420	TEE RED 10 X 6 RANURADA	UND	$703.500,00
4121421	TEE RED 10 X 8 RANURADA	UND	$797.200,00
4121422	TEE RED 12 X 6 RANURADA	UND	$902.400,00
4121423	TEE RED 12 X 8 RANURADA	UND	$902.400,00
4121424	TEE RED 12 X 10 RANURADA	UND	$1.108.600,00

Lista de precios: 003-LISTA DE PRECIOS VENTA

Referencia	Desc. Item	U.M.	Precio
7014101	BOQUILLA 1 1/2 POLICARBONATO ULFM	UND	$45.000,00
7014115	BOQUILLA 2 1/2 POLICARBONATO ULFM	UND	$1,00
7015101	CAJA METALICA 1 P/MEDIDOR	UND	$96.900,00
7015102	CAJA METALICA 1 P/MEDIDOR VIDRIO TEMPLAD	UND	$190.487,00
7015103	CAJA METALICA 2 P/MEDIDOR	UND	$136.200,00
7015104	CAJA METALICA 2 P/MEDIDOR VIDRIO TEMPLAD	UND	$190.487,00
7015105	CAJA METALICA 3 P/MEDIDOR VIDRIO TEMPLAD	UND	$258.475,00
7015106	CAJA METALICA 4 P/MEDIDOR VIDRIO TEMPLAD	UND	$366.000,00
7015107	CAJA METALICA 5 P/MEDIDOR	UND	$227.679,00
7015108	CAJA METALICA 5 P/MEDIDOR VIDIRO TEMPLAD	UND	$444.000,00
7015109	CAJA METALICA 6 P/MEDIDOR VIDRIO TEMPLAD	UND	$492.000,00
7015110	CAJA METALICA MEDIDOR 1"	UND	$92.857,00
7015115	CAJA METALICA 4 P/MEDIDOR	UND	$164.300,00
7015116	CAJA METALICA 3 P/MEDIDOR	UND	$250.780,00
7025100	MOGOLLA CAUCHO 2 1/2 X 2	UND	$6.150,00
7040506	ABRAZADERA TIPO PERA 1/2 ULFM	UND	$1.350,00
7040508	ABRAZADERA TIPO PERA 3/4 ULFM	UND	$1.360,00
7040510	ABRAZADERA TIPO PERA 1 ULFM	UND	$1.600,00
7040511	ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/4 ULFM	UND	$1.680,00
7040512	ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2 ULFM	UND	$1.700,00
7040513	ABRAZADERA TIPO PERA 2 ULFM	UND	$1.900,00
7040514	ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2 ULFM	UND	$3.400,00
7040515	ABRAZADERA TIPO PERA 3 ULFM	UND	$3.800,00
7040516	ABRAZADERA TIPO PERA 4 ULFM	UND	$4.300,00
7040518	ABRAZADERA TIPO PERA 6 ULFM	UND	$8.200,00
7040519	ABRAZADERA TIPO PERA 8 ULFM	UND	$9.200,00

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

BARRANQUILLA
VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION

SUB TOTAL	67.802.269	COP
IVA 19	12.882.431	COP
RETENCION	0	COP
TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL

RECIBE EN 48 HRS





Fixser

Código 37604

Varilla Roscada 1/2 100cm

0.0 (0)

$18.900 und

$18.900,00 METRO

PRECIO +PRO Ahorra 50% Desde 12 Unidades

− 1 + Agregar al carro

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 y embalaje original. Si tienes dudas, comunícate a nuestra línea de atención al cliente desde Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33.

Opciones de entrega para Valledupar

FLUIDPACK

SEDE SABANA CENTRO
Tecno Parque CALIFORNIA
(Tocancipa - Cundinamarca)
Celular: 310-8879368

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843685

e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

iores: CENTRO FERRETERO INDUSTRIAL S A S

800183376-0

ción: BARRANQUILLA
COLOMBIA

acto: Yurleidys Villalobo Torres

3652252

il: contabilidad@cfisas.com

COTIZACIÓN No: 3008290

FECHA	07/10/2022 10:37AM
VALIDEZ	22/10/2022

Forma de pago:	0

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Código	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
	JINA11327260	COPA CONC. H.D. RANU 8" x 6"	1000	UND	1	$ 66,587.00	00	$ 66,587.00	$ 66,587.00
	JINA114072	TAPA H.D. RANU 8"	1000		1	$ 58,932.00	00	$ 58,932.00	$ 58,932.00

Observaciones: Peso total estimado (Kg) 8.66

SUBTOTAL $ 125,519.10

I V A $ 23,848.61

TOTAL $ 149,367.61

SOLUCIONES DE FLUIDOS INTEGRADOS

Original

GSD SAS GENERAL SUPPLY DEPOT - BARRANQUILLA
NIT 900088496 - 2
TELEFONO3204452155
DIRECCION CRA 9 G 110 187 BOD 86 PAQ LOGOSTICO CARIVE VERDE

FECHA 07 - oct. - 2022
FECHA DE ENTREGA 07 - oct. - 2022

Señor(es):	INGENIERIA Y SERVICIOS INTEGRALES DE PROYECTOS SAS
N.I.T. / C.C.:	901215373
Dirección:	CALLE 76 # 73 50
Teléfono:	3166910953
Atlántico	BARRANQUILLA

COTIZACIONES BARRINQUILLA **CTB** **4759**

COD.	DESCRIPCION	CANT.	VALOR	DTO	PRECIO	TOTAL
3E12000086	RED CON RAN X RAN UL/FM 8" x 6" MECH	1	103,653	0 %	103,653	103,653
3D10000008	TAPA RAN UL/FM 8" MECH	1	69,511	0 %	69,511	69,511

Recuerde que la presente cotizacion tiene vigencia de 8 días calendario

COMENTARIOS

VENDEDOR **EJECUTIVO COMERCIAL BQUILLA**

SON: DOSCIENTOS SEIS MIL SESENTA Y CINCO PESOS

SUBTOTAL	173,164
DESCUENTO	0
NETO	0
IVA	32,901.16
RETEFUENTE	0
RETEICA	0
TOTAL	**206,065.16**

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP25
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION TEE Mecanica ranurada 3" X 1 - ½"

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES		TEE Mecanica ranurada 3" X 1 - ½" (acero al carbon) RCI				UND	1,00	$ 43.790,81		$ 43.790,81
									SUBTOTAL	$ 43.790,81
TRANSP.									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	98,38	$ 9.588,61
									SUBTOTAL	$ 9.588,61
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 53.858,00

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION

SUB TOTAL	67.802.269	COP
IVA 19	12.882.431	COP
RETENCION	0	COP
TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. **ACCESORIOS RANURADOS**

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tuberia sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Cra 19C No. 11 - 43 - Valledupar, Cesar
Cels. 310 323 6128 - 318 527 7826
Tels. 5901666 - 5910895
riegosyequiposdelcesar@hotmail.com

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles lapicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Cra 19C No. 11 - 43 - Valledupar, Cesar
Cels. 310 323 6128 - 318 527 7826
Tels. 5901666 - 5910895
riegosyequiposdelcesar@hotmail.com

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles lapicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

SEDE SABANA CENTRO
Tecnio Parque CALIFORNIA
(Tocancipá - Cundinamarca)

Celular: 310-8879268

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 5 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843685

e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

SOLUCIONES DE FLUIDOS INTEGRADOS

Señores: **A CONSTRUIR**

NIT: 890115405-0
Direccion: CL 77B 59 61
COLOMBIA

Tel: 3855098
e-mail: N/A

COTIZACIÓN No: 3006053

FECHA	07/02/2022	10:18AM
VALIDEZ	07/04/2022	

Forma de pago:	CONTADO

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Codigo	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	MTTB92420025	MT TUBO PINTADO NACIONAL SCH 10 .....8"	1000	MT	23.2	$ 1,001,498.00	6.00	$ 941,408.49	$ 21,840,677.10
2	TEEM100650	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1-1/2"	1000	UND	166	$ 40,691.00	6.00	$ 38,249.54	$ 6,349,423.64
3	TEEM100640	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1"	1000	UND	232	$ 46,096.00	6.00	$ 43,330.33	$ 10,052,637.47
4	STRM100530	STRAP ROSCADO .....3"X1"	1000	UND	84	$ 32,991.00	6.00	$ 31,011.54	$ 2,604,969.36
5	SOPPM100625	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LONGITUDINALES .....3"	1000	UND	48	$ 199,592.26	6.00	$ 187,616.48	$ 9,005,591.04
6	SOPPM100615	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LATERAL.....3"	1000	UND	72	$ 143,300.00	6.00	$ 134,702.00	$ 9,698,544.00
7	JINVM400610	VALVULA DE CHEQUE .....4"	1000	UND	4	$ 2,648,625.00	6.00	$ 2,489,708.39	$ 9,958,833.57
8	JINV140560	VALVULA DE CHEQUE .....6"	1000	UND	4	$ 5,577,980.00	6.00	$ 5,243,301.20	$ 20,973,204.80
9	JINV140572	VAL EXPULSADORA DE AIRE.....1"	1000	UND	13	$ 69,227.00	6.00	$ 65,073.38	$ 845,953.94
10	ECPU000060	VAL CIERRE RAPIDO.....1"	1000	UND	13	$ 74,777.00	6.00	$ 70,291.11	$ 913,784.47

SUBTOTAL	$92,243,619.39
IVA	$17,526,287.68
TOTAL	$109,769,907.07

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP26
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION TEE Mecanica ranurada 3" X 1

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES		TEE Mecanica ranurada 3" X 1 (acero al carbon) RCI				UND	1,00	$ 49.980,00		$ 49.980,00
									SUBTOTAL	$ 49.980,00
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	98,38	$ 9.588,61
									SUBTOTAL	$ 9.588,61
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 60.048,00

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

BARRANQUILLA
VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION

SUB TOTAL	67.802.269	COP
IVA 19	12.882.431	COP
RETENCION	0	COP
TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. ACCESORIOS RANURADOS

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tubería sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Calle 19C No. 11 - 43 - Valledupar, Cesar
Cels. 310 323 6128 - 318 527 7855
Tels. 5810826 - 5810866
riegosyequiposdelcesar@hotmail.com

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles Lapicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Calle 19C No. 11 - 43 - Valledupar, Cesar
Cels. 310 323 6128 - 318 527 7855
Tels. 5810826 - 5810866
riegosyequiposdelcesar@hotmail.com

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles Lapicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

SEDE SABANA CENTRO
Tecno Parque CALIFORNIA
(Tocancipa - Cundinamarca)
Celular: 310-8879368

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843685

e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

SOLUCIONES DE FLUIDOS INTEGRADOS

Señores: **A CONSTRUIR**

NIT: 890115406-0
Dirección: CL 77B 59 61
COLOMBIA

Tel: 3855098
e-mail: N/A

COTIZACIÓN No: 3006053

FECHA	07/02/2022 10:18AM
VALIDEZ	07/04/2022
Forma de pago:	CONTADO

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Código	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	MTTB92420025	MT TUBO PINTADO NACIONAL SCH 10 .....8"	1000	MT	23.2	$ 1,001,498.00	6.00	$ 941.408.49	$ 21,840,677.10
2	TEEM100660	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1-1/2"	1000	UND	166	$ 40,691.00	6.00	$ 38.249.54	$ 6,349,423.64
3	TEEM100640	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1"	1000	UND	232	$ 46.096.00	6.00	$ 43.330.33	$ 10,052,637.47
4	STRM100630	STRAP ROSCADO .....3"X1"	1000	UND	84	$ 32,991.00	6.00	$ 31,011.54	$ 2,604,969.36
5	SOPPM100625	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LONGITUDINALES .....3"	1000	UND	48	$ 199,592.28	6.00	$ 187,616.48	$ 9,005,591.04
6	SOPPM100615	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LATERAL.....3"	1000	UND	72	$ 143,300.00	6.00	$ 134,702.00	$ 9,698,544.00
7	JINVM400610	VALVULA DE CHEQUE .....4"	1000	UND	4	$ 2,648,625.00	6.00	$ 2,489,708.39	$ 9,958,833.57
8	JINV140560	VALVULA DE CHEQUE .....6"	1000	UND	4	$ 5,577,980.00	6.00	$ 5,243,301.20	$ 20,973,204.80
9	JINV140572	VAL EXPULSADORA DE AIRE.....1"	1000	UND	13	$ 69,227.00	6.00	$ 65,073.38	$ 845,953.94
10	ECPU000060	VAL CIERRE RAPIDO.....1"	1000	UND	13	$ 74,777.00	6.00	$ 70,291.11	$ 913,784.47

SUBTOTAL	$92,243,619.39
IVA	$17,526,287.68
TOTAL	$109,769,907.07

Original

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP27
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION STRAP 3" X 1 " ROSCADA

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES		STRAP 3 x 1" Roscada (acero al carbon) RCI				UND	1,00	$ 35.874,93		$ 35.874,93
										$ -
										$ -
										$ -
										$ -
									SUBTOTAL	$ 35.874,93
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	98,38	$ 9.589,00
									SUBTOTAL	$ 9.589,00
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 45.943,00

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

BARRANQUILLA
VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:			
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION	**SUB TOTAL**	67.802.269	COP
	IVA 19	12.882.431	COP
	RETENCION	0	COP
	TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. **ACCESORIOS RANURADOS**

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tuberia sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles tipicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG

Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles tipicero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

SEDE SABANA CENTRO
Tocio Parque CALIFORNIA
(Tocancipa - Cundinamarca)
Celular: 310-8879288
SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLÁNTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843585
e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

SOLUCIONES DE FLUIDOS INTEGRADOS

Señores: **A CONSTRUIR**

NIT: 890115405-0
Direccion: CL 77B 59 61
COLOMBIA

Tel: 3855098
e-mail: N/A

COTIZACIÓN No: 3006053

FECHA	07/02/2022	10:18AM
VALIDEZ	07/04/2022	

Forma de pago:	CONTADO

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Codigo	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	MTTB02420025	MT TUBO PINTADO NACIONAL SCH 10 .....8"	1000	MT	23.2	$ 1,001,498.00	6.00	$ 941,408.49	$ 21,840,677.10
2	TEEM100660	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1-1/2"	1000	UND	166	$ 40,691.00	6.00	$ 38,249.54	$ 6,349,423.64
3	TEEM100640	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1"	1000	UND	232	$ 46,096.00	6.00	$ 43,330.33	$ 10,052,637.47
4	STRM100630	STRAP ROSCADO .....3"X1"	1000	UND	84	$ 32,991.00	6.00	$ 31,011.54	$ 2,604,969.36
5	SOPPM100625	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LONGITUDINALES .....3"	1000	UND	48	$ 199,592.28	6.00	$ 187,616.48	$ 9,005,591.04
6	SOPPM100615	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LATERAL.....3"	1000	UND	72	$ 143,300.00	6.00	$ 134,702.00	$ 9,698,544.00
7	JINVM400610	VALVULA DE CHEQUE .....4"	1000	UND	4	$ 2,648,625.00	6.00	$ 2,489,708.39	$ 9,958,833.57
8	JINV140560	VALVULA DE CHEQUE .....6"	1000	UND	4	$ 5,577,980.00	6.00	$ 5,243,301.20	$ 20,973,204.80
9	JINV140572	VAL EXPULSADORA DE AIRE.....1"	1000	UND	13	$ 69,227.00	6.00	$ 65,073.38	$ 845,953.94
10	ECPU000060	VAL CIERRE RAPIDO.....1"	1000	UND	13	$ 74,777.00	6.00	$ 70,291.11	$ 913,784.47

SUBTOTAL	$92,243,619.39
IVA	$17,526,287.68
TOTAL	$109,769,907.07

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP28
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 3"

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES	M353	Tubería de Acero al Carbón 1"				ml	1,00	$ 15.171,06		$ 15.171,06
		Soporte Antisismico longitudinal 3"				UND	1,00	$ 82.462,24		$ 82.462,24
									SUBTOTAL	$ 97.633,30
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	98,38	$ 9.589,00
									SUBTOTAL	$ 9.589,00
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 107.701,00

GSD SAS GENERAL SUPPLY DEPOT - BARRANQUILLA
NIT 900088496 - 2
TELEFONO3204452155
DIRECCION CRA 9 G 110 187 BOD 86 PAQ LOGOSTICO CARIVE VERDE

FECHA 30 - sept. - 2022
FECHA DE ENTREGA 30 - sept. - 2022

Señor(es):	INGENIERIA Y SERVICIOS INTEGRALES DE PROYECTOS SAS
N.I.T. / C.C.:	901215373
Dirección:	CALLE 76 # 73 50
Teléfono:	3166910953
Atlántico	BARRANQUILLA

COTIZACIONES BARRINQUILLA **CTB 4730**

COD.	DESCRIPCION	CANT.	VALOR	DTO	PRECIO	TOTAL
3SALPHD003	SOP ANTIS LONG 3" PHD FIG 031- 030	1	153,510	0 %	153,510	153,510
3SATPHD003	SOP ANTS TRANSV 3" PHD FIG. 015 - 030	1	109,032	0 %	109,032	109,032

Recuerde que la presente cotizacion tiene vigencia de 8 días calendario

COMENTARIOS

VENDEDOR EJECUTIVO COMERCIAL BQUILLA

SUBTOTAL	262,542
DESCUENTO	0
NETO	262,542
IVA	49,882.98
RETEFUENTE	0
RETEICA	0
TOTAL	**312,424.98**

FLUIDPACK

SEDE SABANA CENTRO
Tecno Parque CALIFORNIA
(Tocancipa - Cundinamarca)
Celular: 310-8879368

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843685

e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

Señores: **CENTRO FERRETERO INDUSTRIAL S A S**

NIT: 800183376-0
Dirección: BARRANQUILLA
COLOMBIA

Contacto: Yurleidys Villalobo Torres
Tel: 3682252
e-mail: contabilidad@cfisas.com

COTIZACIÓN No: 3008245

FECHA	03/10/2022	8:45AM
VALIDEZ	18/10/2022	

Forma de pago: 0
Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Código	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	FLWZ0182030	SOP SISMO R LONGITUDINAL 2 PZAS 3"	1000	UND	1	$ 69,296.00	0.00	$ 69,296.00	$ 69,296.00
2	FLWZ0183030	SOP SISMO R LATERAL 2 PZAS 3"	1000	UND	1	$ 51,104.00	0.00	$ 51,104.00	$ 51,104.00

Observaciones: Peso total estimado (Kg) 3.09

SUBTOTAL	$ 120,400.00
I V A	$ 22,876.00
TOTAL	$ 143,276.00

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP29
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LATERAL 3"

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES	M353	Tubería de Acero al Carbón 1"				ML	1,00	$ 15.171,06		$ 15.171,06
		Soporte Antisismico lateral 3"				UND	1,00	$ 60.813,76		$ 60.813,76
									SUBTOTAL	$ 75.984,82
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	98,38	$ 9.589,00
									SUBTOTAL	$ 9.589,00
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 86.053,00

GSD SAS GENERAL SUPPLY DEPOT - BARRANQUILLA
NIT 900088496 - 2
TELEFONO3204452155
DIRECCION CRA 9 G 110 187 BOD 86 PAQ LOGOSTICO CARIVE VERDE

FECHA 30 - sept. - 2022
FECHA DE ENTREGA 30 - sept. - 2022

Señor(es):	INGENIERIA Y SERVICIOS INTEGRALES DE PROYECTOS SAS
N.I.T. / C.C.:	901215373
Dirección:	CALLE 76 # 73 50
Teléfono:	3166910953
Atlántico	BARRANQUILLA

COTIZACIONES BARRINQUILLA **CTB 4730**

COD.	DESCRIPCION	CANT.	VALOR	DTO	PRECIO	TOTAL
3SALPHD003	SOP ANTIS LONG 3" PHD FIG 031- 030	1	153,510	0 %	153,510	153,510
3SATPHD003	SOP ANTS TRANSV 3" PHD FIG. 015 - 030	1	109,032	0 %	109,032	109,032

Recuerde que la presente cotizacion tiene vigencia de 8 días calendario

COMENTARIOS

VENDEDOR EJECUTIVO COMERCIAL BQUILLA

SUBTOTAL	262,542
DESCUENTO	0
NETO	262,542
IVA	49,882.98
RETEFUENTE	0
RETEICA	0
TOTAL	**312,424.98**

FLUIDPACK

SEDE SABANA CENTRO
Tecno Parque CALIFORNIA
(Tocancipa - Cundinamarca)
Celular: 310-8879368

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Teletono: (57-5) 3086100
Celular: 312-5843685

e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

Señores: **CENTRO FERRETERO INDUSTRIAL S A S**

NIT: 800183376-0
Dirección: BARRANQUILLA
COLOMBIA

Contacto: Yurleidys Villalobo Torres
Tel: 3682252
e-mail: contabilidad@cfisas.com

COTIZACIÓN No: 3008245

FECHA	03/10/2022	8:45AM
VALIDEZ	18/10/2022	

Forma de pago:	0

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Código	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	FLWZ0182030	SOP SISMO R LONGITUDINAL 2 PZAS 3"	1000	UND	1	$ 69,296.00	0.00	$ 69,296.00	$ 69,296.00
2	FLWZ0183030	SOP SISMO R LATERAL 2 PZAS 3"	1000	UND	1	$ 51,104.00	0.00	$ 51,104.00	$ 51,104.00

Observaciones: Peso total estimado (Kg) 3.09

SUBTOTAL	$ 120,400.00
I V A	$ 22,876.00
TOTAL	$ 143,276.00

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP32
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA EXPULSADORA DE AIRE 1"

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES		Valvula expulsadora de aire 1" RCI				UND	1,00	$ 70.210,00		$ 70.210,00
										$ -
										$ -
										$ -
										$ -
									SUBTOTAL	$ 70.210,00
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	63,78	$ 14.789,74
									SUBTOTAL	$ 14.789,74
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 85.479,00



RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. ACCESORIOS RANURADOS

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tuberia sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG
Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles tipo eco • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

BARRANQUILLA
VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION

SUB TOTAL	67.802.269	COP
IVA 19	12.882.431	COP
RETENCION	0	COP
TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL

SEDE SABANA CENTRO
Techo Parque CALIFORNIA
(Tocancipá - Cundinamarca)
Celular 310-8879268

SOMOS AUTORETENEDORES
NIT: 900.854.881-1

PRINCIPAL CARIBE
CALLE 6 (AV. CORDIALIDAD) # 19 - 27
BARRIO LOS ALMENDROS
MUNICIPIO GALAPA (ATLANTICO)
- COLOMBIA -
Telefono: (57-5) 3088100
Celular: 312-5843585
e-mail: info@fluidpack.com.co
web: www.fluidpack.com.co

SOLUCIONES DE FLUIDOS INTEGRADOS

Señores: A CONSTRUIR

NIT: 890115405-0
Direccion: CL 77B 59 61
COLOMBIA

Tel: 3855098
e-mail: N/A

COTIZACIÓN No: 3006053

FECHA	07/02/2022	10:18AM
VALIDEZ	07/04/2022	

Forma de pago:	CONTADO

Asesor: GERENCIA COMERCIAL BARRANQUILLA

#	Codigo	Descripción	ALM	Unid	Cant	Precio Base	Dscto	Precio	Total
1	MTTB92420025	MT TUBO PINTADO NACIONAL SCH 10 .....8"	1000	MT	23.2	$ 1,001,498.00	6.00	$ 941,408.49	$ 21,840,677.10
2	TEEM100660	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1-1/2"	1000	UND	166	$ 40,691.00	6.00	$ 38,249.54	$ 6,349,423.64
3	TEEM100640	TEE MECANICA RANURADA .....3"X1"	1000	UND	232	$ 46,096.00	6.00	$ 43,330.33	$ 10,052,637.47
4	STRM100630	STRAP ROSCADO .....3"X1"	1000	UND	84	$ 32,991.00	6.00	$ 31,011.54	$ 2,604,969.36
5	SOPPM100625	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LONGITUDINALES .....3"	1000	UND	48	$ 199,592.28	6.00	$ 187,616.48	$ 9,005,591.04
6	SOPPM100615	SOPORTE ANTISISMICO 2 VIAS LATERAL.....3"	1000	UND	72	$ 143,300.00	6.00	$ 134,702.00	$ 9,698,544.00
7	JINVM400610	VALVULA DE CHEQUE .....4"	1000	UND	4	$ 2,648,625.00	6.00	$ 2,489,708.39	$ 9,958,833.57
8	JINV140560	VALVULA DE CHEQUE .....6"	1000	UND	4	$ 5,577,980.00	6.00	$ 5,243,301.20	$ 20,973,204.80
9	JINV140572	VAL EXPULSADORA DE AIRE.....1"	1000	UND	13	$ 69,227.00	6.00	$ 65,073.38	$ 845,953.94
10	ECPU000060	VAL CIERRE RAPIDO.....1"	1000	UND	13	$ 74,777.00	6.00	$ 70,291.11	$ 913,784.47

SUBTOTAL	$92,243,619.39
IVA	$17,526,287.68
TOTAL	$109,769,907.07

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	PROTECCION CONTRAINCENDIO
ITEM	NP33
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA CIERRE RAPIDO 1" 300PSI

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,51	$ 479,00
									SUBTOTAL	$ 479,00
MATERIALES		Valvula cierre rapido1" 300PSI RCI (tipo bola)				UND	1,00	$ 75.411,49		$ 75.411,49
									SUBTOTAL	$ 75.411,49
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	63,78	$ 14.789,74
									SUBTOTAL	$ 14.789,74
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 90.680,00

GSD SAS GENERAL SUPPLY DEPOT - BARRANQUILLA
NIT 900088496 - 2
TELEFONO3204452155

FECHA 08 - feb. - 2022

DIRECCION **CRA 9 G 110 187 BOD 86 PAQ LOGOSTICO CARIVE VERDE** FECHA DE ENTREGA 08 - feb. - 2022

Señor(es):	A CONSTRUIR
N.I.T. / C.C.:	890.115.406-0
Dirección:	Calle 77B#59-61 Ofc 203 Centro Empresarial Las Américas II
Teléfono:	3855098
Atlántico	BARRANQUILLA

COTIZACIONES BARRINQUILLA **CTB** **3972**

COD.	DESCRIPCION	CANT.	PRECIO	TOTAL
3A10000006	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	232	42,290	9,811,280
5A1MECH003	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINALES 3"	48	169,146	8,119,008
3A10000003	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	72	124,609	8,971,848
1C10000001	VALVULA EXPULSADORA DE AIRE 1"	13	60.198	782,574
1C10000002	VALVULA CIERRE RAPIDO 1" 300PSI	13	63,371	823,823

Recuerde que la presente cotizacion tiene vigencia de 8 días calendario

SUBTOTAL	28,508,533
IVA	5,416,621
RETEFUENTE	0
RETEICA	0
TOTAL	33,925,154

COMENTARIOS

VENDEDOR **EJECUTIVO COMERCIAL BQUILLA**

SON: TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE

CASAVAL S.A.
PIEZA CLAVE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
NIT. 890106278-6

VIA 40 No. 71-299

LA CONCEPCIÓN
PBX: 3533084
FAX: 3531270
E-mail: ASESORBAQ3@CASAVAL.NET

Cotización N°: 2100416747

Fecha: 07.02.2022
Vigencia: 12.02.2022
Señores: A CONSTRUIR
Cód.Cliente: 1004480
Atn.:
Dirección: CL 77B 59-61

Solicitud de Oferta: COTIZACION
Condición de Pago: Pago a 30 Días
Termino de entrega:
Nit: 890.115.406-0
Télefono: 3855098
Sitio de entrega: VALLEDUPAR

En atención a su solicitud, con gusto enviamos la cotización correspondiente a los productos de su interés.

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	U/M	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL	DÍAS DE ENTREGA APROX.
20	MMA0825014	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1-1/2"	ASHCROFT	UN	166	36.799	6.108.693	4
30	MMA0821575	TEE MECANICA RANURADA 3" X 1"	ASHCROFT	UN	232	43.135	10.007.505	4
40	STE12512512	STRAP 3" X 1 ROSCADO	ASHCROFT	UN	84	30.147	2.532.386	4
50	SPHD145150	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LONGITUDINAL 3"	ASHCROFT	UN	48	174.220	8.362.578	4
60	SPHD145155	SOPORTE SISMICO 2 VIAS LATERAL 3"	ASHCROFT	UN	72	128.347	9.241.003	4
70	VLFD458485	VALVULA CHEQUE 4"	ASHCROFT	UN	4	2.469.945	9.879.781	4
80	VLFD458491	VALVULA CHEQUE 6"	ASHCROFT	UN	4	4.996.005	19.984.020	4
90	VLEX312584	VALVULA EXPULSADORA AIRE 1"	NEWAY	UN	13	63.809	829.528	4
100	VCRA21484	VALVULA CIERRE RAPIDO 1"	NEWAY	UN	13	65.905	856.775	4

OBSERVACIONES:
SUJETO A DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO / MCIA PUESTA SOBRE CAMION

SUB TOTAL	67.802.269	COP
IVA 19	12.882.431	COP
RETENCION	0	COP
TOTAL	80.684.700	COP

CORDIALMENTE;

OJEDA COVILLA JUAN MANUEL
DIRECTOR COMERCIAL

SANCHEZ HOYOS JUAN JOSE
ASESOR COMERCIAL





Instalaciones hidráulicas | Equipos de presión | Equipo contra incendio

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.





Instalaciones hidráulicas | Equipos de presión | Equipo contra incendio

RIECESAR
Riegos y Equipos del Cesar S.A.S.

Valledupar, septiembre 8 de 2022

SEÑORES:
A CONSTRUIR S.A.
MAIL: vmunoz.aconstruir@gmail.com
Ciudad

REF. ACCESORIOS RANURADOS

De acuerdo a su amable solicitud de cotización y a especificaciones técnicas suministradas, nos permitimos someter a su consideración nuestra siguiente oferta:

CANT	DESCRIPCION	V / UNITARIO	V / TOTAL
23	ML tuberia sch 10 de 8" A795UL/FM	$378.000=	$8.694.000=
166	Tee mecánica 3 x 1 ½" ranurada	$42.000=	$6.972.000=
232	Tee mecánica de 3 x 1" ranurada	$42.000=	$9.744.000=
84	Strap 3 x 1 roscado	$31.000=	$2.604.000=
72	Soporte antisísmico lateral de 3"	$140.000=	$10.080.000=
4	Válvula cheque de 4"	$428.000=	$1.712.000=
4	Válvula de cheque de 6"	$968.000=	$3.872.000=
13	válvula expulsadora de aire de 1"	$59.000=	$767.000=
13	Válvula de cierre rápido de 1"	$96.000=	$1.248.000=

SUBTOTAL **$45.693.000=**

IVA **$ 8.681.670=**

VALOR TOTAL **$54.374.670=**

CONDICIONES COMERCIALES

VALIDEZ DE LA OFERTA	:	20 DÍAS HABILES
FORMA DE PAGO	:	CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA	:	4 DÍAS HABILES

ESPERAMOS QUE NUESTRA OFERTA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS DESEADOS POR USTEDES Y QUEDAMOS ATENTOS DE SUS AMABLES COMENTARIOS

CORDIALMENTE,

Ing. John Jairo Rivera
Asesor técnico y comercial
Cel. 310 323 6128

HELBERT Senninger Franklin Electric Patterson ARMSTRONG
Sistemas de Riego • Motores y Motobombas • Equipos de Presión • Sumergibles tipo cero • Accesorios y niples ranurados
Variadores de velocidad • Tuberías y Accesorios en PVC • Instalaciones hidráulicas • Equipos y redes contra incendios • Diseño, Venta y Servicio

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	COLUMNAS Y PANTALLAS DE CONCRETO
ITEM	NP34
UNIDAD	m3
DESCRIPCION	Concreto Autocompactante 6000 Psi para columnas y muros cortina

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	HERRAMIENTA MENOR				GLOB		$ 1.200,00	0,10	$ 11.634,00
	E09	Andamio Tubular 1.50x1.50 con cruceta				ms		$ 47.400,00	1,00	$ 47.400,00
	E10	Formaleta metálica columnas y muros				m2/día		$ 1.400,00	0,02	$ 84.000,00
	E11	Parales Metálico 3 y 4m				D		$ 560,00	0,01	$ 67.200,00
	E28	CARROTANQUE				UD		$ 80.000,00	10,00	$ 8.000,00
		Servicio de bombeo de concreto con bomba estacionaria				m3		$ 47.600,00	0,93	$ 51.182,80
									SUBTOTAL	$ 269.416,80
MATERIALES	M23	Desmoldante para formaleta				UND	0,20	$ 64.900,00		$ 12.980,00
		Concreto de 6000 psi autocompactante acelerado a 3 dias				m3	1,07	$ 675.325,00		$ 722.597,75
		Agua				m3	1,05	$ 475,01		$ 498,76
									SUBTOTAL	$ 736.076,51
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	MANO DE OBRA AA						$ 943.327,00	2,43	$ 387.815,18
									SUBTOTAL	$ 387.815,18
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 1.393.308,00

FAMILIAS INTELIGENTES S.A.S
NIT 901.475.131-3
Cra 11 nro. 13 b - 54
Tel: (035) 5720260
Valledupar - Colombia

Cotización
No. C-1-35

Para : A CONSTRUIR SA
Nit : 890.115.406-0
Fecha : 2022-09-07

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	alquiler bomba de concreto	100.00	40,000.00	19 %	4,000,000.00

Total Bruto	4,000,000.00
Subtotal	4,000,000.00
IVA 19%	760,000.00
Total a Pagar	**4,760,000.00**

REGISTRAMOS COTIZACION A CONSTRUIR S.A POR CONCEPTO DE ALQUILER DE 100 M3 DE LA BOMBA SE CONCRETO, A RAZON DE $40.000 + IVA

EN VALLEDUPAR

Raquel De la
servicioalcliente@familiasinteligentes.co
(3222222222)

LASS COMERCIALIZADORA S.A.S "ZOMAC"

Nit 901174281

COTIZACION No. 760

CLIENTE	A CONSTRUIR S A
NIT	890115406 0

DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO
CL 77 B 59 61 OF 203	Barranquill	3855098

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO
lunes, 28 de marzo de 2022	28-mar-22

POR CONCEPTO DE

COTIZACIÓN 1000M3 SERVICIO DE BOMBEO

VENDEDOR	FORMA DE PAGO
MARCELA YEZENIA TAMAYO GONZALE	Credito

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE BOMBEO	1.000,00	m³	43.000	19%	43.000.000
********** CERRADA		**********			

Valor en Letras

CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SETENTA MIL PESOS M/CTE

SUBTOTAL	43.000.000
DESCUENTO	0
IVA	8.170.000
TOTAL DOCUMENTO	51.170.000

Firma Responsable_____ Verificado Por_____

Comercializadora walls SAS

Calle 33 # 12b_ 47 barrio 12 octubre
3146846505
comercializadorawallsselz@gmail.com
andruy8312@hotmail.com
Impuesto ID : 19

Cotización

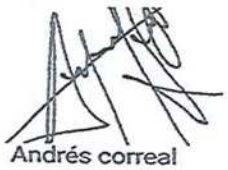
Facturación Dirección
A CONSTRUIR S.A
Calle 77b 59-61 of 203
ac@aconstruir.com
353855098

EST35
14-07-2022

Nº	Producto	Cantidad	Tarifa	Monto
1	Bomba De Concreto 007 pustmeister	100.00 *MEtro*	45,000.00	4,500,000.00

Observaciones

Total :	$ 4,500,000.00
(+) Impuesto: 19.0%	$ 855,000.00
Gran total	$ 5,355,000.00



Andrés correal
Firma

A nombre de
comercializaroda walls sas

Datos bancarios
bancolombia ahorros # 19700002857 nit 901526817-7

SEÑOR(A)

A CONSTRUIR SA

LA CIUDAD

25/07/2022

NÚMERO DE COTIZACIÓN

00028575

REFERENCIA:

CENTRO DE MUSICA

APRECIADO SEÑOR(A):

Dando respuesta a tu invitación de participar como aliado en el suministro de materiales de construcción para el Proyecto CENTRO DE MUSICA, ubicado en VALLEDUPAR, CESAR, nos permitimos poner a tu consideración la siguiente oferta comercial, con el compromiso de entregarte una solución extraordinaria para tu proyecto.

CONCRETO

Producto	PSI / MR	Agregado	Cantidad	Precio unitario	Precio total
CONCRETOS AUTOCOMPACTANTE ACELERADO 3 DIAS 650 +/- 50 MM 6000 PSI Grava 3/8"	6000 PSI	N/A	1,00	$567.500,00	$567.500,00

Los precios anteriores no incluyen el valor del IVA

EL VALOR COTIZADO ES EL PRECIO DE LISTA ACTUAL (NO CORRESPONDE A LA OFERTA FINAL ENTREGADA AL CLIENTE Y TIENE VIGENCIA A 31 DE JULIO 2022)

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO: CREDITO 30 DÍAS

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30/07/2022

VIGENCIA LISTA PRECIOS CONCRETO: 30/7/2022

ENTREGA

En el documento adjunto te invitamos a conocer cómo Argos pone a tu disposición su capacidad técnica, de desarrollos de productos, logística y operativa para que puedas responder a los retos y lograr mayor productividad en tus obras.

GARANTÍAS Y LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

1. Concretos y Morteros

1.1. Garantía

1.1.1. Argos garantizará la calidad de los concretos y morteros premezclados húmedos (en adelante los "Productos") suministrados de acuerdo con la ficha técnica de cada uno de ellos y en cumplimiento de norma NTC-3318.

1.1.2. Las fichas técnicas de los diferentes productos podrán ser consultadas en https://colombia.argos.co/Conoce-nuestros-productos

1.1.3. Si el cliente requiere un concreto diferente a los especificados en las fichas técnicas, en este evento Argos responderá por las especificaciones técnicas acordadas por escrito entre las partes.

1.2. Responsabilidad

1.2.1. Argos responderá por la resistencia, asentamiento, tamaño máximo, fraguado del producto y otras características previamente establecidas entre las partes, siempre que: (a) se observe por parte del cliente la información contenida en la ficha técnica del producto; (b) el concreto sea descargado en la obra en un periodo no mayor a 45 minutos desde su llegada; (c) el concreto sea aplicado bajo una supervisión técnica; (d) se hayan seguido los procedimientos adecuados según el sistema constructivo y tipo de elemento a construir, garantizando la correcta aplicación, vibrado y curado del concreto, siguiendo los procedimientos establecidos por el American Concrete Institute (ACI 308); y (e) el cliente haya realizado el muestreo correspondiente siguiendo los procedimientos definidos según las normas técnicas colombianas NTC-454, NTC-550, NTC-673, NTC-396, NTC-3512, NTC-1377, NTC-890, NTC-3357, NTC-2871, NTC-3546, entre otras y según apliquen, que puedan aplicar según la particularidad del producto o elemento construido. Estos procedimientos de control de

calidad deben ser realizados por personal certificado y los ensayos se deberán llevar a cabo en laboratorios certificados.
1.2.2. Argos será responsable por el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos salvo que el cliente, sus empleados, agentes, representantes o contratistas, llegaren a alterar la mezcla del producto o si la manipulan, manejan, utilizan o aplican de manera inadecuada o anti técnica. El cliente será el único responsable que la recepción, manejo, transporte, descarga, vibrado y curado del Producto se hagan siguiendo los procedimientos establecidos por el American Concrete Institute (ACI 308) y la Norma Sismo Resistente colombiana NRS-10.
1.2.3. Argos será responsable por las variaciones de color en concretos y morteros arquitectónicos (definidos así entre las partes), salvo que dichas variaciones sean causadas por prácticas inadecuadas de recepción, manejo, contaminación, colocación, cuidado o mantenimiento del producto por parte del cliente.
1.2.4. Para los productos suministrados por Argos y destinados por el cliente a la construcción de pavimentos, pisos industriales, losas de entrepiso, placas, losas, andenes u otros elementos horizontales, el cliente deberá tomar las medidas necesarias para garantizar una correcta descarga, vibrado, curado, corte, sello y protección del concreto; adicionalmente, el cliente deberá validar las exigencias de curado según las condiciones climáticas de la obra, considerando temperatura ambiente, temperatura del concreto, humedad relativa y velocidad del viento, con el fin de determinar la tasa de evaporación que tendrá el concreto; utilizando en caso de ser necesario, carpas, barreras de viento, pulverizadores de agua, membranas de curado, retardadores de evaporación o cualquier otra medida que sea necesaria para garantizar la protección del producto. Argos no se hará responsable por la aparición de fisuras, deterioros superficiales u otras patologías atribuibles a falencias constructivas, de curado, de diseño, o por el incumplimiento de las normas técnicas colombianas o recomendaciones de aplicación del ACI.

1.3. Límites de responsabilidad

1.3.1. El cliente reconoce y acepta que si como resultado de las diferentes pruebas técnicas que se realicen, resulta una deficiencia de calidad debidamente demostrada y que esta es la causa de un daño, la responsabilidad de Argos por el producto no conforme se limitará exclusivamente al pago de los gastos de mano de obra, herramientas y materiales necesarios para la demolición y retiro o el reforzamiento necesario del elemento estructural afectado, así como el suministro del producto necesario para reconstruir los elementos demolidos o la realización de los reforzamientos y la mano de obra de la colocación.
1.3.2. La decisión respecto al tipo de solución o mitigación del efecto de haber suministrado un producto no conforme deberá determinarse de común acuerdo entre Argos y el cliente, siendo deber de las partes elegir una solución óptima en términos técnicos y económicos. Es obligación del cliente notificar en los términos del presente documento cualquier novedad asociada a un producto no conforme y deberá tomar las acciones pertinentes para evitar un mayor daño.
1.3.3. A falta de acuerdo sobre la solución óptima, la misma será establecida por un perito técnico, cuya decisión será definitiva. Si el cliente procede con la ejecución de una solución que, a juicio de Argos, no es óptima, lo hará a su riesgo y cuenta, sin perjuicio de la definición del perito. El perito técnico será elegido por el cliente de una terna seleccionada por Argos. El perito deberá tener trayectoria y reconocimiento en el tipo de patología a evaluar.
1.3.4. Argos no responderá por ningún daño indirecto, consecuencial, impacto financiero del cliente o de terceros, demoras o retrasos de la obra o lucro cesante. Argos no responderá por daños o perjuicios que superen el valor total del producto no conforme.

1.4. Reclamos

Tipo de reclamo	Tiempo máximo para presentar el reclamo por parte del cliente	Observaciones
Asentamiento y tamaño	Antes de la firma de la respectiva remisión	Para la verificación, el cliente debe seguir los procedimientos definidos en NTC-396 y NTC-454.
Temperatura	Antes de la firma de la respectiva remisión	Aplica en los eventos en los cuales el cliente solicita un producto con temperatura controlada. Para su medición, el cliente debe seguir los procedimientos establecidos en la NTC 3357.
Fraguado	72 horas después de firmada la remisión	
Resistencia	10 días calendario contados a partir del tiempo para la adquisición de la resistencia especificada del concreto.	
Volumen	5 días calendario siguientes a la fecha de firma de la remisión	
Fisuras	24 horas siguientes a la firma de la remisión	

2. Cemento y mezclas secas

2.1. Garantía

2.1.1. Argos garantizará la calidad de los productos descritos a continuación según los parámetros definidos en la ficha técnica de cada uno de ellos y en cumplimiento de su respectiva norma técnica:

Cemento Gris: NTC 121
Cemento de Mampostería: NTC-4050
Cemento Blanco: NTC 1362

Morteros seco para mampostería: NTC 3356

2.1.2. Argos garantizará la calidad dentro de los siguientes términos, siempre que se observen y se sigan por parte del Cliente las instrucciones y recomendaciones contenidas en la ficha técnica del cemento:

Producto	Plazo de garantía
Producto ensacado	90 días calendario desde su producción. Fecha de vencimiento señalada en el empaque.
Producto a granel	45 días desde su entrega.

2.2. Responsabilidad

2.2.1. Argos responderá por el producto ensacado o a granel que presente grumos, siempre y cuando el Cliente garantice y certifique que las condiciones de manejo y almacenamiento son las adecuadas, evitando que el producto esté en contacto con la lluvia y humedad del ambiente.

2.2.2. Para el caso del producto ensacado, el cliente deberá garantizar que el producto almacenado se encuentre separado del piso y las paredes, en pilas de máximo 10 sacos cuando su manejo sea manual y 20 sacos cuando su manejo sea mecánico, en un ambiente aireado, protegido con plástico y siempre y cuando no se haya superado la fecha de vencimiento del producto. Para el caso en que el producto sea despachado a granel, el cliente deberá garantizar que el recipiente donde se va a almacenar se encuentre completamente cerrado sin perforaciones, goteras o filtraciones.

2.3. Límites de Responsabilidad.

2.3.1. El cliente reconoce y acepta que, si como resultado de las diferentes pruebas técnicas que se realicen, resulta una deficiencia de calidad, la responsabilidad de Argos se limitará exclusivamente al pago del 100% del valor del Producto que resulte con defectos de calidad.

2.3.2. Argos solo asumirá responsabilidad respecto a la resistencia de concretos diseñados y fabricados por el Cliente con cemento de Argos siempre y cuando (i) se demuestre que las deficiencias de resistencia en los concretos son atribuibles a un cemento que presente resultados por debajo de los mínimos establecidos en la ficha técnica, y (ii) que el elemento estructural afectado por las bajas resistencias en el concreto haya sido construido exclusivamente con el cemento suministrado por Argos. En este evento, Argos responderá hasta por el 100% del valor del cemento defectuoso que haya sido empleado por el Cliente en la mezcla de concreto.

2.3.3. Argos responderá por los parámetros especificados en la ficha técnica de las mezclas secas (resistencia a la compresión, retención de agua y porcentaje máximo de aire, u otros) entregadas, siempre y cuando se garanticen por parte del Cliente las condiciones de almacenamiento indicadas previamente. Al momento de realizar las pruebas sobre el producto, el Cliente deberá garantizar que estos ensayos se realicen cumpliendo el flujo establecido en la ficha técnica del producto. El muestreo y los ensayos deberán ser realizados, siguiendo los procedimientos definidos según las Normas Técnicas colombianas NTC-3546, NTC 3359, NTC 220, entre otras que puedan aplicar según la particularidad del producto. Estos procedimientos de control de calidad deben ser realizados por personal certificado y los ensayos se deberán llevar a cabo en laboratorios certificados.

2.3.4. Argos será responsable por el cumplimiento de las especificaciones técnicas del cemento, salvo que el cliente, sus empleados, agentes, representantes o contratistas, llegaren a alterar la mezcla del producto o si la manipulan, manejan, utilizan o aplican de manera inadecuada o anti técnica. El cliente será el único responsable que la recepción, producción, manejo, transporte, descarga y curado del cemento y el mortero se hagan siguiendo los procedimientos establecidos por la normatividad vigente.

2.3.5. Argos no responderá por ningún daño indirecto, consecuencial, impactos financieros del cliente, demoras o retrasos de la obra u otra forma de lucro cesante del cliente.

2.3.6. En todo caso, Argos no responderá por daños o perjuicios que superen el valor total del producto no conforme.

2.4. Reclamos

Cantidad o volumen: Argos garantizará la cantidad o volumen del cemento solicitado, siempre y cuando la reclamación se realice antes de que el cliente firme la remisión.

No se responderá por reclamos presentados con posterioridad a los plazos antes indicados.

3. Asistencia

En caso de que el cliente requiera de los servicios de asistencia técnica, Argos brindará este servicio supeditado a la disponibilidad del recurso.

El cliente estará en capacidad de aceptar o rechazar, bajo su propia responsabilidad y riesgo, las recomendaciones técnicas presentadas por Argos en relación con la utilización de los productos, y reconoce y acepta expresamente que Argos no es diseñador, ni interventor, ni constructor, sino únicamente un proveedor de materiales para la obra. Las recomendaciones que Argos pueda formular están sujetas a verificación y aceptación por parte del cliente quien decidirá respecto a su implementación, la cual será bajo su exclusiva responsabilidad.

4. Reclamaciones a terceros

Cada una de las partes se obliga a mantener indemne a la otra parte de cualquier demanda, pérdida, reclamo, daño, responsabilidad, obligación de pagar, hacer o no hacer, gastos procesales, (incluidas costas y honorarios de abogados), costos y multas, si existieren, que surjan o tengan fundamento en cualquier reclamación, demanda, acción, arbitramento, investigación gubernamental, reclamo judicial o extrajudicial, u otro proceso formalmente iniciado por cualquier persona, particularmente por:

1. Reclamaciones laborales formuladas por empleados de una parte, de sus subcontratistas o por cualquier persona que aduzca tener esas

2. Reclamaciones por responsabilidad civil extracontractual o contractual, responsabilidad administrativa o ambiental, en las cuales se invoquen como fuente de responsabilidad hechos relacionados con el suministro del producto.
3. Reclamaciones en materia de propiedad intelectual, marcas, patentes, licencias o cualquier otro derecho protegido en relación con los productos suministrados.
4. Reclamaciones de las autoridades tributarias y aduaneras de cualquier país relacionados con el suministro del producto.
5. Reclamaciones de subcontratistas, relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del subcontrato correspondiente.

En general, reclamaciones de terceros por daños derivados de la ejecución del contrato

YAMILETH ALEJANDRA DURAN

Negocio Industrial
Cementos Argos

ANEXOS

FICHAS TÉCNICAS	✓
PROPUESTA DE VALOR	✓
CONDICIÓN DE DESPACHO Y ENTREGA	✓

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA
ITEM	NP35
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje químico de 3/4" L=45cm con resina epóxica tipo Mapefix 585. No incluye barras de refuerzo.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	1,76	$ 681,00
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	35,00	$ 1.714,29
									SUBTOTAL	$ 2.395,29
MATERIALES		Resina epóxica para anclajes tipo mapefix (cartucho x 585ml)				Und	0,17	$ 124.000,00		$ 21.196,58
		Broca SDS Max de 7/8"x36"				und	0,005	$ 455.770,00		$ 2.278,85
									SUBTOTAL	$ 23.475,43
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	35,00	$ 26.952,20
									SUBTOTAL	$ 26.952,20
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 52.823,00

CENTRALQUIPOS

ANDAMIOS Y ELEVACIÓN | COMPACTACIÓN Y DEMOLICIÓN | ELECTROMECÁNICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGÍA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCOFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VIBRADO DE CONCRETO

Inicio / Compactación y Demolición / Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Ciudad: BARRANQUILLA

Desde: 2022/09/01

Hasta: 2022/09/30

Cantidad: 1 + −

CALCULAR COTIZACIÓN

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000^{2}/día

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 24 (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 66 VIPAR-CESAR
NIT. 900.359.348-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA
Estructura:			

Item	Cant.	Dia/ Hora	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95.200	$ 95.200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95.200
					Transporte ida	$ 17.850
					Transpegreso	$ 17.850
					Subtotal	$ 130.900
					Deposito	$ -

* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE

* EL PAGO ES POR ANTICIPADO

REQUISITOS

Cliente Residente en Valledupar con Cedula

Direccion de la Obra

Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar

Firmar Contrato y Letra en Blanco

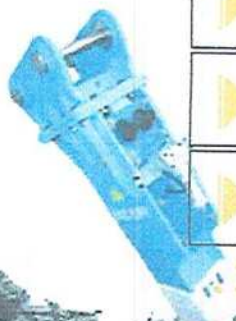
equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epóxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para barandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastoméricos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrílicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CÓDIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES									
Sikadur®-42 LE Plus CO Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-686.		Nuevo	674224	16.7 kg	56.997	952.985	181.067	1.134.052	1
		Nuevo	621662	33.8 kg	54.968	1.859.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml		94717	1.0 un	119.590	119.590	22.722	142.312	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epóxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml		498245	1.0 un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	250 ml	Nuevo	642245	1.0 un	76.055	76.055	14.450	90.505	6
	600 ml		456435	1.0 un	167.370	167.370	31.800	199.170	6
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml		548860	1.0 un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rápido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo	636820	1.0 un	42.285	42.285	8.030	50.295	20
	300 ml		498373	1.0 un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml		432903	1.0 un	1.166.610	1.166.610	221.656	1.388.266	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS									
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo	520305	25.0 kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
			520306	40.0 kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.			150883	25.0 kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
			102729	40.0 kg	1.580	63.200	12.008	75.208	1
Estuka Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)			493925	25.0 kg	1.681	47.015	8.933	55.948	1
			470658	50.0 kg	1.825	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo	564566	25.0 kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
			564567	50.0 kg	1.780	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Bolsa		463661	1.1 kg	6.014	6.615	1.257	7.872	12
			463660	5.0 kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
	Caja		574481	20.0 kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
			463713	20.0 kg	2.328	46.560	8.846	55.406	1
			463659	27.0 kg	2.133	57.585	10.943	68.528	1
Estuka Acrílico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.	Caja		94355	1.5 kg	7.780	11.670	2.217	13.887	12
			94357	6.2 kg	6.466	33.825	6.427	40.252	4
			463714	20.0 kg	3.344	66.870	12.705	79.575	1
			545226	30.0 kg	3.303	99.075	18.824	117.899	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco		496649	1.0 gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco		496398	5.0 gal	66.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 paravinilos tipo 2.	Blanco		496655	1.0 gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco		496659	5.0 gal	59.062	295.310	56.109	351.419	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL									
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.			531936	5.0 gal	92.674	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco		494028	5.0 gal	161.302	806.960	153.322	960.282	1
	Gris		494026	5.0 gal	140.382	701.910	133.363	835.273	1
	Negro		494036	5.0 gal	140.006	700.030	133.006	833.036	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS									
SikaColor C Pintura acrílica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrílicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco		94394	1.0 gal	217.605	217.605	41.345	258.950	4
	Blanco		94395	5.0 gal	197.020	985.040	187.158	1.172.198	1
	Blanco		495277	55.0 gal	156.783	8.623.640	1.638.492	10.262.132	1
	Gris Concreto		105573	5.0 gal	165.967	829.835	157.669	987.504	1
	Gris Basalto		105578	5.0 gal	165.967	829.835	157.669	987.504	1
SikaColor F Pintura acrílica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco		152730	1.0 gal	162.000	162.000	30.780	192.780	4
	Blanco		152723	5.0 gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).			618259	3.2 kg	39.708	127.066	24.142	151.207	4
			612836	16.0 kg	36.102	577.625	109.749	687.374	1
			618258	160.0 kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR		COTIZACION N.	6954
CONTACTO			FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK		08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES

Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta

Forma de Pago CREDITO

Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota

SUBTOTAL	$2.410.000
IVA 19%	$457.900
TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha esta sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendran un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logisticos, fletes y sanciones del fabricante o importador Garantia: sera de 6 Meses por defecto de fabrica o ensamble en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantia, debe tramitarse en nuestra instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cubrimos el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina tampoco cubre responsabilidad civil, lucro cesante, indemnizaciones de ningun tipo no incluye gastos de transporte o viaticos para reparaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Linea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclientе.co@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Linea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 días neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA
ITEM	NP36
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje químico de 5/8" L=40cm con resina epóxica tipo Mapefix 585. No incluye barras de refuerzo.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,20	$ 545,45
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	45,00	$ 1.333,33
									SUBTOTAL	$ 1.878,79
MATERIALES		Resina epóxica para anclajes tipo mapefix (cartucho x 585ml)				Und	0,14	$ 124.000,00		$ 16.957,26
		Broca SDS Max de 3/4" X 36"				und	0,005	$ 424.830,00		$ 2.124,15
									SUBTOTAL	$ 19.081,41
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	45,00	$ 20.962,82
									SUBTOTAL	$ 20.962,82
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 41.923,00

equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 24. (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 06 V/PAR-CESAR
NIT. 900.359.348-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA
Estructura:			

Item	Cant.	Dia/ Hora /	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95,200	$ 95,200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95,200

* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE	Transporte ida	$ 17,850
* EL PAGO ES POR ANTICIPADO	Transp regreso	$ 17,850
REQUISITOS	Sub total	$ 130,900
Cliente Residente en Valledupar con Cedula		
Direccion de la Obra	Deposito	$ -
Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar		
Firmar Contrato y Letra en Blanco		

CENTRALQUIPOS

ANDAMIOS Y ELEVACION | COMPACTACIÓN Y DEMOLICIÓN | ELECTROMECÁNICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGÍA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCOFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VACIADO DE CONCRETO

Inicio - Compactación y Demolición - Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Ciudad: BARRANQUILLA

Desde: $98.794 MENSUAL

Desde: 2022-09-01

Hasta: 2022-09-30

Cantidad: 1 + -

CALCULAR COTIZACIÓN

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000²/día.

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epóxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para barandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastoméricos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrílicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA			CÓDIGO	CANT.		$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES											
Sikadur®-42 LE Plus CO Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-686.		Nuevo		674224	16.7	kg	56.997	952.985	181.067	1.134.052	1
		Nuevo		621662	33.8	kg	54.968	1.859.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml			94717	1.0	un	119.590	119.590	22.722	142.312	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epóxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml		*	498245	1.0	un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	250 ml	Nuevo	*	642245	1.0	un	76.055	76.055	14.450	90.505	6
	600 ml		*	456435	1.0	un	167.370	167.370	31.800	199.170	6
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml		*	548860	1.0	un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rápido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo	*	638820	1.0	un	42.265	42.265	8.030	50.295	20
	300 ml		*	498373	1.0	un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml		*	432903	1.0	un	1.166.610	1.166.610	221.656	1.388.266	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS											
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo		520305	25.0	kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
				520306	40.0	kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.				150883	25.0	kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
				102729	40.0	kg	1.580	63.200	12.008	75.208	1
Estuka Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)				493925	25.0	kg	1.881	47.015	8.933	55.948	1
				470658	50.0	kg	1.825	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo		564566	25.0	kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
				564567	50.0	kg	1.780	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Bolsa			463661	1.1	kg	6.014	6.615	1.257	7.872	12
				463660	5.0	kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
	Caja			574481	20.0	kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
				463713	20.0	kg	2.328	46.560	8.846	55.406	1
				463659	27.0	kg	2.133	57.595	10.943	68.538	1
Estuka Acrílico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.	Caja			94355	1.5	kg	7.780	11.670	2.217	13.887	12
				94357	6.2	kg	5.456	33.825	6.427	40.252	4
				463714	20.0	kg	3.344	66.870	12.705	79.575	1
				545226	30.0	kg	3.303	99.075	18.824	117.899	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco			496649	1.0	gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco			496398	5.0	gal	66.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 paravinilos tipo 2.	Blanco			496655	1.0	gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco			496659	5.0	gal	59.062	295.310	56.109	351.419	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL											
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.				531938	5.0	gal	92.674	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco			494028	5.0	gal	161.302	806.960	153.322	960.282	1
	Gris			494026	5.0	gal	140.382	701.910	133.363	835.273	1
	Negro			494036	5.0	gal	140.006	700.030	133.006	833.036	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS											
SikaColor C Pintura acrílica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrílicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco			94394	1.0	gal	217.605	217.605	41.345	258.950	4
	Blanco			94395	5.0	gal	197.928	989.640	188.032	1.177.672	1
	Blanco			495277	55.0	gal	155.793	8.568.615	1.628.037	10.196.652	1
	Gris Concreto			105573	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
	Gris Basalto			105578	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
SikaColor F Pintura acrílica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco			152730	1.0	gal	162.000	162.000	30.780	192.780	4
	Blanco			152723	5.0	gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).				618259	3.2	kg	39.708	127.065	24.142	151.207	4
				612836	16.0	kg	36.102	577.625	109.749	687.374	1
				618258	160.0	kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR	COTIZACION N.	6954
CONTACTO		FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK	08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES

Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta

Forma de Pago CREDITO

Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota

SUBTOTAL	$2.410.000
IVA 19%	$457.900
TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha esta sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendran un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logisticos, fletes y sanciones del fabricante o importador Garantia: sera de 6 Meses por defecto de fabrica o ensamble en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantia, debe tramitarse en nuestra instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cubrimos el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina tampoco cubre responsabilidad civil, lucro cesante, indemnizaciones de ningun tipo no incluye gastos de transporte o viaticos para reparaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Linea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclientе.co@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Linea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 días neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA
ITEM	NP37
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje químico de 1/2" L=35cm con resina epóxica tipo Mapefix 585. No incluye barras de refuerzo.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,00	$ 600,00
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	50,00	$ 1.200,00
									SUBTOTAL	$ 1.800,00
MATERIALES		Resina epóxica para anclajes tipo mapefix (cartucho x 585ml)				Und	0,09	$ 124.000,00		$ 10.598,29
		Broca SDS Max de 5/8"-22"				Und	0,005	$ 321.300,00		$ 1.606,50
									SUBTOTAL	$ 12.204,79
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	50,00	$ 18.866,54
									SUBTOTAL	$ 18.866,54
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 32.871,00

equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 - 24. (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 06 VIPAR-CESAR
NIT. 900.359.948-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA
Estructura:			

Item	Cant.	Dia/ Hora	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95.200	$ 95.200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95.200
* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE					Transporte ida	$ 17.850
* EL PAGO ES POR ANTICIPADO					Transp regreso	$ 17.850
REQUISITOS					Sub total	$ 130.900
Cliente Residente en Valledupar con Cedula						
Direccion de la Obra					Deposito	$ -
Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar						
Firmar Contrato y Letra en Blanco						

CENTRALQUIPOS



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000 / día

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epóxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg.	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg.	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para parandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastoméricos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrílicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CODIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES									
Sikadur®-42 LE Plus CO Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-686.		Nuevo	574224	16.7 kg	56.997	952.985	181.067	1.134.052	1
		Nuevo	621662	33.3 kg	54.966	1.858.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml		94717	1.0 un	119.580	119.580	22.722	142.302	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epoxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml		498245	1.0 un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	250 ml	Nuevo	642245	1.0 un	75.055	75.055	14.260	89.315	6
	600 ml		456435	1.0 un	167.370	167.370	31.800	199.170	6
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml		548860	1.0 un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rapido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo	638820	1.0 un	42.265	42.265	8.030	50.295	20
	300 ml		498373	1.0 un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml		432903	1.0 un	1.166.510	1.166.510	221.636	1.388.146	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS									
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo	520305	25.0 kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
			520306	40.0 kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.			150883	25.0 kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
			102729	40.0 kg	1.550	62.000	11.780	73.780	1
Estuko Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)			493925	25.0 kg	1.881	47.015	8.933	55.948	1
			470656	50.0 kg	1.829	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo	564566	25.0 kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
			564567	50.0 kg	1.760	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Bolsa		463661	1.1 kg	5.914	6.505	1.257	7.872	12
			463660	5.0 kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
			574461	20.0 kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
	Caja		463713	20.0 kg	2.328	46.560	8.846	55.406	1
			463659	27.0 kg	2.133	57.595	10.943	68.538	1
Estuka Acrilico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.			94356	1.5 kg	7.750	11.670	2.217	13.887	12
	Caja		94357	6.2 kg	6.455	33.806	6.427	40.252	4
			463714	20.0 kg	3.344	66.870	12.705	79.575	1
			545226	30.0 kg	3.303	99.075	18.824	117.899	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrilicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco		496649	1.0 gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco		496368	5.0 gal	66.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrilicas. Cumple norma NTC 1335 paraviniles tipo 2.	Blanco		496655	1.0 gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco		496659	5.0 gal	58.662	293.310	55.729	349.039	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL									
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.			531938	5.0 gal	92.674	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco		494025	5.0 gal	161.352	806.760	153.322	960.082	1
	Gris		494026	5.0 gal	149.362	701.919	133.365	835.273	1
	Negro		494036	5.0 gal	140.906	708.030	133.508	833.036	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS									
SikaColor C Pintura acrilica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrilicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco		94394	1.0 gal	217.605	217.605	41.345	258.950	4
	Blanco		94395	5.0 gal	197.028	985.140	187.032	1.177.672	1
	blanco		495277	55.0 gal	159.753	5.923.647	1.088.429	10.782.132	1
	Gris Concreto		105573	5.0 gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
	Gris Basalto		105578	5.0 gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
SikaColor F Pintura acrilica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco		152730	1.0 gal	162.000	162.000	30.780	192.780	4
	Blanco		152722	5.0 gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).			618259	3.2 kg	39.798	127.085	24.142	151.207	4
			612836	16.0 kg	38.102	577.625	109.749	687.374	1
			618258	160.0 kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.

DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA

COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR	COTIZACION N.	6954
CONTACTO		FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK	08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES

Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta

Forma de Pago CREDITO

Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota

SUBTOTAL	$2.410.000
IVA 19%	$457.900
TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha está sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendrán un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logísticos, fletes y sanciones del fabricante o importador. Garantía: será de 6 Meses por defecto de fabrica o reclamo en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantía, debe tramitarse en nuestra instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cuando se el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina completa, sobre responsabilidad civil, lucro cesante, indemnizaciones de ningun tipo no incluye gastos de transporte o viáticos para instalaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Linea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclientе.co@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Linea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 dias neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA
ITEM	NP38
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje químico de 3/8" L=10cm con resina epóxica tipo Mapefix 585. No incluye barras de refuerzo.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,00	$ 600,00
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	160,00	$ 375,00
									SUBTOTAL	$ 975,00
MATERIALES		Resina epóxica para anclajes tipo mapefix (cartucho x 585ml)				Und	0,01	$ 124.000,00		$ 1.695,73
		Broca SDS Max de 1/2"-22"				und	0,005	$ 232.050,00		$ 1.160,25
									SUBTOTAL	$ 2.855,98
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	160,00	$ 5.895,79
									SUBTOTAL	$ 5.895,79
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 9.727,00

equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 24 (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 06 VIPAR-CESAR
NIT. 900.359.948-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA
Estructura:			

Item	Cant.	Dia/ Hora /	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95.200	$ 95.200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95.200
					Transporte Ida	$ 17.850
					Transp regreso	$ 17.850
					Sub total	$ 130.900
					Deposito	$ -

* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE

* EL PAGO ES POR ANTICIPADO

REQUISITOS

Cliente Residente en Valledupar con Cedula

Direccion de la Obra

Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar

Firmar Contrato y Letra en Blanco

CENTRALQUIPOS

ACUMULOS Y ELEVACIÓN | COMPACTACIÓN Y VENTILACIÓN | ELECTROMECÁNICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGÍA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCOFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VACIADO DE CONCRETO

Inicio > Compactación y Vibración > Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Ciudad: BARRANQUILLA

Desde: 2021-03-01

Hasta: 2021-03-31

Cantidad: 1

CALCULAR COTIZACIÓN

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000 $/día

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epóxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para barandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastoméricos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrílicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CODIGO	CANT.		$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES										
Sikadur®-42 LE Plus CO Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-686.		Nuevo	674224	16.7	kg	66.997	962.986	181.967	1.134.952	1
		Nuevo	621662	33.5	kg	54.998	1.859.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml		94717	1.0	un	119.590	119.590	22.722	142.312	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epóxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml		498245	1.0	un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	250 ml	Nuevo	642245	1.0	un	76.955	76.955	14.450	90.505	6
	600 ml		456435	1.0	un	167.370	167.370	31.800	199.170	6
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml		548860	1.0	un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rápido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo	638820	1.0	un	42.265	42.265	8.030	50.295	20
	300 ml		498373	1.0	un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml		432903	1.0	un	1.166.610	1.166.610	221.656	1.388.266	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS										
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo	520395	25.0	kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
			520396	40.0	kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.			150863	25.0	kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
			192729	40.0	kg	1.580	63.200	12.008	75.208	1
Estuko Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)			483925	25.0	kg	1.881	47.015	8.933	55.948	1
			470659	50.0	kg	1.825	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo	564566	25.0	kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
			564567	50.0	kg	1.760	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Balde		463661	1.1	kg	6.814	6.615	1.257	7.872	12
			463660	5.0	kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
			574461	20.0	kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
	Caja		463713	20.0	kg	2.328	46.560	8.845	55.405	1
			463659	27.0	kg	2.133	57.595	10.943	68.538	1
Estuka Acrílico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.			94356	1.5	kg	7.750	11.670	2.217	13.887	12
	Caja		94357	6.2	kg	5.458	33.825	6.427	40.252	4
			463714	20.0	kg	3.344	66.870	12.705	79.575	1
			545226	30.0	kg	3.303	99.075	18.824	117.898	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco		496649	1.0	gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco		496398	5.0	gal	69.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 paravinilos tipo 2.	Blanco		496665	1.0	gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco		496659	5.0	gal	59.862	285.310	54.209	339.519	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL										
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.			531938	5.0	gal	92.674	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco		494028	5.0	gal	151.352	806.560	153.322	960.282	1
	Gris		494026	5.0	gal	149.382	701.919	133.365	835.273	1
	Negro		494036	5.0	gal	149.006	709.030	133.008	832.038	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS										
SikaColor C Pintura acrílica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrílicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco		94394	1.0	gal	217.665	217.665	41.345	258.950	4
	Blanco		94395	5.0	gal	197.328	969.640	188.032	1.177.672	1
	Blanco		495277	55.0	gal	155.753	8.923.640	1.698.452	10.782.132	1
	Gris Concreto		105573	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
	Gris Basalto		105578	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
SikaColor F Pintura acrílica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco		152730	1.0	gal	152.000	152.000	28.880	180.880	4
	Blanco		152723	5.0	gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).			618259	3.2	kg	39.706	127.085	24.142	151.207	4
			612836	16.0	kg	38.102	577.629	109.749	687.374	1
			618258	160.0	kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y FERRETERIA
COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR		COTIZACION N.	6954
CONTACTO			FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK		08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES		
Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta	SUBTOTAL	$2.410.000
Forma de Pago CREDITO	IVA 19%	$457.900
Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota	TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha esta sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendran un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logisticos, fletes y sanciones del fabricante o importador (garantia) sera de 5 dias por defecto de fabrica o empaque en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantia, debe tramitarse en nuestras instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cubrimos el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina tampoco cubre responsabilidad civil, lucro cesante, indemnizaciones de ningun tipo ni incluye gastos de transporte o visitas para reparaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Línea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclienteco@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Línea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 días neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	ZAPATAS EN CONCRETO
ITEM	NP39
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje químico de 1/2" L=15cm con resina epóxica tipo Mapefix 585. No incluye barras de refuerzo.

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,00	$ 600,00
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	75,00	$ 800,00
									SUBTOTAL	$ 1.400,00
MATERIALES		Resina epóxica para anclajes tipo mapefix (cartucho x 585ml)				Und	0,03	$ 124.000,00		$ 4.239,32
		Broca SDS Max de 5/8"-22"				Und	0,005	$ 321.300,00		$ 1.606,50
									SUBTOTAL	$ 5.845,82
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	75,00	$ 12.577,69
									SUBTOTAL	$ 12.577,69
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 19.824,00

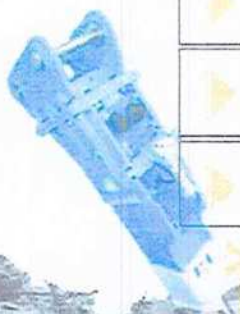
equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 24 (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 06 VIPAR-CESAR
NIT. 900.359.948-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA

Estructura:

Item	Cant.	Dia/ Hora	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95.200	$ 95.200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95.200

* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE	Transporte Ida	$ 17.850
* EL PAGO ES POR ANTICIPADO	Transp regreso	$ 17.850
REQUISITOS	Sub total	$ 130.900
Cliente Residente en Valledupar con Cedula		
Direccion de la Obra	Deposito	$ -
Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar		
Firmar Contrato y Letra en Blanco		

CENTRALQUIPOS

ACEITOS Y LUBRICACION | COMPACTACION Y VENTILACION | ELECTROMECANICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGIA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCOFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VACIADO DE CONCRETO

Inicio / Herramientas Electricas / Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Sucursal: BARRANQUILLA

Desde: 2022-09-01

Hasta: 2022-09-30

Cantidad: 1 + -

CALCULAR COTIZACION

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000 / día

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epoxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para barandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastomericos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrilicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA		CÓDIGO	CANT.	$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES									
Sikadur®-42 LE Plus CO Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-685.		Nuevo	574224	16.7 kg	66.997	562.595	181.087	1.134.052	1
		Nuevo	621662	33.8 kg	54.968	1.859.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml		94717	1.0 un	119.590	119.590	22.722	142.312	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epóxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml	*	498245	1.0 un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	950 ml	Nuevo *	642245	1.0 un	76.955	76.955	14.450	90.565	6
	600 ml	*	456435	1.0 un	167.370	167.370	31.800	199.170	6
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml	*	548860	1.0 un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rápido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo *	638829	1.0 un	42.265	42.265	8.030	50.295	20
	300 ml	*	498373	1.0 un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml	*	432903	1.0 un	1.166.610	1.166.610	221.656	1.388.266	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS									
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo	520305	25.0 kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
			520306	40.0 kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.			150883	25.0 kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
			102729	40.0 kg	1.580	63.200	12.008	75.208	1
Estuka Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)			493925	25.0 kg	1.851	47.915	9.033	55.948	1
			470656	50.0 kg	1.825	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo	564566	25.0 kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
			564567	50.0 kg	1.780	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Balde		463661	1.1 kg	6.014	6.615	1.257	7.872	12
			463660	5.0 kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
			574481	20.0 kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
	Caja		463713	20.0 kg	2.328	46.560	8.846	55.406	1
			463659	27.0 kg	2.133	57.595	10.943	68.538	1
Estuka Acrílico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.	Caja		94355	1.5 kg	7.750	11.870	2.217	13.887	12
			94357	5.2 kg	5.456	33.826	6.427	40.252	4
			463714	20.0 kg	3.344	66.870	12.705	79.575	1
			545226	30.0 kg	3.303	99.075	18.824	117.898	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco		496649	1.0 gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco		496398	5.0 gal	69.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 paravinilos tipo 2.	Blanco		496655	1.0 gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco		496659	5.0 gal	59.662	295.310	56.109	351.419	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL									
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.			531908	5.0 gal	92.674	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco		494028	5.0 gal	151.352	806.960	153.322	960.282	1
	Gris		494026	5.0 gal	149.382	701.910	133.363	835.273	1
	Negro		494036	5.0 gal	149.966	700.630	133.006	833.636	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS									
SikaColor C Pintura acrílica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrílicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco		94394	1.0 gal	217.665	217.665	41.345	259.950	4
	Blanco		94395	5.0 gal	197.928	989.640	188.032	1.177.672	1
	Blanco		495277	55.0 gal	159.753	8.783.649	1.668.893	10.252.132	1
	Gris Concreto		105573	5.0 gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
	Gris Basalto		105578	5.0 gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
SikaColor F Pintura acrílica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco		152730	1.0 gal	162.000	162.000	30.780	192.780	4
	Blanco		152728	5.0 gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).			618239	3.2 kg	39.706	127.085	24.142	151.227	4
			612636	16.0 kg	36.102	577.625	109.749	687.374	1
			618258	160.0 kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y FERRETERIA
COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR		COTIZACION N.	6954
CONTACTO			FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK		08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES

Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta

Forma de Pago CREDITO

Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota

SUBTOTAL	$2.410.000
IVA 19%	$457.900
TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha esta sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendran un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logisticos, fletes y sanciones del fabricante o importador. Garantia: sera de 6 Meses por defecto de fabrica o cualquier en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantia, debe tramitarse en nuestra instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cubrimos el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina tampoco asume responsabilidad civil, hecho culposo, indemnizaciones de ningun tipo no incluye gastos de transporte o viáticos para reparaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Línea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclienteco@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Línea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 días neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL CESAR
TIPO DE PROCESO	LICITACIÓN PÚBLICA NO. LOP-SIN-0002-2021
FORMATO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
PROPONENTE	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

PRESUPUESTO	
CAPITULO	ZAPATAS EN CONCRETO
ITEM	NP40
UNIDAD	UND
DESCRIPCION	Anclaje pasante #5 L=50cm, en vigas de amarre para recalce de zapatas

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	M3-KM	DIST.	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	REND.	VR.TOTAL
EQUIPO	E01	Herramienta menor				GLOB		$ 1.200,00	2,00	$ 600,00
		Rotomartillo SDS Max				DIA		$ 60.000,00	10,00	$ 6.000,00
									SUBTOTAL	$ 6.600,00
MATERIALES		Broca SDS Max de 3/4" X 36"				und	0,005	$ 424.830,00		$ 2.124,15
									SUBTOTAL	$ 2.124,15
TRANSP.										
									SUBTOTAL	$ -
M.O	MO.01	Mano de obra AA						$ 943.327,00	20,00	$ 47.166,35
									SUBTOTAL	$ 47.166,35
									COSTO TOTAL DIRECTO	$ 55.891,00

equinorte

Maquinaria

Perforación y Demolición



	UNIDAD DE ALQUILER	TARIFA
Martillo hidráulico para Excavadora	Hora	$ 128.500
Martillo hidráulico para Retrocargador	Hora	$ 75.000
Martillo hidráulico para Minicargador o Miniexcavadora	Hora	$ 50.000
Rotomartillo SDS MAX (Sin broca)	Día	$ 66.000
Rotomartillo SDS PLUS (Sin broca)	Día	$ 51.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 50 y 60	Día	$ 66.500
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 700	Día	$ 106.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 800	Día	$ 117.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 1000	Día	$ 122.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 2000	Día	$ 136.000
Martillo demoledor eléctrico HILTI TE 3000	Día	$ 171.000





STAND BY ACCESORIOS: DIARIO 4 HORAS | **MENSUAL** 120 HORAS
STAND BY MÁQUINAS: DIARIO 8 HORAS / DÍA

WWW.EQUINORTE.CO/CES360

Tenemos una amplia y variada oferta de maquinaria y accesorios, lo que nos permite ajustarnos a las necesidades de cada proyecto y ofrecer diferentes soluciones a la medida.

Escanea nuestro código QR y conoce más

MAQUINARIA | ENCOFRADOS | ANDAMIOS

CONSTRUEQUIPOS J.E. S.A.S.

ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 16 21 24 (Av. La Popa) TEL: 571 11 22 / 570 11 06 VIPAR-CESAR
NIT. 900.359.348-4

Señores :	A CONSTRUIR	Fecha:	Cotizado por:
SITIO	FRENTE CLINICA CESAR	31-ago-22	DIANA PADILLA

Estructura:

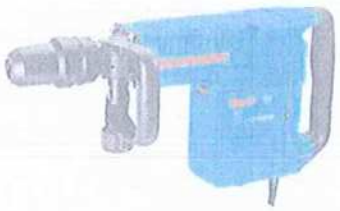
Item	Cant.	Dia/ Hora /	Und. Cobro	ASUNTO	Valor Und.	Valor total
1	1	1	DIA	TALADRO PERFORADOR SIN BROCA Y SIN OPERADOR	95.200	$ 95.200
						$ -
						$ -
						$ -
				SE COBRAN TODOS LOS DIAS CALENDARIOS		$ -
				TRANSPORTE IDA Y REGRESO ES POR CUENTA DEL CLIENTE		$ -
				Valor Diario $95.200 CON IVA INCLUIDO		$ -
					Sub total	$ 95.200

* EL TRASPORTE CORRE POR CUENTA DEL CLIENTE	Transporte Ida	$ 17.850
* EL PAGO ES POR ANTICIPADO	Transp regreso	$ 17.850
REQUISITOS	Sub total	$ 130.900
Cliente Residente en Valledupar con Cedula		
Direccion de la Obra	Deposito	$ -
Numeros de Telefono de Referencia Personal y Familiar		
Firmar Contrato y Letra en Blanco		

CENTRALQUIPOS

ACUMULADOR Y EXCAVACION | COMPACTACION Y VIBRACION | ELECTROMECANICO CORTE INDUSTRIAL | ENERGIA Y SOLDADURA | FORMALETAS Y ENCOFRADOS | HERRAMIENTA MENOR | MOTOBOMBAS Y COMPLEMENTARIOS | VACIADO DE CONCRETO

Inicio / Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts



Alquiler Martillo Demoledor de Muro a 110 Volts

RESERVA DE FECHAS

Sucursal: BARRANQUILLA

Desde: 2022-07-01

Hasta: 2022-07-30

Cantidad: 1 + −

CALCULAR COTIZACIÓN

Valor total del alquiler: $ 1.800.000

60.000 / día

Lista de precios 2022

Actualización 07 de agosto de 2022

PRODUCTO	CODIGO	CANTIDAD	UNIDAD	UNIDAD EMPAQUE	$ PÚBLICO UNIDAD	$ PÚBLICO PRESENTACIÓN	$ I.V.A. INCLUIDO 19%
Pisos epoxicos							
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Blanco Sistema epóxico para pisos.	2885	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM COAT Gris Sistema epóxico para pisos.	2593	4	kg	Unidad	$ 74.482	$ 297.928	$ 354.534
EUCOFLOOR SYSTEM FILLER Sistema epóxico para pisos.	2594	24,8	kg	Bolsa	$ 2.352	$ 58.330	$ 69.413
EUCOPOXY 100 Gris Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos	538	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
	4960	20	kg	Unidad	$ 116.766	$ 2.335.320	$ 2.779.031
EUCOPOXY 100 Transparente Sistema epóxico. Base para pisos epóxicos.	558	6	kg	Unidad	$ 128.950	$ 773.700	$ 920.703
EUCOPOXY Primer Imprimante.	579	3	kg	Unidad	$ 136.655	$ 409.965	$ 487.858
FLEXOLITH Sistema de protección epóxico.	4883	10	Galón	Unidad	$ 320.787	$ 3.207.870	$ 3.817.365
GROUTS Y ANCLAJES PARA OBRA CIVIL, EQUIPOS Y MAQUINARIA							
Cementicios							
EUCO ANCLAJE FORZA Cartuchos base cemento para anclaje de pernos.	4383	1	Unidad	Salchicha	$ 11.228	$ 11.228	$ 13.361
EUCO GROUT VIDRIO - Mortero de anclaje para barandas y barreras de vidrio.	7218	30	kg	Bolsa	$ 4.314	$ 129.420	$ 154.010
GRAUTOC Relleno sin contracciones.	1142	30	kg	Bolsa	$ 5.518	$ 165.540	$ 196.993
HI FLOW GROUT - Relleno sin contracciones con alto tiempo de manejabilidad.	1144	30	kg	Bolsa	$ 4.619	$ 138.570	$ 164.898
Químicos							
DURAL FAST SET GEL Sistema epóxico para anclajes.	4444	1	300 cc	Unidad	$ 110.027	$ 110.027	$ 130.933
	4445	1	650 cc	Unidad	$ 139.736	$ 139.736	$ 166.286
DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes.	1249	1	600 cc	Unidad	$ 187.163	$ 187.163	$ 222.724
EUCO 455 GEL Adhesivo epóxico de alto módulo para anclaje.	1755	1	kg	Unidad	$ 97.119	$ 97.119	$ 115.572
	1756	3	kg	Unidad	$ 76.400	$ 229.200	$ 272.748
E3F GROUT Anclaje epóxico y mortero de nivelación.	892	18	kg	Unidad	$ 33.409	$ 601.362	$ 715.621
	893	24	kg	Unidad	$ 33.150	$ 795.600	$ 946.764
E3-DEEP POUR EPOXY - (1.4CF) 3PT SYSTEM Mortero epóxico para aplicaciones de vertido profundo con agregado DL Technology, cumple con norma API 310.	8198	81,3	kg	Unidad	$ 49.050	$ 3.987.765	$ 4.475.440
E3-HCR - (1.43CF) 3PT SYSTEM Grout epóxico de alta resistencia química con agregado DL Technology.	8197	84,6	kg	Unidad	$ 52.320	$ 4.426.272	$ 5.267.264
JUNTAS Y SELLANTES							
Adhesivos elastomericos							
ILLBRUCK PU 700 FR/ES/PT Adhesivo de alto rendimiento base poliuretano.	7367	1	750 ml	Salchicha	$ 81.198	$ 81.198	$ 96.627
Cintas PVC							
CINTA P.V.C. A-10 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	769	20	m	Rollo	$ 18.020	$ 360.400	$ 428.876
CINTA P.V.C. A-15 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	770	30	m	Rollo	$ 32.595	$ 977.850	$ 1.163.642
CINTA P.V.C. A-22 - Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática.	771	15	m	Rollo	$ 54.711	$ 820.665	$ 976.591
CINTA P.V.C. P-18 - Sello elástico para juntas en pisos y placas de concreto.	772	20	m	Rollo	$ 57.984	$ 1.159.680	$ 1.380.019
Sellos acrilicos							
ILLBRUCK LD 705 Blanco - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	7826	1	310 ml	Cartucho	$ 13.900	$ 13.900	$ 16.541
ILLBRUCK LD 705 Gris - Sello acrílico para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 16.895	$ 16.895	$ 20.105
ILLBRUCK LD 705 Almond - *Sello acrílico* para juntas de construcción resistente a la lluvia.	-	1	310 ml	Cartucho	$ 18.530	$ 18.530	$ 22.051

PRODUCTO	COLOR/MEDIDA			CODIGO	CANT.		$ UN	$ EMPAQUE (sin IVA)	IVA 19%	TOTAL (con IVA)	UN EMP.
ADHESIVOS EPÓXICOS Y ANCLAJES											
Sikadur®-42 LE Plus CG Grout epóxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria pesada y con altasvibraciones. Tricomponente. Cumple con la norma API-686.		Nuevo		674224	16.7	kg	66.997	962.986	181.967	1.134.062	1
		Nuevo		621662	33.3	kg	54.068	1.859.010	353.212	2.212.222	1
Sikadur AnchorFix®-4 Adhesivo epóxico tipo IV grado 3 (ASTM C-881-02) para anclar barras de acero al concreto.	600 ml			94717	1.0	un	119.580	119.580	22.720	142.312	11
Sika AnchorFix®-2 Adhesivo epóxico - acrilato estructural de fraguado rápido para anclajes de barras al concreto. Tiene software de diseño. Con reportes ETA e ICC.	300 ml		*	498245	1.0	un	114.700	114.700	21.793	136.493	12
Sika AnchorFix®-3001 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA e ICC, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño.	250 ml	Nuevo	*	642245	1.0	un	76.650	76.650	14.450	89.505	9
	600 ml		*	456435	1.0	un	167.370	167.370	31.800	199.170	5
Sika AnchorFix®-3030 Adhesivo estructural para anclajes de barras al concreto. Reportes ETA, uso en concreto fisurado y no fisurado. Tiene software de diseño. Tiene mayor esfuerzo de adherencia.	585 ml		*	548860	1.0	un	257.465	257.465	48.918	306.383	6
Sika AnchorFix®-S Adhesivo multipropósito de curado rapido para anclar barras al concreto. Con Reportes ETA.	150 ml	Nuevo	*	638629	1.0	un	42.265	42.265	8.030	50.295	20
	300 ml		*	498373	1.0	un	73.435	73.435	13.953	87.388	12
Sikadur® Crack Weld Kit de inyección de fisuras.	500 ml		*	432903	1.0	un	1.166.610	1.166.610	221.656	1.388.266	1
ESTUCOS Y PINTURAS DECORATIVAS											
SikaWall® Estuka Capa Fina Estuco blanco de yeso listo para usar en capa fina y pulimento. Uso interior.(Hasta 7mm de espesor).		Nuevo		520305	25.0	kg	1.783	44.585	8.471	53.056	1
				520306	40.0	kg	1.654	66.165	12.571	78.736	1
SikaWall® EstukaDos Estuco blanco de yeso listo para usar en capa gruesa (hasta 2cm de espesor) y pulimento.				150863	25.0	kg	1.820	45.500	8.645	54.145	1
				102729	40.0	kg	1.580	63.200	12.008	75.208	1
Estuka Pañete Estuco listo para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 3cm de espesor)				493925	25.0	kg	1.881	47.015	8.933	55.948	1
				470658	50.0	kg	1.829	91.310	17.349	108.659	1
SikaWall®-125 Pañete Secado Rápido Estuco listo de secado rápido para reemplazar pañetes o revoques. (hasta 2cm de espesor)		Nuevo		564566	25.0	kg	1.809	45.235	8.595	53.830	1
				564567	50.0	kg	1.760	88.020	16.724	104.744	1
SikaMastic® 2 en 1: Masilla para acabado de drywall (panel yeso) y estuco plástico para interiores.	Galón			463661	1.1	kg	5.014	6.515	1.237	7.752	12
				463660	5.0	kg	3.864	19.320	3.671	22.991	4
				574481	20.0	kg	2.255	45.100	8.569	53.669	1
	Caja			463713	20.0	kg	2.328	46.560	8.846	55.406	1
				463659	27.0	kg	2.133	57.595	10.943	68.538	1
Estuka Acrílico Estuco plástico, listo para usar en interior y exterior.				94356	1.5	kg	7.780	11.670	2.217	13.887	12
	Caja			94357	5.2	kg	5.456	33.826	6.427	40.252	4
				463714	20.0	kg	3.344	66.879	12.705	79.584	1
				545226	30.0	kg	3.303	99.075	18.824	117.899	1
Sika® Vinilo T-1 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 para vinilos tipo 1.	Blanco			496649	1.0	gal	89.035	89.035	16.917	105.952	4
	Blanco			496398	5.0	gal	66.753	333.765	63.415	397.180	1
Sika® Vinilo T-2 Pintura decorativa con base en resinas vinil - acrílicas. Cumple norma NTC 1335 peravinilos tipo 2.	Blanco			496655	1.0	gal	64.450	64.450	12.246	76.696	4
	Blanco			496659	5.0	gal	59.062	295.310	56.109	351.419	1
PINTURAS DECORATIVAS PARA METAL											
Autoimprimante Sintético Recubrimiento anticorrosivo y acabado.				531938	5.0	gal	92.574	463.370	88.040	551.410	1
Barniz QDS Barniz anticorrosivo y acabado de rápido secado. Base solvente.	Blanco			494025	5.0	gal	164.352	806.580	153.322	960.282	1
	Gris			494026	5.0	gal	149.382	701.910	133.363	835.273	1
	Negro			494036	5.0	gal	140.906	709.030	133.506	832.036	1
PROTECCIÓN Y ACABADOS PARA FACHADAS											
SikaColor C Pintura acrílica impermeable de larga duración (hasta 10 años) para fachadas con resinas 100% acrílicas. Cumple norma NTC 5828. Resistentes a ambientes agresivos.	Blanco			94394	1.0	gal	217.695	217.695	41.362	259.059	4
	Blanco			94395	5.0	gal	197.928	989.640	188.032	1.177.672	1
	Blanco			495277	55.0	gal	159.753	8.784.615	1.668.577	10.453.192	1
	Gris Concreto			105575	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
	Gris Basalto			105576	5.0	gal	195.967	979.835	186.169	1.166.004	1
SikaColor F Pintura acrílica impermeable y decorativa para fachadas.	Blanco			152730	1.0	gal	152.000	152.000	28.880	180.880	4
	Blanco			152723	5.0	gal	151.913	759.565	144.317	903.882	1
Sika® Transparente 12 Repelente para impermeabilizar fachadas de ladrillo de gran durabilidad. (Base solvente) (hasta 12 Años).				618259	3.2	kg	39.706	127.085	24.146	151.207	4
				612636	16.0	kg	36.102	577.629	109.749	687.374	1
				618258	160.0	kg	29.696	4.751.415	902.769	5.654.184	1

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 875-9100
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
07 DE JULIO DE 2022
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 22 DE ABRIL DE 2022.
DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
COVAL

EQUIPMASTER.CO

Nit. 900.729.243 - 8

Barranquilla - Cartagena - Bogota - Pereira

EMPRESA	ACONSTRUIR	COTIZACION N.	6954
CONTACTO		FECHA	VALIDA
Mas Informacion, Contactame - Mirelis Medina 3012924538 - comercial1@equipmaster.com.co	VISITANOS CLICK	08/09/2022	23/09/2022

REF	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UND ANTES DE IVA	PRECIO TOTAL ANTES DE IVA
	BROCA SDS MAX 7/8 X 36"	2	$383.000	$766.000
	BROCA SDS MAX 3/4X 36"	2	$357.000	$714.000
	BROCA SDS MAX 5/8 X 22"	2	$270.000	$540.000
	BROCA SDS MAX 1/2 X 22"	2	$195.000	$390.000
				$0
				$0
				$0
				$0

FAVOR ADICIONAR IVA DEL 19%

OBSERVACIONES		
Tiempo de Entrega: INME2 A 3 DIAS Salvo Previa Venta Forma de Pago CREDITO Lugar de Entrega: Sede Equipmaster Cartagena-Barranquilla-Bogota	SUBTOTAL	$2.410.000
	IVA 19%	$457.900
	TOTAL	$2.867.900

Los Productos son originales y pueden variar ligeramente respecto a las fotos. La información en esta ficha esta sujeta a cambios sin previo aviso. Devoluciones: Tendran un cargo del 15% correspondiente a manejo administrativo, costos logisticos, fletes y sanciones del fabricante o importador. Garantía: sera de 6 Meses por defectos de fabrica o intercambio en nuestras instalaciones. En el caso de solicitar garantía, debe tramitarse en nuestra instalaciones haciendo entrega del equipo y presentando la factura. Cubrimos el cambio de partes defectuosas siempre y cuando el equipo sea operado en condiciones normales recomendadas por el fabricante. En ningun caso se contempla el cambio de la maquina completa sobre responsabilidad civil, lucro cesante, indemnizaciones de ningun tipo no incluye gastos de transporte o viaticos para reparaciones fuera de cualquiera de nuestras sedes.



Servicio al cliente
Línea Nacional: 01 8000 942142
T (1) 519 0001
servicioclientе.co@hilti.com
www.hilti.com.co

Cotizacion : 177141

Fecha: 25/04/2022
Válido hasta: 25/05/2022

Dirección de entrega:
Obra_OFICINA
CL 77B 59 61 OF 203
080001 BARRANQUILLA

Número de cliente: C2898
A CONSTRUIR SA
NIT: 8901154060
ERICK DOMINGUEZ
CL 77B 59 61 OFICINA 203
080001 8001 - BARRANQUILLA

Persona de contacto: ERICK DOMINGUEZ

Estimado(a) DOMINGUEZ,
Muchas gracias por su interés. Le ofrecemos los siguientes artículos:

Línea	Producto	Descripción	Cantidad	Precio neto	Subtotal
10	2165906	TE-YX 7/8" - 21"	1 Unidad	654.960,00 COP / 1 Unidad	654.960,00 COP
20	293480	Broca para taladro TE-YX 7/8"-36"	1 Unidad	806.000,00 COP / 1 Unidad	806.000,00 COP
30	2165900	TE-YX 3/4"-21"	1 Unidad	603.760,00 COP / 1 Unidad	603.760,00 COP
40	293474	Broca para taladro TE-YX 3/4"-36"	1 Unidad	747.520,00 COP / 1 Unidad	747.520,00 COP
50	206514	Broca para taladro TE-YX 5/8"-22"	1 Unidad	550.600,00 COP / 1 Unidad	550.600,00 COP
60	206510	Broca para taladro TE-YX 1/2"-22"	1 Unidad	434.300,00 COP / 1 Unidad	434.300,00 COP

Peso Total (gramos)		4.998
Valor total neto de posición		3.797.140,00 COP
Flete		43.600,00 COP
IVA	%	729.740,60 COP
Total		**4.570.480,60 COP**

Condiciones de pago: 30 días neto
Incoterms: Entregado en el lugar, REGIONAL

Cada factura emitida debe acompañarse de remisión y entrada de compras

DATOS GENERALES

Contrato [X] Convenio [ ]

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	LICITACIÓN PUBLICA
N° DE PROCESO DE SELECCIÓN	LOP-SIN-0002-2021
NÚMERO DEL CONTRATO	2021040002
ENTIDAD CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DEL CESAR
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	12 DE MAYO DE 2021
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR
CONTRATISTA	A CONSTRUIR SA
NIT.	890115406-0
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	IVAN JIMENEZ AGUIRRE
IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	85.475.046
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	12 DE JULIO DE 2021
VALOR DEL CONTRATO	138.817.668.949,11
PLAZO DEL CONTRATO /CONVENIO	22 MESES
PLAZO ADICIONAL	N/A
FECHA FINAL DEL CONTRATO	11 DE MAYO DE 2023
SUPERVISORES:	LUIS FERNANDO MORALES CASTILLO ANDRES ALMARALES MELO
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL INTERMUSEO VALLEDUPAR
NIT.	901493970-2

FECHA : 20 de Junio de 2022

LUGAR : DESPACHO SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

HORA: 9:00 A.M.

ASISTENTES: IVAN ALBERTO JIMENEZ AGUIRRE, representante legal A CONSTRUIR S.A., en calidad de Contratista; **EDISON MARTINEZ,** Director de Interventoría de UNION TEMPORAL INTERMUSEO VALLEDUPAR; **JAIRO ANDRES LOBO GRANADOS,** representante legal del UNION TEMPORAL INTERMUSEO VALLEDUPAR.

OBJETO: Revisar, evaluar y aprobar, la modificación del presupuesto de obra contractual, mediante mayores y menores cantidades de obra y la inclusión de ítems (actividades) no previstas, y que son fundamentales para la normal ejecución y alcance del proyecto.

ANTECEDENTES:

- El Departamento del Cesar, apertura licitación Pública No. LOP-SIN-0002-2021, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS, HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR"; dicho proceso fue adjudicado mediante resolución Departamental No. 003804 de 07 de mayo de 2021, a A CONSTRUIR S.A., con NIT. 890115406-0, representada legalmente por IVAN ALBERTO JIMENEZ AGUIRRE identificado con la C.C. No. 85.475.046 de Santa marta.

- Así mismo apertura Concurso de Mérito No CMA-SIN-004-2021, para llevar a cabo la Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental, del proyecto, dicho contrato fue adjudicado al UNION TEMPORAL INTERMUSEO VALLEDUPAR, identificado con Nit No. 901493970-2, representado legalmente por JAIRO ANDRES LOBO GRANADOS, identificado con cedula de ciudadanía No 1.065.847864 expedida en Valledupar.

- Revisado los documentos del proyecto, memorias y diseños, y una vez realizada la implantación en el sitio de ejecución del proyecto, el cual está compuesto por instalaciones proyectadas para fines públicos como el entretenimientos; la situación particular de cada escenario y la topografía que rodea a todo el proyecto, requiere de ajustes en los diseños con el fin de optimizar los recursos y ejecutar obras que garanticen la estabilidad del proyecto, así como el cumplimiento del objeto contractual brindando soluciones que permitan la conexión y movilidad entre los escenarios y el área en general. Así mismo la infraestructura está dividida en 7 niveles, 1 parqueadero 3 oficinas, 1 enfermería, 1 local bancario, 1 cafetería, 1 ludoteca, 2 salas expositivas, 1 auditorio con capacidad para 1200 personas, 1 sala de organología, 2 salas de grabación, 1 sala de docentes y 1 restaurante. A continuación, se mencionan algunas necesidades que requiere el proyecto para el adecuado ingreso al interior del Centro de eventos y los escenarios que lo integran:

  1. Es requerido dentro del proyecto la construcción de un tanque de almacenamiento, el cual abastezca tanto la red potable como la red contraincendios, con el fin de garantizar el suministro permanente de agua y regular la presión en el sistema de distribución, dando así un servicio eficiente a todo el edificio.
  2. Con el fin de mantener en condiciones óptimas de durabilidad y en aras de garantizar un esquema de pintura con al menos 10 años de resistencia a los agentes externos atmosféricos, es necesaria la aplicación sobre la estructura metálica de pinturas y anticorrosivos que ayuden a este proceso.

3. Es necesario incrementar las longitudes de las tuberías de la red contraincendios, debido a que en la red diseñada inicialmente se contemplaron menores cantidades a la longitud realmente requerida para el sistema de suministro de agua.
4. Se requieren anclajes de tipo químico con el fin de reforzar las estructuras (recrecimiento de zapatas y columnas), teniendo en cuenta el concepto emitido por el diseñador estructural.
5. Para garantizar un acabado auto imprimante resistente a exposiciones en áreas de alta humedad, alta agresividad corrosiva y un excelente drenaje en los muros de contención, es necesario un recubrimiento epóxico como el coaltar y un drenaje con red polimérica (Geodrén).

A continuación, se relacionan los **ITEMS O ACTIVIDADES QUE SE MODIFICAN Y/O SE ANEXAN AL PRESUPUESTO**

ITEMS NO PREVISTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP14	SUMINISTRO E INSTALACION DE YUMBOLON, E=0,10 MM Y ALTURA 0,20M. INCLUYE SELLANTE	ML	866,62
NP16	SELLO DE JUNTA Y CORDÓN PARA FONDO DE JUNTA INCL. CORTE	ML	8.443,85

Es necesario incluir este ítem con el fin de controlar la fisuración del concreto tanto en sentido transversal como longitudinal generado por la contracción del mismo, así como minimizar la filtración de líquidos superficiales que puedan deteriorar la estructura interna de la losa de contrapiso, lo que ayuda a mantener su capacidad estructural y la calidad de las mismas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP18	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA LOSA DE FONDO TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	44,73
NP19	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA TAPA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	37,28
NP20	CONCRETO DE 4.000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD, PARA MUROS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	107,46

Se incluyen ítems de concreto de baja permeabilidad para la construcción del tanque de almacenamiento (fondo, muros y tapa), cuya principal característica es la de reducir el ingreso de agua al interior de la estructura, debido que ésta estará en contacto permanente con agua.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP21	CINTA DE PVC O-22 X 15 MTS AMARILLA PARA SELLAR JUNTAS DE CONSTRUCCION EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO	ML	198,00

Esta actividad es necesaria para sellar las juntas de construcción del tanque de almacenamiento, ya que ésta al quedar embebida en el concreto forma un diafragma hermético que previene el paso de líquidos a través de las juntas del tanque.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP22	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE PARA MUROS DE CONTENCION CON COALTAR EPOXICO	M2	997,76

Debido a que algunos muros se encuentran en áreas de alta exposición a la humedad, se requiere la inclusión de esta actividad, ya que al poseer características autoimprimantes evitará la absorción de humedad externa al sellar el concreto y creará una capa de protección de los agentes externos del terreno.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP23	DRENAJE CON RED POLIMÉRICA (GEODREN PLANAR) PARA MUROS DE CONTENCION	M2	712,68

Como complemento del recubrimiento epóxico se incluye la construcción de un drenaje con Geodrén planar, cuya función principal es filtrar y aislar los fluidos del terreno que puedan afectar los muros de contención.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP24	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CON COSTURA SCH10 8" INCLUYE SOPORTE TIPO PERA Y ACCESORIOS. NO INCLUYE SOPORTE ANTISÍSMICO	ML	29,00
NP25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1 - ½"	UND	166,00
NP26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE MECÁNICA RANURADA 3" X 1	UND	232,00
NP27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN STRAP 3" X 1 " ROSCADA	UND	84,00
NP28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE ANTISÍSMICO LONGITUDINAL 3"	UND	48,00
NP29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE ANTISÍSMICO LATERAL 3"	UND	72,00
NP32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE 1"	UND	13,00
NP33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA CIERRE RÁPIDO 1" 300PSI	UND	13,00

Es necesario adicionar estas actividades al presupuesto, debido a que el diseño contempla diferentes diámetros de tubería, accesorios, rociadores y válvulas para los diferentes pisos: 1, 2, 3, 4, 5, y sótano, con el fin de optimizar el funcionamiento de la red y dar oportuna respuesta en caso de un conato de incendio. ANEXAR REDISEÑO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP34	CONCRETO 6000PSI PARA MUROS Y COLUMNAS CORTINA	M3	1.198,28

De acuerdo a las especificaciones del diseño estructural los muros y columnas desde el nivel +0.5 el concreto debe alcanzar una resistencia de 6.000 psi, pues con esta resistencia se obtiene mayor durabilidad de la estructura en concreto. (Ver anexo 3)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP35	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/4" L=45CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	16,00
NP36	ANCLAJE QUÍMICO DE 5/8" L=40CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	80,00
NP37	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=35CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	108,00
NP38	ANCLAJE QUÍMICO DE 3/8" L=10CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	390,00
NP39	ANCLAJE QUÍMICO DE 1/2" L=15CM CON RESINA EPOXICA TIPO MAPEFIX 585. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.	UND	352,00
NP40	ANCLAJE PASANTE #5 L=50CM, EN VIGAS DE AMARRE PARA RECALCE DE ZAPATAS	UND	268,00

Esta actividad es necesaria para la fijación de las barras corrugadas tanto en las columnas como zapatas de concreto, para el reforzamiento de la estructura, atendiendo las recomendaciones del diseñador estructural (Ver anexo recalce de zapatas y columnas)

MENORES CANTIDADES

Para balancear el contrato, es necesario reducir cantidades de obra, algunas de estas se requieren para cumplir con el alcance del proyecto, sin embargo, su reducción no afecta la funcional el proyecto.

Las menores cantidades se presentan en las actividades de los siguientes capítulos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
	ACTIVIDADES ADICIONALES PARA CIMENTACION		
NP04	CONCRETO 4000PSI VIGA CIMENTACION	M3	-37,00
NP05	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	-49.819,01

Se disminuye cantidad debido a optimización de diseño estructural, en el cual se realiza cambio de malla electrosoldada por acero de refuerzo en ambas direcciones. (Ver anexo)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4,10	**COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA**		
4,1,1	CONCRETO 4000 PSI	M3	-1.267,76

Se disminuye la cantidad, teniendo en cuenta que según el diseño estructural aprobado ya se ejecutaron en su totalidad los elementos en concreto con resistencia a 4000 psi.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5,10	**LOSA DE ENTREPISO ALIGERADA NIVEL N+0,50**		
5,1,1	CONCRETO 4000 PSI PARA LOSA ALIGERADA E=60CM	M3	-142.80
5,1,3	ACERO DE REFUERZO FY 60.000 PSI	KG	-26.859,68

Se disminuyen estas cantidades de concreto y acero en el nivel de la losa de entrepiso, debido a que se logró completar el 100% de las actividades.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
7,00	**ESTRUCTURA METALICA**		
7,20	PINTURA INTUMESCENTE	M2	-13.680,62

Se disminuye la cantidad asociada al ítem contractual, debido a que este incluía las dos capas de recubrimiento (Intumescente y epóxica). Sin embargo, las cantidades a aplicar de pintura intumescente y epóxica son diferentes requiriendo separar este ítem.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
15,19	**ALIMENTADORES**		
15.19.1	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. T. TD_ILUM SÓTANO 1	ml	-58,00
15.19.2	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. T. TD_TOMAS SÓTANO 1	ml	-55,00
15.19.3	ALIMENTADOR EN CABLE 3X2, 1X2, 1X4 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA S1	ml	-15,00
15.19.4	ALIMENTADOR EN CABLE 3X6, 1X6, 1X8 AWG, POR TUBERÍA EMT 1 1/4", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ILUM P1	ml	-82,00
15.19.5	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_TOMAS P1	ml	-83,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
15.19.6	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA P1	ml	-105,00
15.19.7	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 1 1/4", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ILUM P2	ml	-20,00
15.19.8	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_TOMAS P2	ml	-67,00
15.19.9	ALIMENTADOR EN CABLE 3X2, 1X2, 1X8 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_TOMAS CE	ml	-69,00
15.19.10	ALIMENTADOR EN CABLE 3X10, 1X10, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ILUM CE	ml	-71,00
15.19.11	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA P2	ml	-55,00
15.19.12	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_P3	ml	-55,00
15.19.13	ALIMENTADOR EN CABLE 3X1/0, 1X1/0, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA P3	ml	-25,00
15.19.14	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_P4	ml	-85,00
15.19.15	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA P4	ml	-44,00
15.19.16	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_P5	ml	-50,00
15.19.17	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4/0, 1X4/0, 1X2 AWG, POR TUBERÍA EMT 3", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA CHILLER	ml	-54,00
15.19.18	ALIMENTADOR EN CABLE 3X250, 1X250, 1X4 AWG, POR TUBERÍA EMT 3", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_AA CUBIERTA	ml	-35,00
15.19.19	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_LOCAL BANCARIO	ml	-35,00
15.19.20	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_CAFÉ	ml	-35,00
15.19.21	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ESC EL 1	ml	-35,00
15.19.22	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ESC EL 2	ml	-35,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
15.19.23	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_ESC EL 3	ml	-35,00
15.19.24	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR 1	ml	-23,00
15.19.25	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR 2	ml	-58,00
15.19.26	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR 3	ml	-40,00
15.19.27	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR MONTACARGAS	ml	-42,00
15.19.28	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR 4	ml	-99,00
15.19.29	ALIMENTADOR EN CABLE 3X4, 1X4, 1X6 AWG, POR TUBERÍA EMT 2", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N ASCENSOR 5	ml	-108,00
15.19.30	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X8, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TD_N BOMBA JOCKEY	ml	-96,00
15.19.31	ALIMENTADOR EN CABLE 3X250, 1X250, 1X1/0 AL, POR TUBERÍA EMT 3". INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. UPS	ml	-23,00
15.19.32	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 1	ml	-50,00
15.19.33	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 2	ml	-6,00
15.19.34	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 3	ml	-25,00
15.19.35	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 4	ml	-55,00
15.19.36	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 5	ml	-33,00
15.19.37	ALIMENTADOR EN CABLE 3X8, 1X6, 1X10 AWG, POR TUBERÍA EMT 1", INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN. TABLERO REGULADO 6	ml	-43,00

Se disminuyen las cantidades de los ítems relacionados, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 5 de la resolución No. 40492 del 24 abril de 2015 el cual determina que: "g. En los edificios que utilicen ascensores o en lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050 y salones comunales de edificaciones residenciales, ***se deben utilizar conductores eléctricos con aislamiento o recubrimiento de***

muy bajo contenido de halógenos, no mayor a 0,5%, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables, tales como IEC 60754-1-2 para el contenido de halógenos, acides y conductividad de humos, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 para retardo de la llama, IEC 61034-2 para opacidad o normas equivalentes como UL 2556 o NTC 5786". (Negrilla y subrayado fuera de texto original)

Una vez revisadas las especificaciones técnicas de cada ítem, se pudo verificar que el cableado presupuestado no cumple con los requisitos de la norma RETIE para lugares con alta concentración de personas u ocupación para reuniones públicas, pues se debe usar cableado libre de halógeno, el cual evita la expansión de las llamas en caso de incendio y que la red emita gases tóxicos y/o corrosivos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16,10	**CUBIERTAS**		
16,1,2	CUBIERTA TIPO 2 (P10) MULCH DE CORTEZA VEGETAL	M2	-2.945,65
16,1,3	CUBIERTA TIPO 3 (P11) VEGETACIÓN + SUSTRATO PARA VEGETACIÓN	M2	-897,56

Se disminuyen las cantidades de esta actividades, teniendo en cuenta que la función principal del Mulch es la de mantener la humedad del suelo, puesto que está formado por diversas capas de materiales (dentro de las que se incluyen una de corteza vegetal de e=50-100mm) que en clima tropical se descompone con mayor facilidad y en menor tiempo (alrededor de tres meses), de igual forma, la cubierta con vegetación está conformada por varias capas, entre esas de arlita (e=300mm), vegetación y sustratos (e=200mm) para que permanezca en óptimas condiciones, los cuales al ser de origen orgánico requieren de especial cuidado, siendo fundamental realizar mantenimientos periódicos para garantizar su durabilidad.

Así mismo, la especificación de diseño de ambas cubiertas contempla una capa de mortero de nivelación cuyo espesor varía entre 50mm y 350mm, el cual refleja un aumento significativo en el peso de la estructura de cubierta, carga no contemplada en la optimización del diseño estructural.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16,12	**TRANSPORTE VERTICAL**		
16.12.2	ASCENSOR 3 Y 4. PRINCIPAL	Ud	-2,00
16.12.5	ESCALERA MECANICA	Ud	-1,00

Se disminuyen las cantidades en el capítulo de transporte vertical con el fin de optimizar los puntos de acceso a la edificación.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16,15	**URBANIZACION**		
16.15.11	ADOQUIN EN HUELLAS 6X15X15CM	M2	-37,44

16.15.12	ADOQUIN EN CONTRAHUELLAS 6X10X15CM	M2	-19.89
16.15.15	CIERRE DE TUBOS DE ACERO GALVANIZADO LACADO DE 2"	M2	-77,60
16.15.22	AISLAMIENTO DE EPS	M2	-2.000,00

Se disminuye la cantidad de adoquín en huellas y contrahuellas, teniendo en cuenta el cambio de nivel del proyecto, lo cual genera que se pueda acceder directamente a la plazoleta del primer nivel, mejorando la circulación de los visitantes; en cuanto a la cantidad de empradización, ésta se disminuye conforme al área a intervenir, debido a los cambios de nivel de toda la edificación.

MAYORES CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3,20	**ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000 PSI**		
3,2,1	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ZAPATAS	M3	75,69
3,2,2	ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI	KG	10.897,33

La actividad de concreto fue necesaria aumentarla ya que las zapatas requerían una mayor dimensión para optimizar el diseño y el acero es consecuencia del ítem de concreto. (Ver anexo 2)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3,40	**ZAPATAS EN CONCRETO DE 4000 PSI**		
NP02	ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI	KG	36.166,34
NP03	CONCRETO 4000PSI LOSA CIMENTACIÓN	M3	45,76

Se aumentan cantidades de acero de refuerzo y concreto, conforme lo requerido en el diseño estructural.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4,10	**COLUMNAS DE CONCRETO Y MUROS CORTINA**		
4,1,2	ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI	KG	63.587,46

Se aumenta esta cantidad, debido a los recalce de columnas sugeridos por el diseñador estructural con el fin de optimizar el diseño. (Ver anexo 2).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4,30	**MURO DE CONTENCIÓN**		
NP06	SUELO CEMENTO PERIMETRAL	M3	267,30

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5,10	**LOSA DE ENTREPISO ALIGERADA NIVEL N+0,50**		
5,1,4	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 8MM	KG	12.277,51

Se aumenta esta cantidad para dar cumplimiento al diseño estructural.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
7,30	**ACTIVIDADES ADICIONALES PARA ESTRUCTURA METALICA**		
NP12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA INTUMESCENTE PARA PROTECCIÓN CONTRA FUEGO CON TEMPERATURA CRITICA DE 550°C PARA COLUMNAS Y 620°C PARA VIGAS.	M2	17.202,28
NP13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (ESPESOR DE 3 MILS)	M2	29.498,70

Se presentan por separado los ítems de pintura intumescente y pintura epóxica, debido a que las cantidades a ejecutar de estas actividades son diferentes, teniendo en cuenta los planos de soporte (Ver anexo No.1).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
9,20	**ACTIVIDADES ADICIONALES**		
NP07	RELLENO CON SUB – BASE DE H: 25 CM INCL. SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	1.490,74
NP08	PEDRAPLÉN CON PIEDRA DE ¾" Y H: 60CM	M3	170,56
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
3,2,2	ACERO DE REFUERZO FY 60,000PSI	KG	20.163,81
NP06	SUELO CEMENTO PERIMETRAL	M3	180,95

Se aumentan cantidades de relleno debido a que son necesarias para darle mayor estabilidad al terreno, así como de pedraplén y suelo cemento para la compactación y extensión del material para la construcción de la estructura y así optimización de las características finales del terreno.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
12,00	**PROTECCION CONTRA INCENDIOS**		
12,20	**EXTINCIÓN**		
12,1,7	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CON COSTURA SCH10 COLMENA 3"	ML	1.115,10
12,1,18	TUBERÍA DE ACERO AL CARBÓN CON COSTURA SCH10 COLMENA 2 1/2" INCLUYE SOPORTERIA Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACION	ML	23,50

Se aumenta esta cantidad para dar cumplimiento al diseño aprobado de red contraincendios. =)

ANEXO

CONCEPTO INTERVENTORIA EXTERNA

La interventoría externa manifiesta que se ha revisado y aprobado cada una de las modificaciones a realizar al presupuesto de obra y que se requieren para garantizar la ejecución y estabilidad del proyecto y mantener el balance del contrato sin adición de recursos.

Por las anteriores razones, la interventoría externa emite concepto positivo y avala la modificación del presupuesto de obra con la inclusión del ítem no previsto descrito y las mayores y menores cantidades de obra.

CONCEPTO SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Teniendo en cuenta los anteriores antecedentes, el concepto de la Interventoría externa, la entidad contratante encuentra justificación para realizar las modificaciones al presupuesto de obra del Contrato No. 2021040002, con el fin de garantizar la ejecución y estabilidad del proyecto.

Una vez aprobado la presente acta y los precios unitarios de las actividades no previstas, se autoriza la elaboración del Acta modificatoria de obra manteniendo el valor inicial del contrato.

Para mayor constancia firman los que en ella intervinieron.


IVAN ALBERTO JIMENEZ AGUIRRE
R.L **A CONSTRUIR S.A.**
CONTRATISTA

JAIRO ANDRES LOBO GRANADOS
R.L. **UT INTERMUSEO VALLEDUPAR**
INTERVENTOR

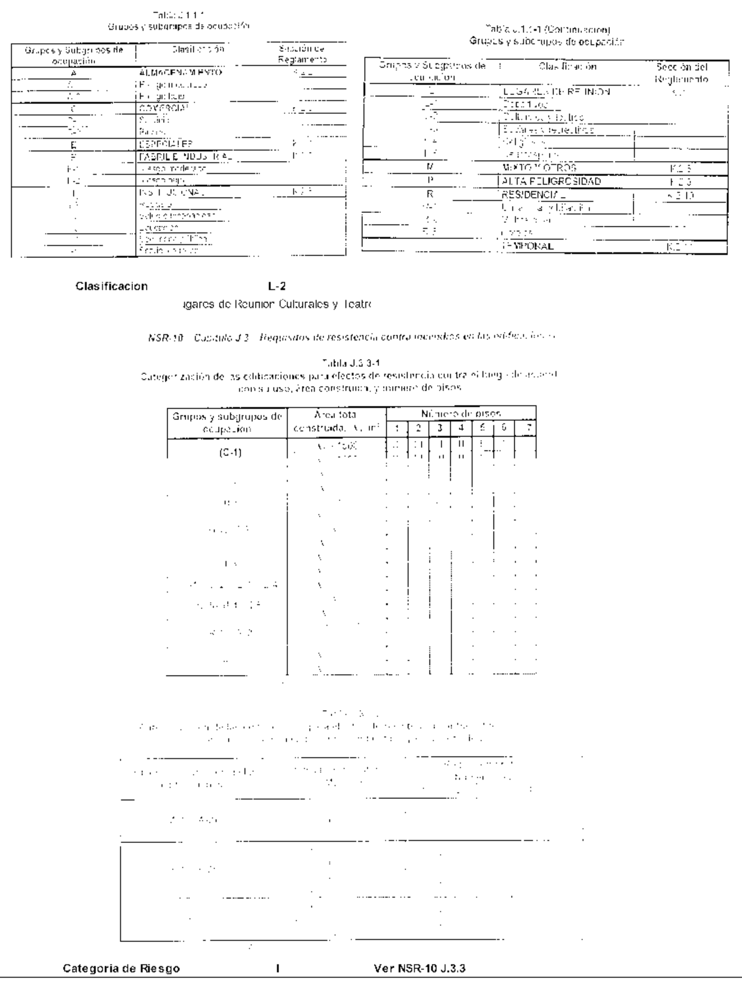
EDISON MARTINEZ
UT INTERMUSEO VALLEDUPAR
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ANEXO 1

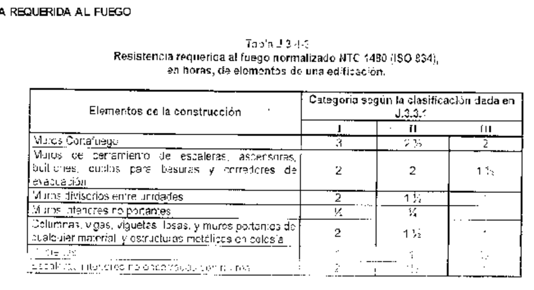
Sello de junta y cordón para fondo de junta incl. Corte



2. CLASIFICACION



2. RESISTENCIA REQUERIDA AL FUEGO



Para la estructura de la edificación	2	Horas

PROTECCION CONTRA FUEGO

Para el cumplimiento del titulo J de NSR-10 se han tenido en cuenta en el diseño estructural las siguientes pautas importantes que se deben reflejar en la construcción, siendo responsabilidad del supervisor técnico ó interventoría de proyecto garantizar su estricto cumplimiento:
- Los elementos tipo columna sección lleno en concreto han sido contemplados para cumplir con los requerimientos de carga de Tabla J.3.5-10 y por lo tanto en los planos de taller del fabricante deben detallar perforaciones Ø 6mm c/500mm en las caras laterales de la sección siguiendo las pautas de J.3.5.4.6.
- los elementos que llevan protección contra el fuego en el presente diseño son: D-1, COL-3, COL-4,COL-5 V-3, VCA-1, VAC-2, VCA-2 REF, V-1, VA-1
Es aceptable de acuerdo a las norma NSR-10 se pueda llevar a cabo un estudio de tiempo equivalente para determinar los espesores a aplicar a cada una de las secciones, sin embargo, ante la ausencia de esta justificación se deberán usar espesores para garantizar un tiempo mínimo de 2 horas.

	CENTRO DE EVENTOS, HISTORICO Y CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA	
	RELACION DE PLANOS ESTRUCTURALES	
	DESCRIPCION	ID
1	ESPECIFICACIONES GENERALES	ES-001
2	PLANTA DE LOCALIZACION DE ZAPATAS - PLANTA GENERAL	ES-002
3	PLANTA DE LOCALIZACION DE ZAPATAS - SECCION A	ES-003
4	PLANTA DE LOCALIZACION DE ZAPATAS - SECCION B	ES-004
5	FORMALETA NIVEL Ne. -2.90 CIMENTACION PLANTA GENERAL	ES-005
6	FORMALETA NIVEL Ne. -2.90 CIMENTACION - SECCION A	ES-006
7	FORMALETA NIVEL Ne. -2.90 CIMENTACION - SECCION B	ES-007
8	FORMALETA NIVEL Ne. +0.50 PRIMER PISO PLANTA GENERAL	ES-008
9	FORMALETA NIVEL Ne. +0.50 PRIMER PISO - SECCION A	ES-009
10	FORMALETA NIVEL Ne. +0.50 PRIMER PISO - SECCION B	ES-010
11	LOCALIZACION Y DESARROLLO DE COLUMNAS PLANTA GENERAL	ES-011
12	LOCALIZACION Y DESARROLLO DE COLUMNAS - SECCION A	ES-012
13	LOCALIZACION Y DESARROLLO DE COLUMNAS - SECCION B	ES-013
14	DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION	ES-014
15	DESPIECE VIGAS DE CIMENTACION	ES-019
16	DESPIECE VIGAS DE CIMENTACIÓN	ES-016
17	DESPIECE VIGAS DE CIMENTACIÓN	ES-017
18	DESPIECE VIGAS DE CIMENTACIÓN	ES-018
19	DESPIECE DE VIGAS PISO 1	ES-019
20	DESPIECE DE VIGAS PISO 1	ES-020
21	DESPIECE DE VIGAS PISO 1	ES-021
22	DESPIECE DE VIGAS PISO 1	ES-022
23	DESPIECE DE VIGAS PISO 1	ES-023
24	DESPIECE DE VIGUETAS DE CIMENTACION	ES-024
25	DESPIECE DE VIGUETAS DE CIMENTACION	ES-029
26	CORTE TIPICO DE CIMENTACION	ES-026
27	DESPIECE VIGUETAS DE PISO 1	ES-027
28	DESPIECE VIGUETAS DE PISO 1	ES-028
29	DESPIECE VIGUETAS DE PISO 1	ES-029
30	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-030
31	DESPIECE DE MUROS	ES-051
32	DESPIECE DE MUROS	ES-032
33	DESPIECE DE MUROS	ES-039
34	DESPIECE DE MUROS	ES-034
35	DESPIECE DE MUROS	ES-035
36	DESPIECE DE MUROS	ES-036
37	DESPIECE DE MUROS	ES-037
38	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-038
39	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-039
40	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-040
41	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-041
42	DESPIECE DE COLUMNAS	ES-042
43	DESPIECE ZAPATAS NUCLEOS	ES-043
44	DESPIECE ZAPATAS NUCLEOS	ES-044
45	DESPIECE ZAPATAS NUCLEOS	ES-045
46	DESPIECE ZAPATAS NUCLEOS	ES-048
47	DESPIECE ZAPATAS	ES-047
48	DESPIECE ZAPATAS	ES-048
49	DESPIECE ZAPATAS	ES-049
50	DESPIECE ZAPATAS	ES-050
51	DESPIECE ZAPATAS	ES-051
52	DESPIECE ZAPATAS	ES-052
53	DESPIECE ZAPATAS	ES-053
54	DESPIECE ZAPATAS	ES-054
55	DESPIECE ZAPATAS	ES-055
56	DESPIECE ZAPATAS	ES-058
57	DESPIECE ZAPATAS	ES-057
58	DETALLES GENERALES	ES-058
59	DETALLES GENERALES	ES-059
60	DETALLES GENERALES	ES-060
61	DETALLES GENERALES	ES-061
62	DETALLES GENERALES	ES-062
63	DETALLES GENERALES	ES-063
64	SECCIONES Y DETALLES GENERALES	ES-101
65	PLANTA DE LOCALIZACION DE COLUMNAS - Y MUROS PISO 1	ES-102
66	PLANTA PISO 2 NE+ 8.33	ES-109
67	LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS - NACEN EN PISO 2 NE+8.33	ES-104
68	PLANTA PISO 3 NE+12.18 Y NE +12.86	ES-105
69	PLANTA PISO 4 NE+16.26	ES-106
70	PLANTA TERRAZA NE+20.51	ES-107
71	PLANTA DE CUBIERTA NE+24.20	ES-108
72	ALZADOS GENERALES	ES-109
73	CONEXIONES	ES-110
74	DETALLES ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	ES-111
75	CONEXIONES-2	ES-112
76	CONEXIONES-3	ES-113

ESPECIFICACIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCIÓN

1. CRITERIOS GENERALES DE CONSTRUCCION

- Los procedimientos de construcción serán propuestos por el contratista y aprobados por la interventoría de obra.
- La estabilidad de la obra durante el proceso constructivo es responsabilidad del contratista
- Deben verificarse las dimensiones, Localización y Niveles con los planos Arquitectónicos.
- El diseñador estructural no se hace responsable por las modificaciones hechas por terceros sobre los planos estructurales. Únicamente son válidos los planos firmados por los profesionales responsables del diseño y aprobados por la Curaduría urbana, Oficina de planeación o quién tenga a su cargo la expedición de la licencia de construcción.

1.1 CRITERIOS CONCRETO REFORZADO:

- La resistencia característica f'c del concreto se define como la resistencia a la compresión obtenida en ensayos sobre cilindros a una edad de 28 días, de acuerdo a lo establecido en el capítulo C.5 de la NSR10.
- El concreto premezclado debe cumplir con la norma NTC 3318 o NTC4027.
- Los agregados deben cumplir con la Norma NTC 174.
- El tamaño máximo nominal del agregado no debe ser mayor a:
  1/5 de la menor separación, entre los lados del encofrado, ni a 1/3 de la altura de la losa, ni a 3/4 del del espaciamiento mínimo libre entre las barras o alambres, tendones individuales, paquetes de tendondes o ductos.
- Debe garantizarse la mayor compacidad del concreto mediante un adecuado vibrado y un estricto proceso de curado de los elementos.
- No debe alterarse la relación Agua-cemento de la mezcla adicionando agua para mejorar su manejabilidad.
- No se podrá utilizar concreto que haya sido remezclado después de su fraguado inicial.
- Debe controlarse la temperatura del concreto durante el fraguado para evitar los inconvenientes producidos por la pérdida prematura de agua y el secado generado por las condiciones climáticas (viento y temperatura ambiente).
- Se recomiendan los siguientes períodos de curado húmedo para el concreto:

Se debe utilizar cemento tipo II en la elaboracion de concretos para estructuras

Concreto con Cemento Tipo II, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo debe prolongarse un mínimo 14 días

En concretos masivos elaborados con cemento de desarrollos lentos de resistencia, en climas con temperatura ambientales superiores a 4°C, el curado húmedo deberá cubrir un período mínimo de 2 a 3 semanas.

- Todas las juntas de construccion en estrepisos deben cumplir lo expuesto en C.G.4
- Se recomienda el uso de Agua y epóxicos como puente de adherencia entre concretos de diferentes edades. La superficie del concreto existente deberá humedecerse por tres horas continuas antes de vaciar el nuevo concreto.
- Deben hacerse los controles mínimos de calidad al concreto según lo estipulado por el capítulo C.5 de la NSR10.

1.2 ACERO DE REFUERZO:

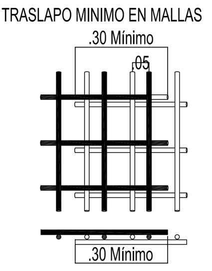
- El acero de refuerzo debe estar libre de polvo, barro, aceite o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia entre el concreto y el acero.
_Deben usarse soportes o espaciadores para sostener las varillas o fijarlas en los lugares correspondientes y garantizar el recubrimiento mínimo requerido. No se permite el uso de trozos de ladrillo, escombro, madera o piedras para este propósito.
_ La separación mínima entre varillas individuales y paralelas, fuera de una zona de traslapo, debe ser inferior a 1.33 veces el tamaño máximo del agregado grueso, y en todo caso no menor a 25 mm.
- Los empalmes de refuerzo se ejecutan por traslapo en las zonas indicadas en los planos dedespiece la longitud de desarrollo para los traslapos será:

LONGITUDES MINIMAS ESPECIFICADAS PARA EL REFUERZO TRASLAPO

N°	Barra	Área(cm2)	Peso(kg)	Lgancho 180	Lgancho 90	Ltraslapo (A)	Ltraslapo (B)
	1/4"	0.32	0.25	0.10	0.10	0.30	0.30
3	3/8"	0.71	0.55	0.15	0.15	0.50	0.60
4	1/2"	1.29	1.00	0.20	0.20	0.70	0.80
5	5/8"	1.99	1.54	0.20	0.25	0.80	1.00
6	3/4"	2.84	2.20	0.25	0.30	0.95	1.20
7	7/8"	3.87	3.00	0.25	0.35	1.35	1.80
8	1"	5.10	3.95	0.30	0.40	1.55	2.00

Ltraslapo (B) se traslapa mas del 50% del refuerzo en el mismo punto

TRASLAPO MINIMO EN MALLAS



1.3 ESTRUCTURA DE ACERO:

- El contratista deberá suministrar los planos de fábricación y montaje de la estructura metálica, los cuales debe ser revisados y aprobados por la Interventoría.
- Verificar todas las medidas de control en obra antes de ordenar o fabricar los elementos.
- Las cargas temporales debidas al proceso de construcción y montaje deben ser analizadas por el contratista. Los procedimientos de montaje y sus efectos sobre los elementos metálicos seran responsabilidad del constructor.
- Los agujeros para pernos se realizarán con taladro. No se permite perforar con punzones o soplete.
- Las láminas y cartelas se cortarán con guillotina o arco de sierra. No es permitido el corte con soplete.
- En caso de proponer tipos alternativos de material, o procedimientos constructivos diferentes a los indicados por el diseñador, éstos deberan ser listados por nombre y fabricante, incluyendo sus especificaciones, para llevar a cabo la revisión y aprobación.
- Se debe realizar ensayos de Ultrasonido al 100% de las uniones a tension. En las demas juntas se realizara inspeccion visual al 100%, y se escogeran para ensayos de Ultrasonido o Liquidos Penetrantes al 30% de ellas, segun el criterio de la Interventoria y/o la Supervision Tecnica de la Obra.
- Los procedimientos de soldadura y el personal encargado de los mismos deberan ser calificados bajo las normas AWS.

1.4 SOLDADURA:

1.4.1 En soldaduras a tope de penetración total o parcial se cumple que:

- La longitud efectiva de las soldaduras de penetración total o parcial es igual a la dimensión de las piezas unidas perpendicular a la dirección de las tensiones de tracción o compresión. (art. 2.3.1.1 of AWS D1.1/D1.1M:2002).
- En soldaduras de penetración total, la garganta efectiva es igual al menor espesor de las piezas unidas (art. 2.3.1.2 of AWS D1.1/D1.1M:2002).
- En soldaduras de penetración parcial, el espesor mínimo de la garganta efectiva cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.3 ANSI/AISC 360-10

Menor espesor de las piezas a unir (mm)	Espesor mínimo de garganta efectiva (mm)
Menor o igual que 6	3
Menor o igual que 13	5
Menor o igual que 19	6
Menor o igual que 38	8
Menor o igual que 57	10
Menor o igual que 150	13
Mayor que 150	16

1.4.2 En soldaduras en angulo se cumple que:

- El tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo cumple con los valores de la siguiente tabla:

Tabla J2.4 ANSI/AISC 360-10

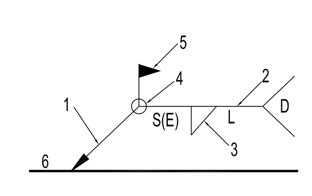
Menor espesor de las piezas a unir (mm)	Tamaño mínimo del lado de una soldadura en ángulo (mm)	(*)
Menor o igual que 6	3	
Menor o igual que 13	5	
Menor o igual que 19	6	
Mayor que 19	8	
(*) Ejecutada en una sola pasada		

1.4.3 Referencia y simbología

Para la representación de los símbolos de soldaduras se consideran las indicaciones de la norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

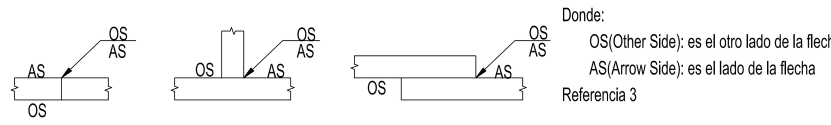
1.4.4 Metodo de Representación de soldaduras

Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:



Referencias:
1: flecha (conexión entre 2 y 6)
2: línea de referencia
3: símbolo de soldadura
4: símbolo soldadura perimetral.
5: símbolo de soldadura en el lugar de montaje.
6: línea del dibujo que identifica la unión propuesta.
S: profundidad del bisel. En soldaduras en ángulo, es el lado del cordón de soldadura.
(E): tamaño del cordón en soldaduras a tope.
L: longitud efectiva del cordón de soldadura
D: dato suplementario. En general, la serie de electrodo a utilizar y el proceso precualificado de soldeo.

La información relacionada con el lado de la unión soldada a la que apunta la flecha, se coloca por debajo de la línea de referencia, mientras que para el lado opuesto, se indica por encima de la línea de referencia:



Donde:
OS(Other Side): es el otro lado de la flecha
AS(Arrow Side): es el lado de la flecha
Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chaflán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

- El tamaño máximo del lado de una soldadura en ángulo a lo largo de los bordes de piezas soldadas cumple con el artículo J2.2b, el cual exige que:
  - debe ser menor o igual que el espesor de la pieza si dicho espesor es menor que 6 mm,
  - debe ser menor o igual que el espesor de la pieza menos 2 mm si dicho espesor es mayor o igual que 6mm
  - La longitud efectiva de un cordón de soldadura en ángulo cumple que es mayor o igual que 4 veces el tamaño de su lado, o bien que el lado no se considera mayor que el 25 % de la longitud efectiva de la soldadura. Adicionalmente, la longitud efectiva de una soldadura en ángulo sujeta a cualquier solicitación de cálculo no es inferior a 40 mm (J2.2b).

*En el detalle de las soldaduras se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su tamaño completo). Para alcanzar dicha longitud, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo tamaño de cordón.

*Las soldaduras en ángulo de uniones en 'T' con ángulos menores que 30° no se consideran como efectivas para la transmisión de las cargas aplicadas (artículo 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

*En los procesos de fabricación y montaje se deberá cumplir con los requisitos indicados en el capítulo 5 AWS D1.1/D1.1M:2002 y capítulo M de ANSI/AISC 360-10. En lo que respecta a la preparación del metal base, se exige que las superficies sobre las cuales se depositará el metal aportación sean suaves, uniformes, y libres de desgarramientos, fisuras y otras discontinuidades que afectarían a la calidad o resistencia de la soldadura. Las superficies a soldar y las superficies adyacentes a una soldadura, deberán estar también libres de laminillas, escamas, óxido suelto o adherido, escoria, herrumbre, humedad, aceite, grasa y otros materiales extraños que impidan una aportación sean suaves, uniformes, y libres de desgarramientos, fisuras y otras discontinuidades que soldadura apropiada o produzcan emisiones perjudiciales.

1.5 CONEXIONES

Las conexiones expuestas serán ejecutadas con alineamientos exactos en las uniones que serán perfectamente continuas y lisas, utilizando soportes incrustados donde fuera posible. Tornillería avellanada, en superficies acabadas. Las perforaciones para tornillos y pernos entre elementos metálicos, o las correspondientes a las superficies de anclaje serán ejecutadas en taller. El trabajo estará totalmente cortado, reforzado, perforado y rematado de acuerdo a los requisitos para ser recibido como material en obra.

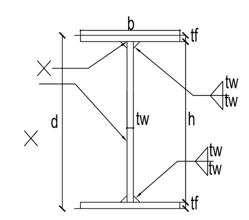
1.6 ANCLAJES Y EMPOTRAMIENTOS

Se proveerá los anclajes indicados en planos, coordinados con la estructura de soporte de los elementos metálicos. Los envíos serán coordinados con otros trabajos en obra como áreas de soporte en concreto o similares.

Se proveerá la totalidad de anclajes necesarios para el ajuste de los elementos metálicos a las áreas de estructura en concreto, o mampostería incluyendo vigas suplementarias, canales, pernos, ribetes, tornillería, varillas, ganchos, anclas de expansión, y otros elementos requeridos.

1.7 ENSAMBLAJE

Los elementos llegarán a la obra en las mayores dimensiones posibles, reduciendo las actividades de ensamble en la obra. Las unidades llegarán marcadas, asegurando un adecuado ensamble e instalación.



NOTA:
La nomenclatura de los elementos ensamblados es: d x tw x b x tf

1.8 INSTALACIONES

La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

1.9 PINTURA

Los elementos de la estructura metálica deberán pintarse con un sistema tricapa, compuesto por imprimante en base alquídica de 3 MILS, seguido de una capa de pintura retardante al fuego (según cuadro plano AU-E-500) y terminado en esmalte de 3 MILS.

1.10 ESTUDIOS Y ENSAYOS

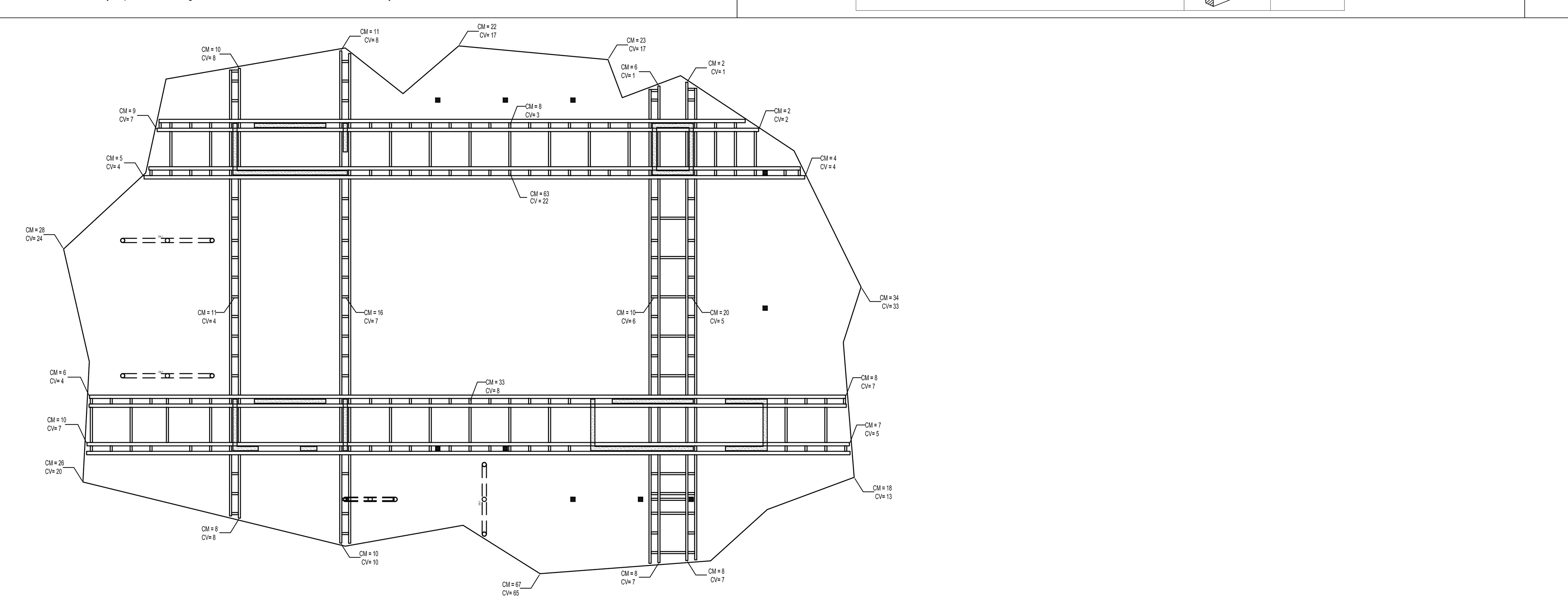
-Prueba de calificación de habilidad de soldadores en la construcción de estructuras metálicas.
- La resistencia de cálculo de los cordones de soldadura se determina conforme al artículo J.2.4 ANSI/AISC 360-10.

- El método utilizado para la comprobación de la resistencia de los cordones de soldadura es aquel en el que las tensiones calculadas en los cordones (resultante vectorial), se consideran como tensiones de corte aplicadas sobre el área efectiva (artículo J.2.4 ANSI/AISC 360-10).

- El área efectiva de un cordón de soldadura es igual al producto de la longitud efectiva del cordón por el espesor de garganta efectiva (artículo J2.2a ANSI/AISC 360-10).
-Inspección Visual.
-Inspección mediante el Ensayo no Destructivo de líquidos Penetrantes, encontrando discontinuidades relevantes de socavaduras.

PROTECCION CONTRA FUEGO

Para el cumplimiento del titulo J de NSR-10 se han tenido en cuenta en el diseño estructural las siguientes pautas importantes que se deben reflejar en la construcción, siendo responsabilidad del supervisor técnico ó interventoría de proyecto garantizar su estricto cumplimiento:
- Los elementos tipo columna sección lleno en concreto han sido contemplados para cumplir con los requerimientos de carga de Tabla J.3.5-10 y por lo tanto en los planos de taller del fabricante deben detallar perforaciones Ø 6mm c/500mm en las caras laterales de la sección siguiendo las pautas de J.3.5.4.6.
- Los elementos tipo viga y vigueta y Riostras serán pintados con esquema de pintura de protección contra fuego de acuerdo a estudio de tiempo equivalente.



PISO 2 - DEFLEXIONES Y CONTRAFLECHAS PREVISTAS EN FABRICACION Y/O MONTAJE

Nota: El constructor debe contraflechar el equivalente a los desplazamientos por carga muerta (D) y verificar en la entrega de obra las deflexiones obtenidas sin carga viva (L).
Se consideran admisibles para la operación final deflexiones equivalentes a las de la carga viva plena (L).
* Valores en mm

ANCHO VIGA (cm)	MAXIMO # BARRAS POR FILA 5	6	7	8
20 Cm	3	2	2	2
30 Cm	4	4	4	4
40 Cm	5	5	5	5
45 Cm	5	5	5	5

CONVENCION - NOTACION DE REFUERZO

n #x- 0.00 **
- Indica segunda fila
- Longitud del Refuerzo incluyendo ganchos
- Diametro de la barra en octavos de pulgada (1/8")
- Cantidad de barras en el despiece indicado

DIMENCSIONES MINIMAS PARA GANCHOS ESTANDAR



REFUERZO LONGITUDINAL

BARRA No.	D DIAMETRO DEL DOBLEZ (cm)	E EXTENSION (cm)	LONGITUD ADICIONAL DE BARRA(cm) 1 GANCHO	2 GANCHOS
#2(1/4")	3.9	7.8	100	200
#3(3/8")	5.7	11.4	125	250
#4(1/2")	7.7	15.4	175	350
#5(5/8")	9.6	19.2	225	215
#6(3/4")	11.5	23.0		
#7(7/8")	13.4	26.8		
#8(1")	15.3	30.5		
#9(1-1/8")	23.0	34.5		
#10(1-1/4")	25.9	38.8		
#11(1-3/8")	28.7	43.0		

ESTRIBOS

BARRA No.	D DIAMETRO DEL DOBLEZ (cm)	E EXTENSION (cm)	LONGITUD ADICIONAL DE BARRA(cm) 1 GANCHO	2 GANCHOS
#2(1/4")	2.6	7.5	75	150
#3(3/8")	3.8	7.5	100	200
#4(1/2")	5.1	7.7	125	250
#5(5/8")	6.4	9.6	150	300

CONVENCIONES

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

ANÁLISIS
Amenaza sísmica: BAJA
Aa = 0.10
Av = 0.10
Fa = 1.60
Fv = 2.40
Coeficiente de Importancia: I=1.25
Grupo de Uso: II
Tipo de Análisis: Dinámico Elastico
Disipación de Energía: Ro=4.0

CONVENCION CONEXIONES

TORN. Ø 3/8" PERFOR. Ø 1/2"	TORN. Ø 3/4" PERFOR. Ø 7/8"
TORN. Ø 1/2" PERFOR. Ø 5/8"	TORN. Ø 7/8" PERFOR. Ø 1"
TORN. Ø 5/8" PERFOR. Ø 3/4"	TORN. Ø 1" PERFOR. Ø 1 1/8"
TORN. Ø 1 1/8" PERFOR. Ø 1 1/4"	TORN. Ø 1 1/4" PERFOR. Ø 1 3/8"
TORN. Ø 1 3/8" PERFOR. Ø 1 1/2"	TORN. Ø 1 1/2" PERFOR. Ø 1 5/8"

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

MATERIALES / ESPECIFICACIONES

ANCLAJES
ANCLAJE QUIMICO ☐
- BARRAS HAS GRADO B 7 ☑
- BARRAS A - 36 ☐
- SAE 1020 ☐
- EPOXICO EPCON CERAMICS G522 ☐
- EPOXICO HILTY HY ☐

ANCLAJE MECANICO ☑
- ANCLA EXPANSIVA HKB CUÑA ☐
- BARRAS SAE 1020N (Embebidas) ☐
- BARRAS SAE 1045N (Embebidas) ☐
- BARRAS ASTM A-193 GB7 (Embebidas) ☑

TORNILLERIA
- TORNILLOS A 325 ☑
- TORNILLOS A 490 ☑
- TORNILLOS SAE Grado 5 ☐
- TORNILLOS SAE Grado 8 ☐

PERFILES ESTRUCTURA
PERFILES EUROPEOS ☑
- PERFILES TIPO IPE (ASTM A-572) ☑
- PERFILES TIPO HEA (ASTM A-572) ☐
- PERFILES TIPO UPE (ASTM A-572) ☐
- PERFILES TIPO UPN (ASTM A-572) ☐

PERFILES AMERICANOS ☑
- PERFILES TIPO W (G-50) ☑
- PERFILES TIPO Channel (G-50) ☐

VIGAS CHINAS A 36 ☐
TUBERIA ESTRUCTURAL ☐
- TUBERIA ACERO Fy 33 k.s.i. ☐
- TUBOS A 500 Grado C ☑

PERFILES DE LAMINA
DELGADA ASTM 1011/08 ☑

PERFILES ENSAMBLADOS
- Lam HR ASTM A36 ☐
- Lam HR ASTM A 572 G50 ☑

PINTURA
LIMPIEZA S/NORMA SSPC
- SSPC - SP 2 ☐
- SSPC - SP 3 (Limpieza Mecanica) ☑
- SSPC - SP5 (Metal Blanco) ☐
- SSPC - SP6 (Grado Comercial) ☐
- SSPC - SP7 (Brush Off) ☐
- SSPC - SP8 (Pickling - Quimica) ☐
- SSPC - SP10 (Metal Casi Blanco) ☐

IMPRIMANTE
- Anticorrosivo Base Alquidica ☑
- Anticorrosivo Base Epóxica ☐
- Auto imprimante ☐

NOTA: 3 mills espesor de pelicula seca

ACABADO
- Esmalte Base Alquidica ☑
- Esmalte Base Epóxica ☐
- Esmalte Uretano ☐

NOTA: 3 mills espesor de pelicula seca

ENTREPISOS
- STEEL DECK S/NORMA ASTM 1011/08 ☐
- CONECTORES DE CORTANTE
  - Tornillos Grado 5 ☑
  - Canales A - 36 ☑

CONCRETOS Y MORTEROS
CONCRETO
- f'c = 28 MPa (4000 p.s.i.) Losas Entrepiso ☑
- f'c = 42 MPa (6000 p.s.i.) Pantallas ☑
- f'c = 28 MPa (4000 p.s.i.) Dados y Pilotes ☑
- f'c = 28 MPa (4000 p.s.i.) Vigas cimentacion ☑
- f'c = 24.5 MPa (3500 p.s.i.) Losa contrapiso ☑

MORTEROS
MORTEROS DE PEGA
- Tipo M f'cp = 17.5 MPa ☑
- Tipo S f'cp = 12.5 MPa ☐
- Tipo N f'cp = 7.5 MPa ☐

MORTEROS DE RELLENO
- Fino ☑
- Grueso ☐

GROUTING
- Nivelacion f'c = 4000 p.s.i. ☐
- Estructural f'c = 6000 p.s.i. ☐
- Estructural f'c = 8000 p.s.i. ☑

ACERO DE REFUERZO
- Barras corrugadas y mallas electrosoldadas fy = 420 MPa ☑
- Barras Lisas fy = 240 MPa ☐

PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN VALLEDUPAR, CESAR"

ENTIDAD GESTORA:
GOBERNACIÓN DEL CESAR

LO HACEMOS MEJOR
GOBIERNO DEL CESAR

GOBERNADOR:
Luis Alberto Monsalvo Gnecco
GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR

DEPENDENCIA: GOBERNACIÓN DEL CESAR:
ESTHER MENDOZA PEINADO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBSERVACIONES :

Vo. Bo. INGENIERO DISEÑADOR:
Ing. Diego Julián Pardo G.

CONTIENE:
ESPECIFICACIONES GENERALES

PLANO DESARROLLADO POR:
D.J.P.G

ORIENTACIÓN:
N

ESCALA: INDICADAS

NOMBRE DEL ARCHIVO: casa de la musica rev08.dwg

FECHA: **AGOSTO 2021**
PLANO:
NUMERO DE PLANOS:
CCMV-ES-001

CCMV-ES-001
FECHA: AGOSTO 2021

INFORME CANTIDADES PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA CCMV

Para el desarrollo de la ingeniería de taller, se hace uso del programa Tekla Structures como herramienta que facilita el montaje de los planos de desiño para obtener el modelo de la estructura a fabricar, principalmente para los perfiles que son armados que corresponden aproximadamente al 80% del proyecto.

Mediante el programa se platean las diferentes conexiones y anclajes a los muros entre otros para luego extraer los planos que se detallarán para complementar la ingeniería de taller y los planos de montaje.

En cada elemento que se encuentra en el modelo, se puede identificar el tipo de perfil, peso, área, platinas conexión (pernadas o soldadas), entre otras características del mismo.

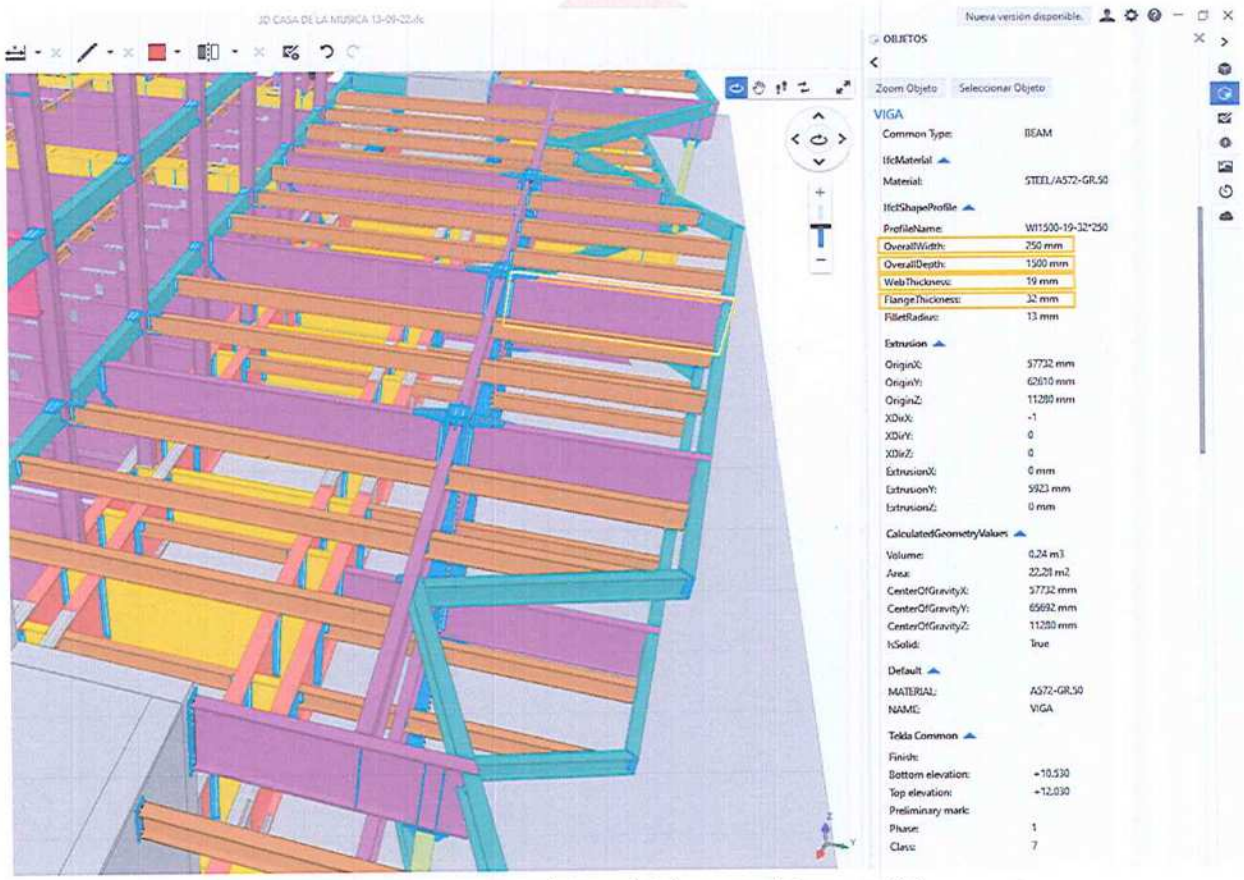


Imagen 1. Características del elemento (alma – patín)

VIGA

Common Type:	BEAM
IfcMaterial ▲	
Material:	STEEL/A572-GR.50
IfcIShapeProfile ▲	
ProfileName:	WI1500-19-32*250
OverallWidth:	250 mm → Ancho del patín
OverallDepth:	1500 mm → Alto de la viga
WebThickness:	19 mm, → Espesor del alma
FlangeThickness:	32 mm → Espesor del patín
FilletRadius:	13 mm

Imagen 2. Identificación de los materiales

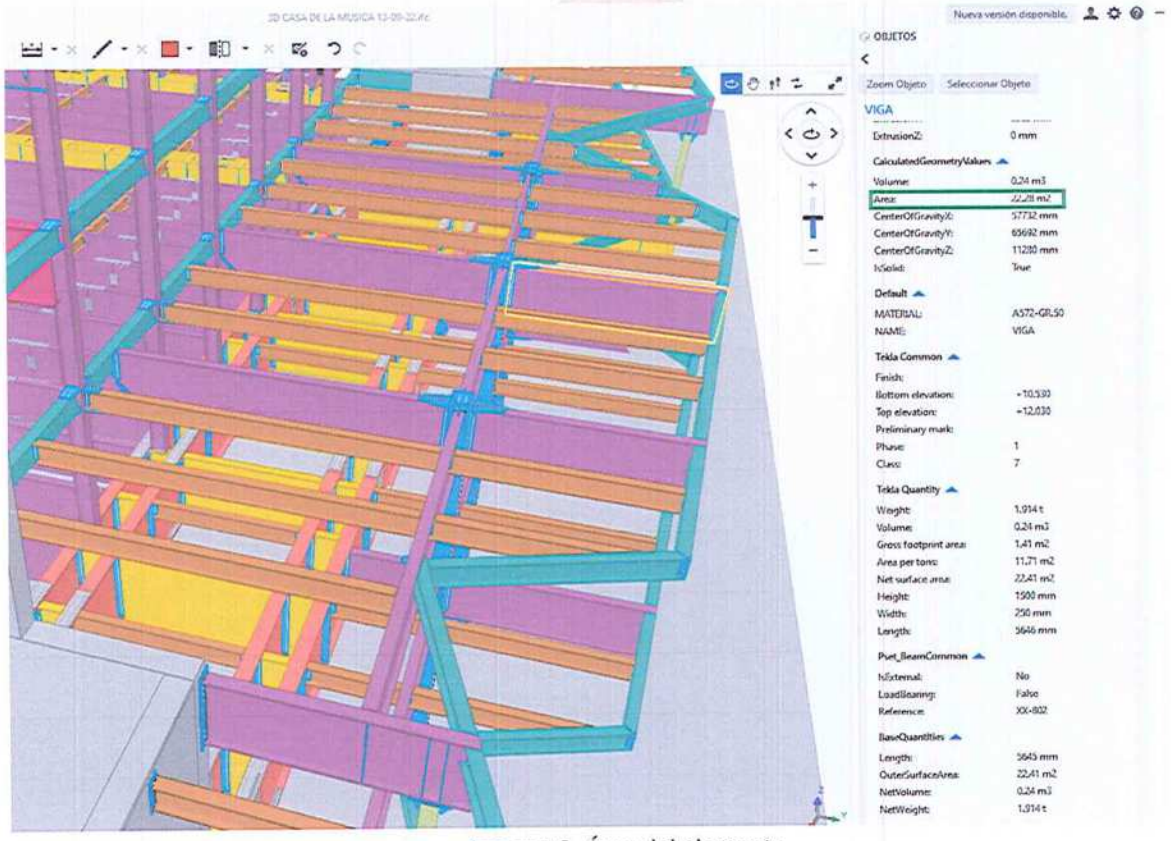


Imagen 3. Área del elemento

1. PINTURA INTUMESCENTE

En el plano CCMV-ES-001 de diseño, se encuentran identificados los perfiles que deben contar con protección al fuego, para dar cumplimiento del título J de la NSR-10(ver imagen 4 y 5).

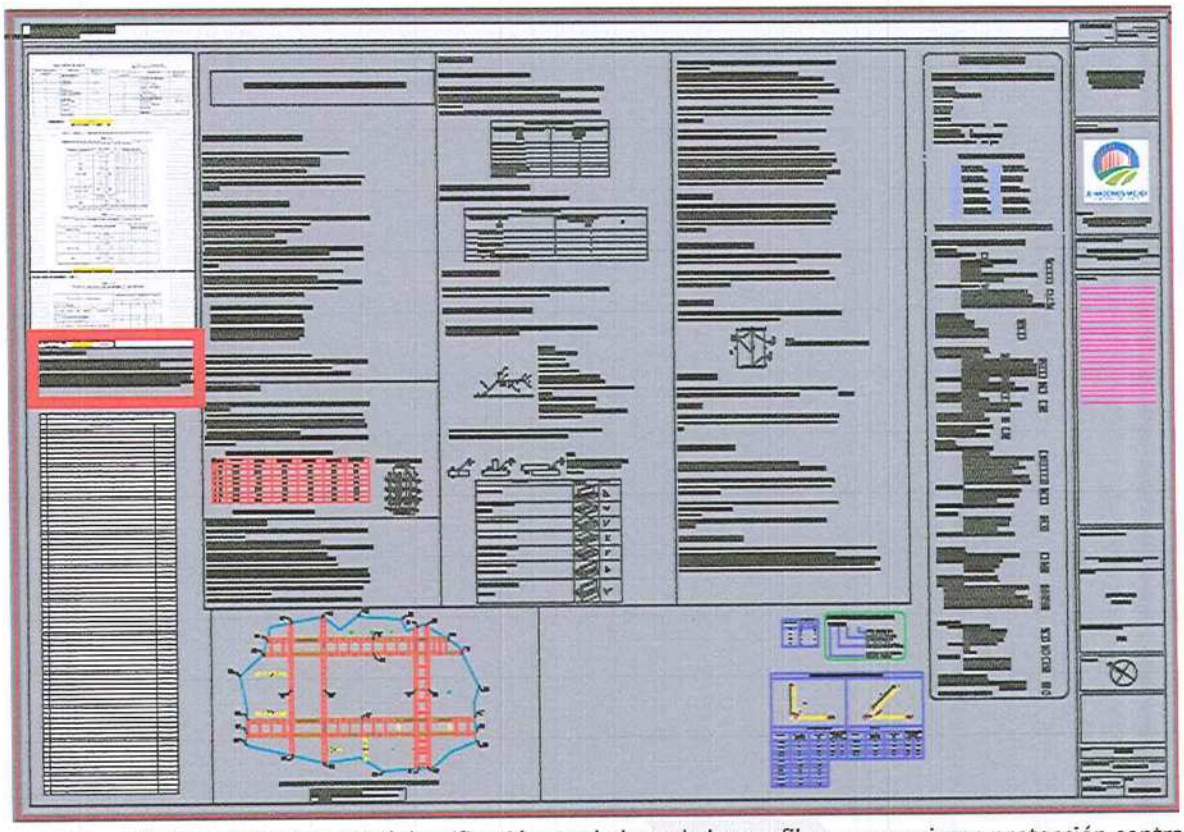
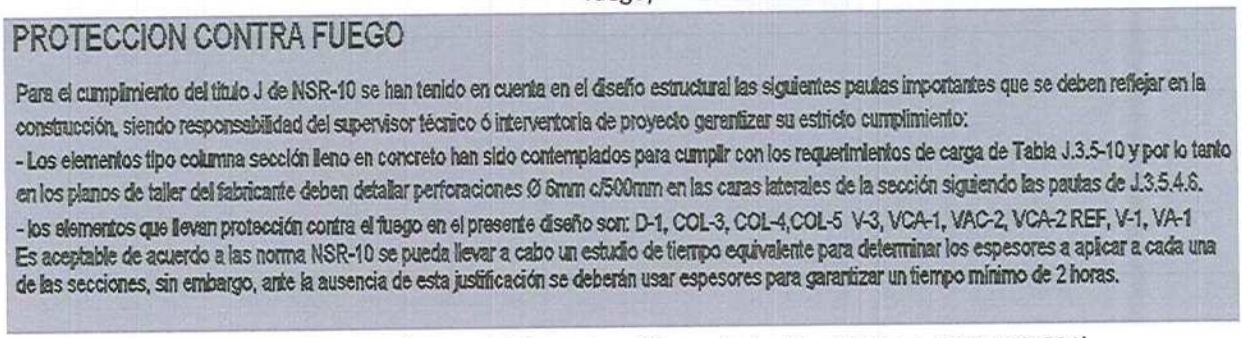


Imagen 4. Plano CCMV-ES-001 (Identificación en el plano de los perfiles que requieren protección contra el fuego)



PROTECCION CONTRA FUEGO

Para el cumplimiento del titulo J de NSR-10 se han tenido en cuenta en el diseño estructural las siguientes pautas importantes que se deben reflejar en la construcción, siendo responsabilidad del supervisor técnico ó interventoria de proyecto garantizar su estricto cumplimiento:

- Los elementos tipo columna sección lleno en concreto han sido contemplados para cumplir con los requerimientos de carga de Tabla J.3.5-10 y por lo tanto en los planos de taller del fabricante deben detallar perforaciones Ø 6mm c/500mm en las caras laterales de la sección siguiendo las pautas de J.3.5.4.6.
- los elementos que llevan protección contra el fuego en el presente diseño son: D-1, COL-3, COL-4,COL-5 V-3, VCA-1, VAC-2, VCA-2 REF, V-1, VA-1

Es aceptable de acuerdo a las norma NSR-10 se pueda llevar a cabo un estudio de tiempo equivalente para determinar los espesores a aplicar a cada una de las secciones, sin embargo, ante la ausencia de esta justificación se deberán usar espesores para garantizar un tiempo mínimo de 2 horas.

Imagen 5. Elementos de protección contra el fuego (extraído del plano CCMV-ES-001)

Haciendo uno del programa se seleccionan de los elementos identificados en el plano para determinar las cantidades de pintura requerida en cada uno de los elementos para protección contra el fuego.

A continuación, se muestra la selección de cada uno de los elementos y las cantidades de pintura (m2) correspondientes a cada uno de ellos:

- ***Elementos D-1***

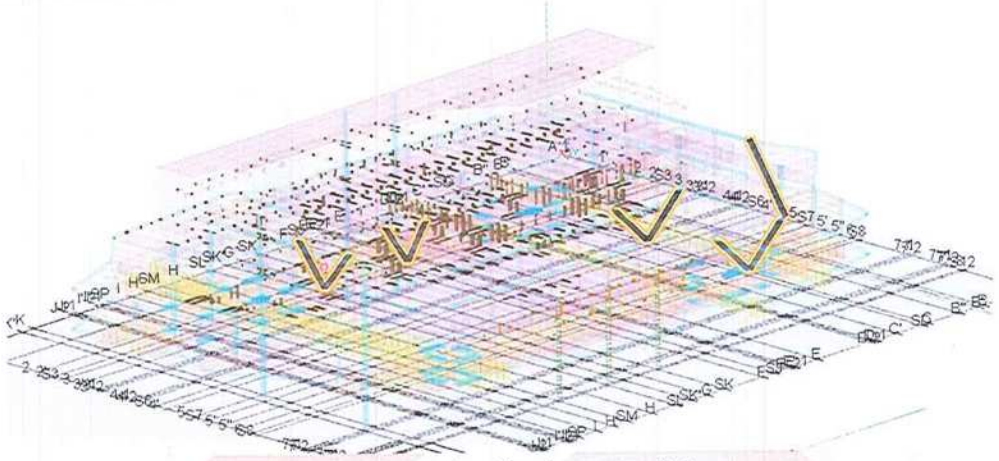
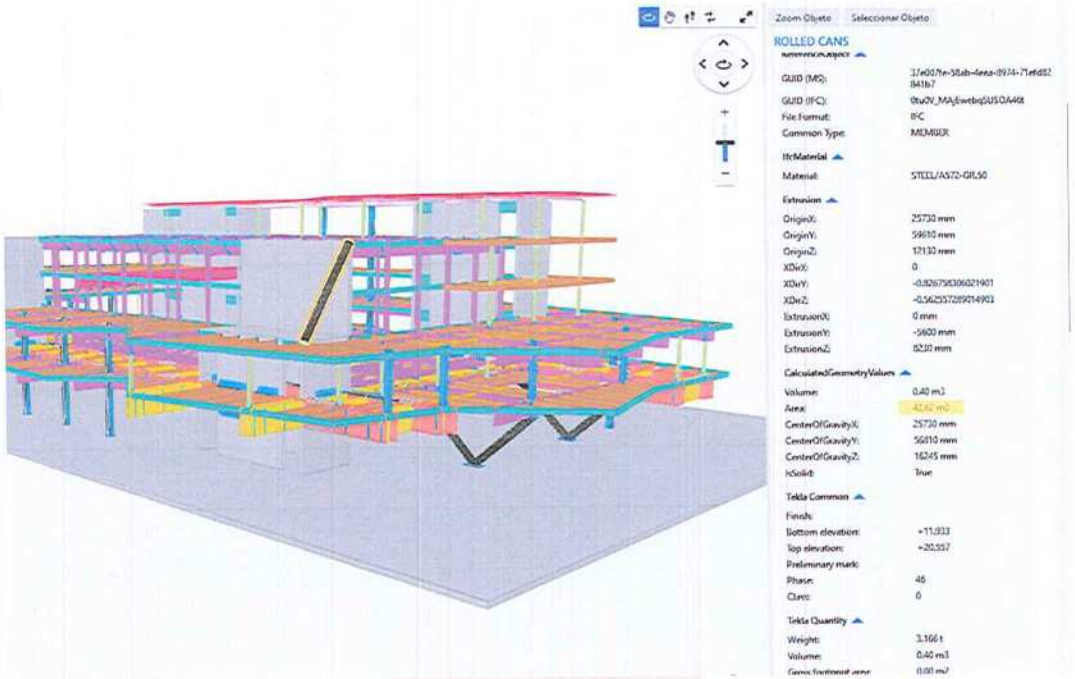
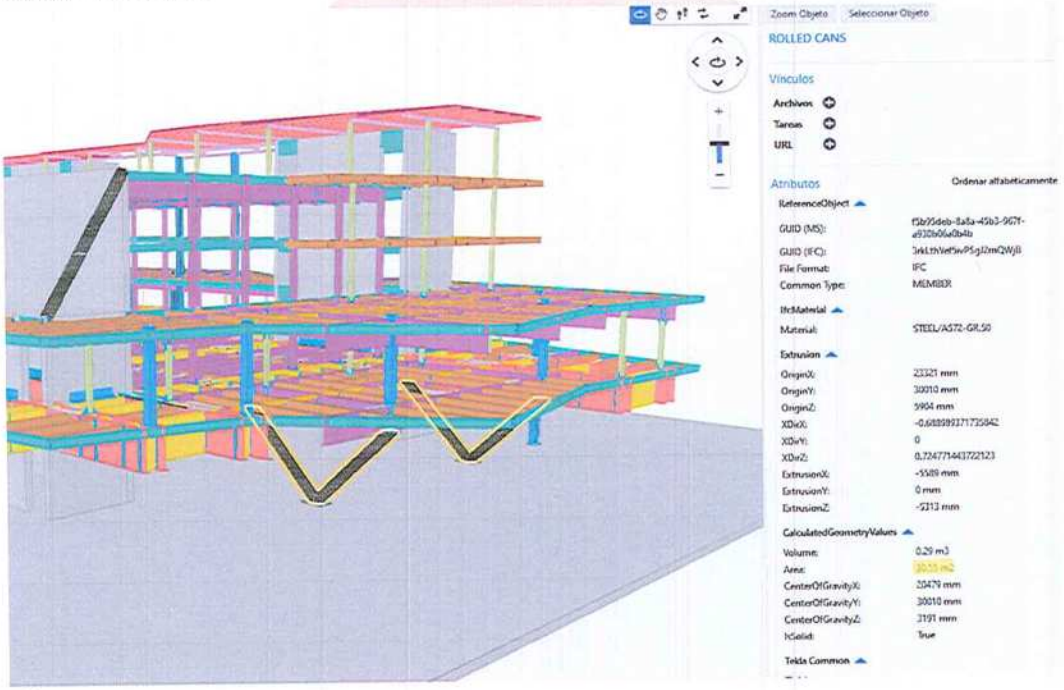


Imagen 6. Selección elementos D-1

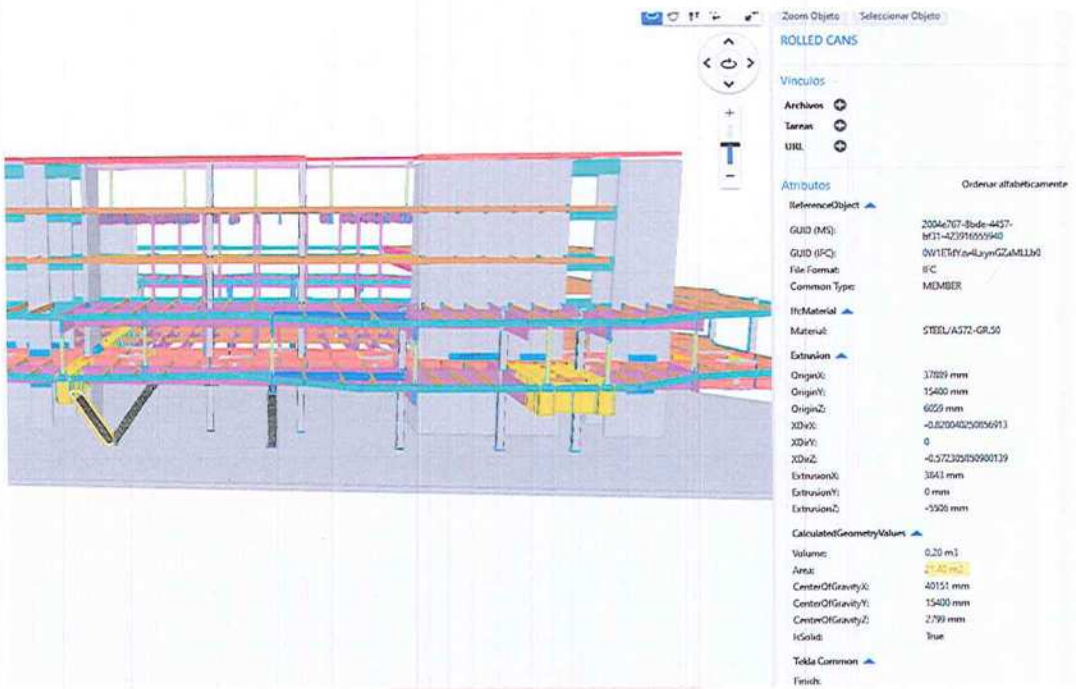
Área total elementos COL D-1: 265.03 m2



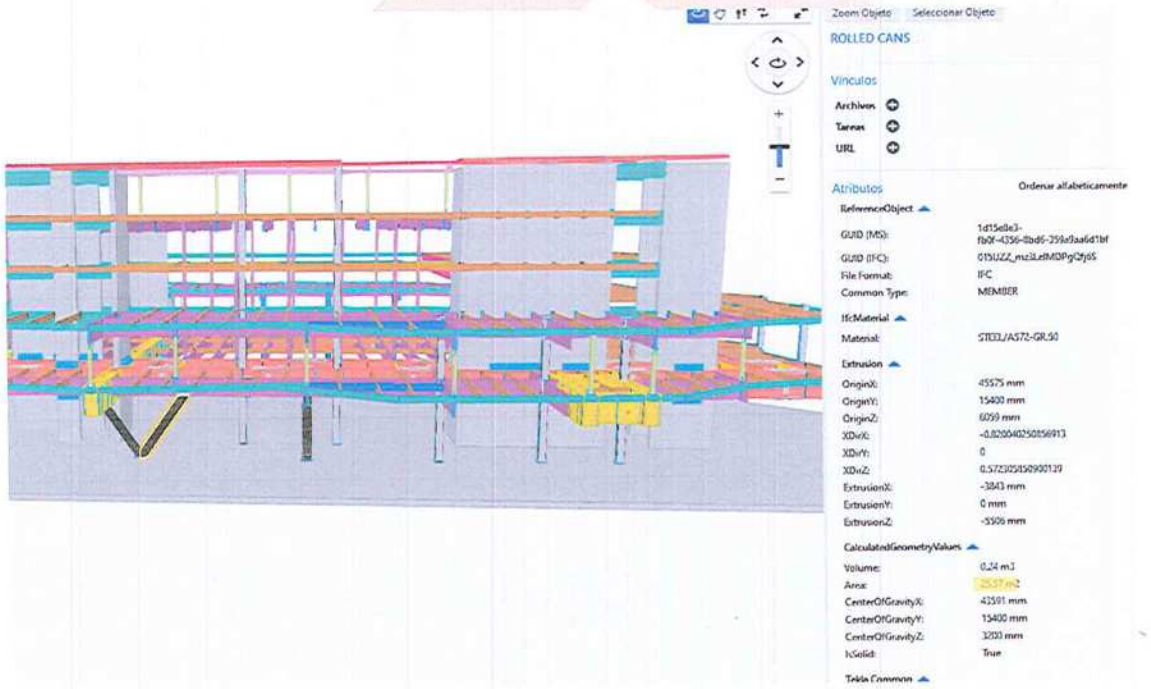
Área: 42.62 m2



Área unitaria: 30.55 m2
Cantidad: 4 unidades
Total: 122.2 m2



Área: 21.40 m2



Área: 25.57 m2



Área unitaria: 26.62 m2
Cantidad: 2 unidades
Total: 53.24 m2

Elemento COL-3

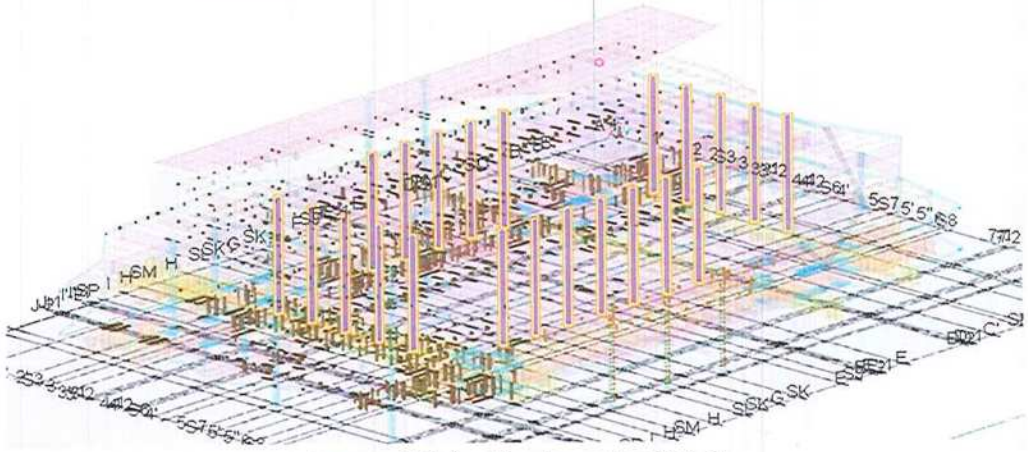
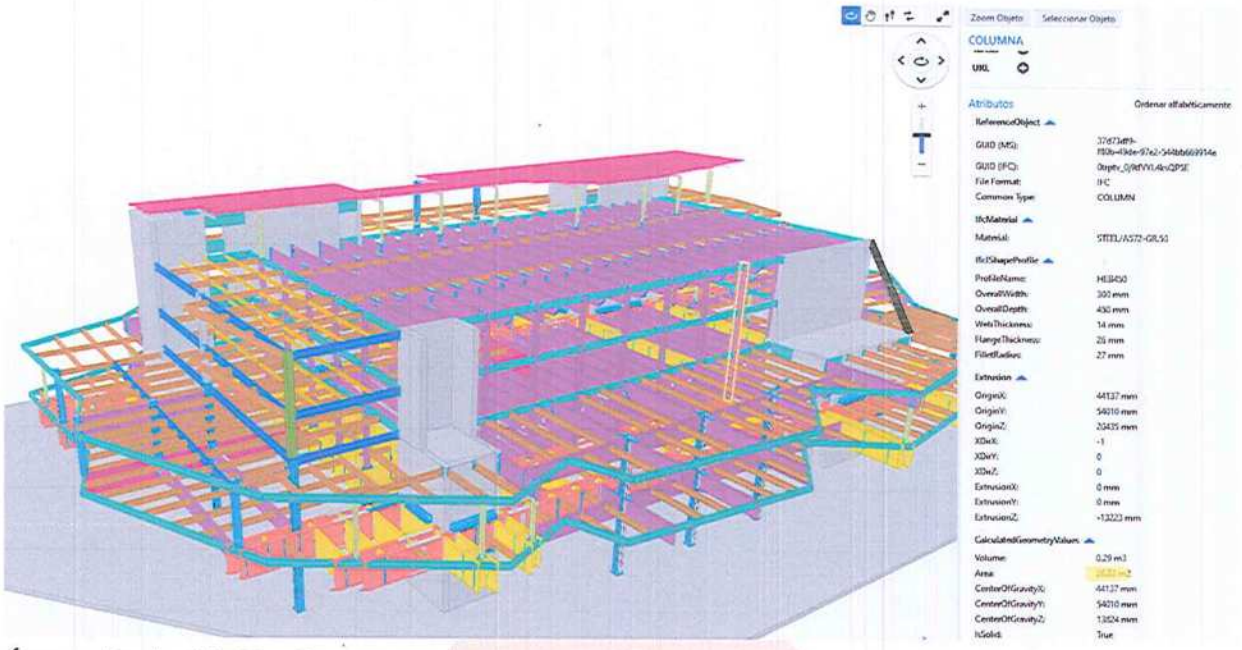


Imagen 4. Selección elementos COL-3

Área total elemento COL-3: 590.26 m2



Área unitaria: 26.83 m2
Cantidad: 22 unidades
Total: 590.26 m2

Elemento COL-4

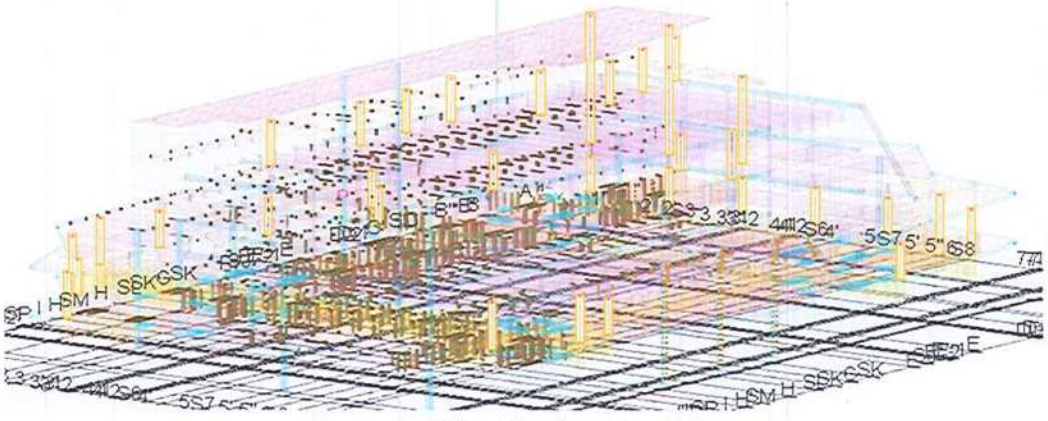


Imagen 5. Selección elementos COL-4

Total: 172.40 m2

Elemento COL-5

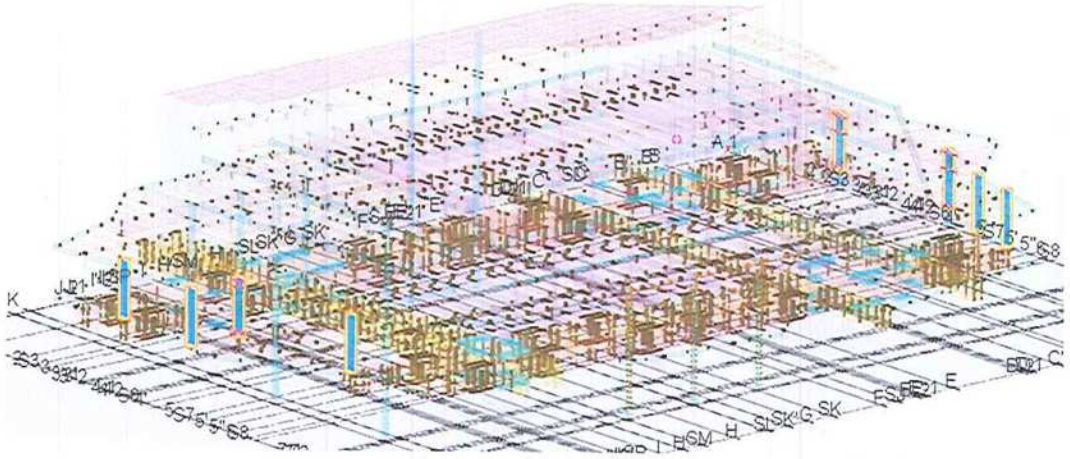


Imagen 6. Selección elementos COL-5

Área unitaria: 12.40 m2
Cantidad: 8 unidades
Total: 99.20 m2

Elemento V3

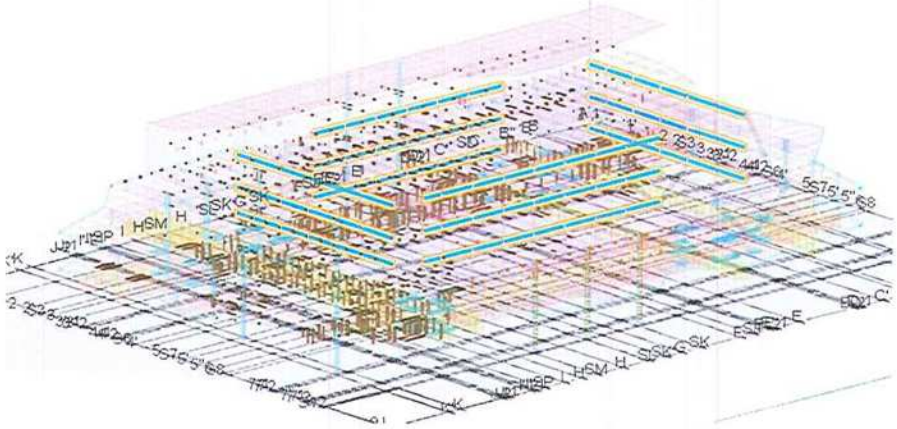


Imagen 7. Selección elementos V3

Cantidad: 1036,04 m2

Elemento VCA-1

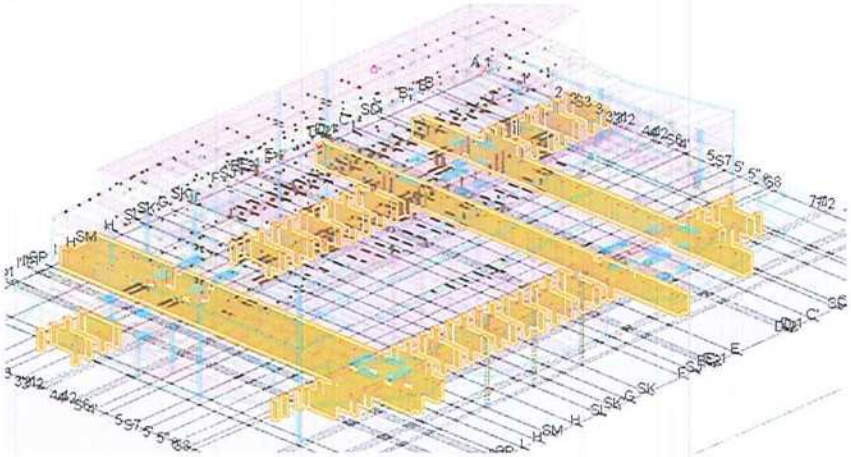


Imagen 8. Selección elementos VCA-1

Cantidad: 3930,21 m2

Elemento VCA-2

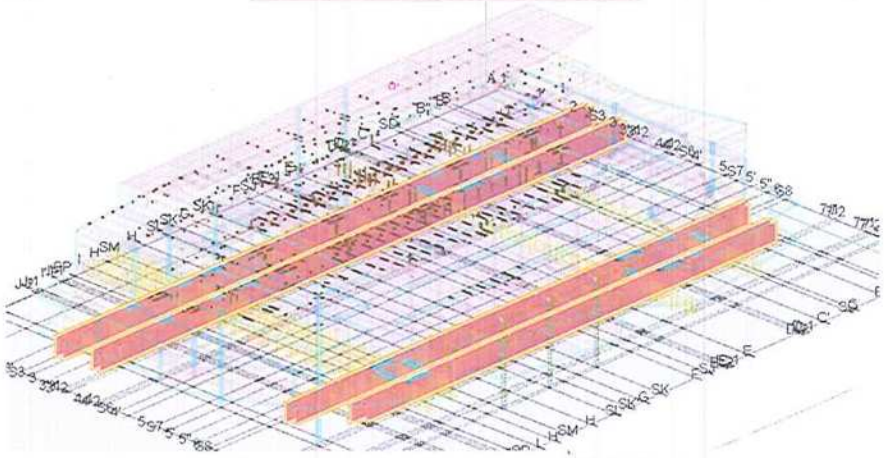


Imagen 9. Selección elementos VCA-2

Cantidad: 4073,07 m2

Calle77B No. 59 - 61 Of. 203 Centro Empresarial Las Américas Torre II
Pbx. (+57) 605 3855098 E - mail: ac@aconstruir.co
Barranquilla - Colombia

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
BUREAU VERITAS
Certification

Elemento V1

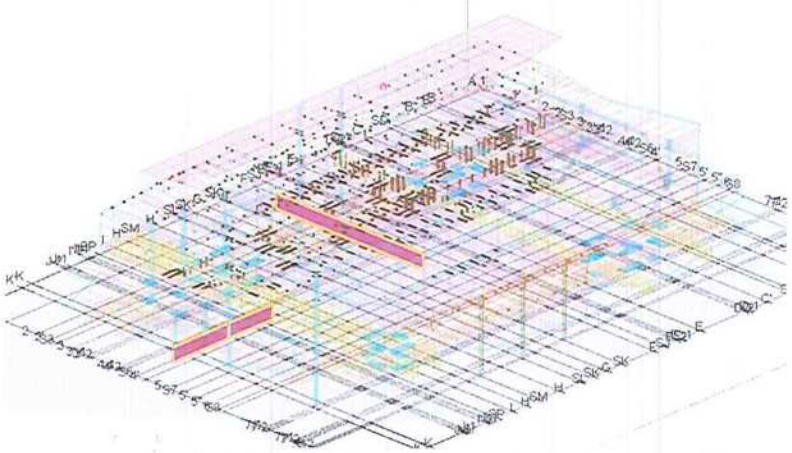


Imagen 10. Selección elementos V1

Cantidad: 218,65 m2

Elemento VA-1

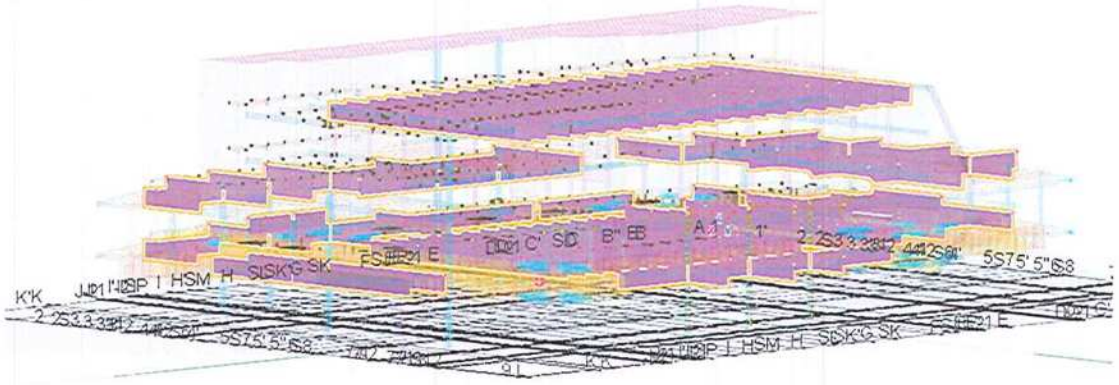


Imagen 11. Selección elementos VA-1

Cantidad: 6817,42 m2

La siguiente tabla muestra el resumen de las cantidades para cada uno de los elementos:

Elemento	Cantidad (m2)
D-1	265.03
COL-3	590.26
COL-4	172.40
COL-5	99.20
V-3	1036.04
VCA-1	3930.21
VCA-2	4073.07
V-1	218.65
VA-1	6817.42
Total Pintura	17.202,28

2. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO (ESPESOR DE 3 MILS)

La estructura metálica debe cumplir con el esquema de pintura indicado en los planos de diseño.

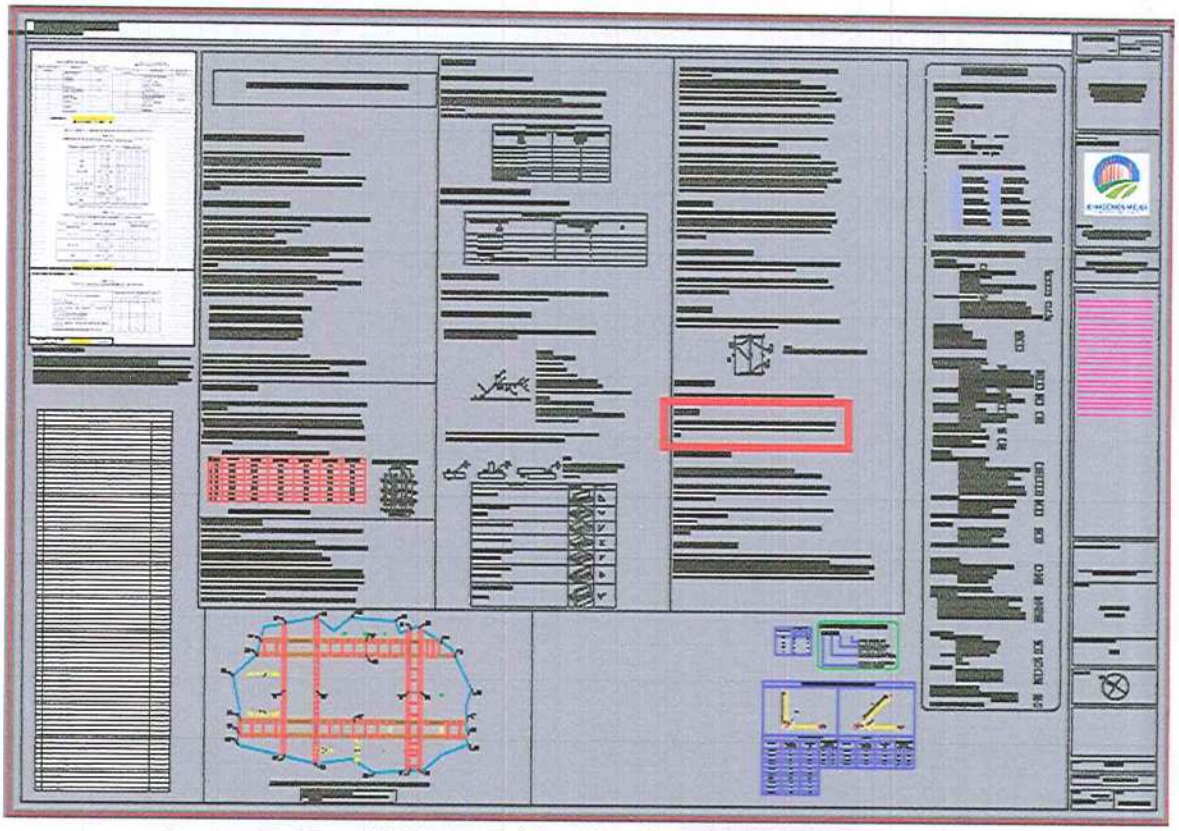


Imagen 12. Plano CCMV-ES-001 (Identificación en el plano del esquema de pintura)

1.9 PINTURA

Los elementos de la estructura metálica deberán pintarse con un sistema tricapa, compuesto por imprimante en base alquídica de 3 MILS, seguido de una capa de pintura retardante al fuego (según cuadro plano AU-E-500) y terminado en esmalte de 3 MILS.

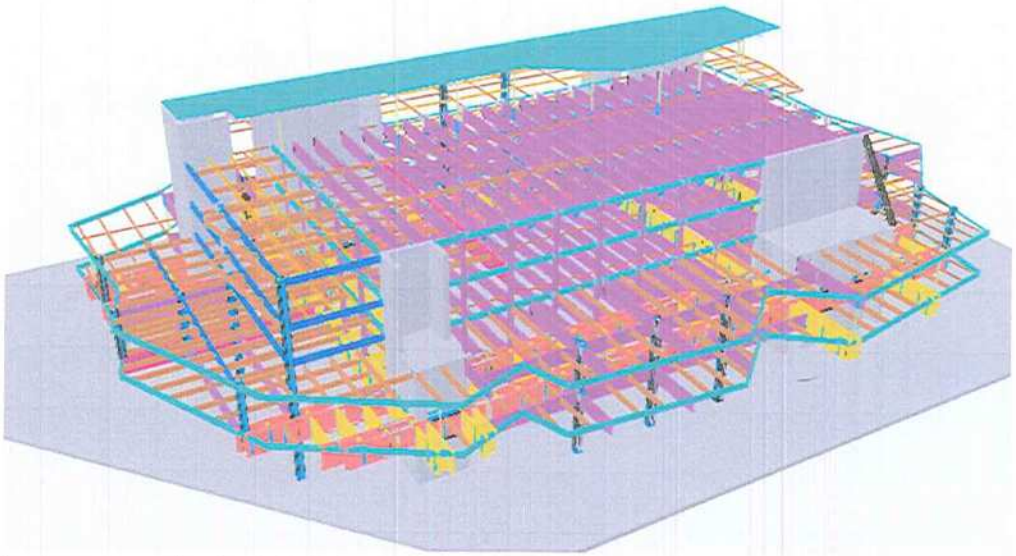
Imagen 13. Esquema de pintura para estructura metálica.

En la totalidad de la estructura metálica, previo a la aplicación de la primera capa de pintura para protección de la corrosión, se tiene especificado por diseño pintura alquidica que requiere mantenimiento con mayor frecuencia, mantenimiento que no se debe aplicar sobre la pintura de acabado, debe ser realizado directamente sobre la base de protección para la corrosión lo, que implica el retiro de la pintura de acabado e intumescente para realizar mantenimiento a la base alquídica.

Para aumentar la durabilidad de la estructura y reducir los mantenimientos periódicos, se plantea la pintura de protección para la corrosión de base epoxica con la que se puede dar garantía de durabilidad superior a 10 años.

A toda estructura se le debe crear un perfil de anclaje que permita la adherencia de la pintura, se tiene dentro del diseño perfil de anclaje SSPC-SP3 (limpieza manual mecánica), tomando como referencia la aplicación de la pintura alquídica, para brindar la mayor protección y durabilidad a la estructura, se requiere preparación de la superficie mediante la aplicación de chorro de arena (sandblasting) para crear perfil de anclaje SSPC-SP6

El primer, al igual de la pintura de acabado se debe aplicar en toda la estructura metálica, se adjuntan memorias obtenidas mediante el uso del programa para las áreas de los elementos que conforman el proyecto (Ver anexo).



Cantidad primer y acabado: 29.498,70 m2

TEKLA STRUCTURES LISTA MATERIAL

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
C254X10.0	XX-82	A572-GR.50	2	20946	19.9	207.0
C254X10.0	XX-228	A572-GR.50	1	20993	19.9	207.4
C254X10.0	XX-307	A572-GR.50	1	39796	37.8	393.2
C254X10.0	XX-308	A572-GR.50	1	39796	37.8	393.2
C254X10.0	XX-309	A572-GR.50	1	39796	37.8	393.2
C254X10.0	XX-310	A572-GR.50	1	9920	9.4	98.0
C254X10.0	XX-313	A572-GR.50	1	65744	62.4	649.6
C254X10.0	XX-314	A572-GR.50	1	65744	62.4	649.6
C254X10.0	XX-315	A572-GR.50	1	32370	30.7	319.8
C254X10.0	XX-316	A572-GR.50	1	22720	21.6	224.5
C254X10.0	XX-317	A572-GR.50	1	10665	10.1	105.4
			Subtotal:	389434	369.7	3847.7
CFRHS300X300X10	XX-9	A572-GR.50	4	3286	3.8	290.4
CFRHS300X300X10	XX-10	A572-GR.50	1	3286	3.8	290.4
CFRHS300X300X10	XX-11	A572-GR.50	1	3318	3.8	293.2
CFRHS300X300X10	XX-21	A572-GR.50	1	4318	5.0	381.6
CFRHS300X300X10	XX-22	A572-GR.50	1	4350	5.0	384.4
CFRHS300X300X10	XX-24	A572-GR.50	1	3286	3.8	290.4
CFRHS300X300X10	XX-43	A572-GR.50	6	3968	4.6	350.6
CFRHS300X300X10	XX-56	A572-GR.50	2	3286	3.8	290.4
CFRHS300X300X10	XX-132	A572-GR.50	1	17148	19.8	1515.3
CFRHS300X300X10	XX-292	A572-GR.50	2	4000	4.6	353.5
CFRHS300X300X10	XX-300	A572-GR.50	1	17148	19.8	1515.3
CFRHS300X300X10	XX-301	A572-GR.50	1	13248	15.3	1170.7
CFRHS300X300X10	XX-608	A572-GR.50	5	4318	5.0	381.6
CFRHS300X300X10	XX-609	A572-GR.50	1	3236	3.7	285.9
CFRHS300X300X10	XX-610	A572-GR.50	2	3286	3.8	290.4
			Subtotal:	149024	172.4	13168.4
HEB450	XX-15	A572-GR.50	19	13223	26.8	2262.9
HEB450	XX-16	A572-GR.50	1	13223	26.8	2262.8
HEB450	XX-104	A572-GR.50	1	13223	26.8	2262.9
HEB450	XX-272	A572-GR.50	1	13173	26.7	2254.3
			Subtotal:	290856	589.3	49774.1
IPE270	XX-1	A572-GR.50	1	2110	2.2	76.0
IPE270	XX-2	A572-GR.50	1	2298	2.4	82.8
IPE270	XX-3	A572-GR.50	1	2265	2.4	81.6
IPE270	XX-4	A572-GR.50	1	1956	2.0	70.5
IPE270	XX-5	A572-GR.50	1	2564	2.7	92.4
IPE270	XX-6	A572-GR.50	1	2269	2.4	81.8
IPE270	XX-17	A572-GR.50	1	2260	2.4	81.4
IPE270	XX-18	A572-GR.50	1	2260	2.4	81.4
IPE270	XX-23	A572-GR.50	2	5538	5.8	199.6
IPE270	XX-35	A572-GR.50	2	3761	3.9	135.5
IPE270	XX-38	A572-GR.50	2	4121	4.3	148.5
IPE270	XX-39	A572-GR.50	2	5056	5.3	182.2
IPE270	XX-40	A572-GR.50	4	4588	4.8	165.3
IPE270	XX-41	A572-GR.50	2	5345	5.6	192.6
IPE270	XX-42	A572-GR.50	2	4590	4.8	165.4
IPE270	XX-136	A572-GR.50	2	5075	5.3	182.9
IPE270	XX-137	A572-GR.50	2	5536	5.8	199.5

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
IPE270	XX-138	A572-GR.50	2	3760	3.9	135.5
IPE270	XX-139	A572-GR.50	2	4122	4.3	148.5
IPE270	XX-140	A572-GR.50	4	5174	5.4	186.4
IPE270	XX-141	A572-GR.50	2	4828	5.0	174.0
IPE270	XX-142	A572-GR.50	2	5296	5.5	190.8
IPE270	XX-144	A572-GR.50	4	3721	3.9	134.1
IPE270	XX-145	A572-GR.50	1	1453	1.5	52.3
IPE270	XX-146	A572-GR.50	2	3721	3.9	134.1
IPE270	XX-147	A572-GR.50	4	2446	2.5	88.1
IPE270	XX-148	A572-GR.50	2	2446	2.5	88.1
IPE270	XX-149	A572-GR.50	2	3620	3.8	130.4
IPE270	XX-150	A572-GR.50	4	5345	5.6	192.6
IPE270	XX-151	A572-GR.50	7	4588	4.8	165.3
IPE270	XX-152	A572-GR.50	5	4589	4.8	165.4
IPE270	XX-153	A572-GR.50	6	4627	4.8	166.7
IPE270	XX-154	A572-GR.50	2	2980	3.1	107.4
IPE270	XX-155	A572-GR.50	2	2731	2.8	98.4
IPE270	XX-156	A572-GR.50	2	2721	2.8	98.0
IPE270	XX-246	A572-GR.50	1	1453	1.5	52.3
IPE270	XX-598	A572-GR.50	1	2343	2.4	84.4
IPE270	XX-599	A572-GR.50	3	2265	2.4	81.6
IPE270	XX-600	A572-GR.50	1	961	1.0	34.6
IPE270	XX-601	A572-GR.50	1	1305	1.4	47.0
IPE270	XX-602	A572-GR.50	1	2263	2.4	81.5
IPE270	XX-603	A572-GR.50	1	2265	2.4	81.6
IPE270	XX-604	A572-GR.50	1	1956	2.0	70.5
IPE270	XX-605	A572-GR.50	1	2564	2.7	92.4
IPE270	XX-606	A572-GR.50	1	2990	3.1	107.7
			Subtotal:	362736	377.6	13069.9
IPE300	XX-216	A572-GR.50	1	29050	33.7	1226.9
IPE300	XX-217	A572-GR.50	1	11459	13.3	483.9
IPE300	XX-218	A572-GR.50	1	13629	15.8	575.6
IPE300	XX-219	A572-GR.50	1	14789	17.1	624.6
IPE300	XX-220	A572-GR.50	1	13256	15.4	559.8
IPE300	XX-221	A572-GR.50	1	8679	10.1	366.5
IPE300	XX-222	A572-GR.50	1	4149	4.8	175.2
IPE300	XX-223	A572-GR.50	1	4639	5.4	195.9
IPE300	XX-224	A572-GR.50	1	8629	10.0	364.4
IPE300	XX-225	A572-GR.50	1	8619	10.0	364.0
IPE300	XX-226	A572-GR.50	1	8609	10.0	363.6
IPE300	XX-227	A572-GR.50	1	5459	6.3	230.6
IPE300	XX-294	A572-GR.50	1	12239	14.2	516.9
IPE300	XX-304	A572-GR.50	1	5000	5.8	211.2
IPE300	XX-305	A572-GR.50	1	10411	12.1	439.7
IPE300	XX-306	A572-GR.50	1	7460	8.6	315.1
			Subtotal:	166076	192.5	7013.9
L-2X1/4	AN-1	A572-GR.50	33	270	0.1	1.3
L-2X1/4	AN-2	A572-GR.50	1	250	0.1	1.2
			Subtotal:	9160	1.9	43.8
PL 9*100	P-8	A572-GR.50	108	217	0.0	1.3
PL 9*100	P-272	A572-GR.50	24	217	0.0	1.3
			Subtotal:	28644	5.7	176.1
PL 25*80	P-7	A572-GR.50	36	217	0.0	3.0

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL 25*80	P-271	A572-GR.50	8	217	0.0	3.0
			Subtotal:	9548	2.0	132.1
PL 32*950	PB-6	A572-GR.50	8	1270	2.6	303.1
			Subtotal:	10160	20.4	2424.6
PL 38*700	PB-1	A572-GR.50	7	700	1.1	146.2
PL 38*700	PB-4	A572-GR.50	2	700	1.1	146.2
PL 38*700	PB-5	A572-GR.50	2	700	1.1	146.2
			Subtotal:	7700	12.0	1607.8
PL 38*950	PB-2	A572-GR.50	2	1500	3.0	425.1
PL 38*950	PB-3(?)	A572-GR.50	2	1150	2.3	325.9
			Subtotal:	5300	10.8	1501.9
PL9*108	P-210	A572-GR.50	1	400	0.1	3.1
			Subtotal:	400	0.1	3.1
PL9*110	P-136	A572-GR.50	1	1434	0.3	11.1
PL9*110	P-203	A572-GR.50	1	1434	0.3	11.1
			Subtotal:	2868	0.7	22.2
PL9*112	P-269	A572-GR.50	1	400	0.1	3.2
			Subtotal:	400	0.1	3.2
PL9*113	P-88	A572-GR.50	14	400	0.1	3.2
PL9*113	P-185	A572-GR.50	4	400	0.1	3.2
			Subtotal:	7200	1.8	57.7
PL9*114	P-88	A572-GR.50	9	400	0.1	3.2
PL9*114	P-236	A572-GR.50	4	400	0.1	3.2
			Subtotal:	5200	1.3	41.9
PL9*115	P-3	A572-GR.50	10	2222	0.6	18.0
PL9*115	P-74	A572-GR.50	2	400	0.1	3.2
PL9*115	P-234	A572-GR.50	52	400	0.1	3.2
			Subtotal:	43820	11.0	355.6
PL9*116	P-39	A572-GR.50	9	400	0.1	3.3
PL9*116	P-96	A572-GR.50	2	400	0.1	3.3
PL9*116	P-125	A572-GR.50	3	400	0.1	3.3
PL9*116	P-234	A572-GR.50	22	400	0.1	3.3
			Subtotal:	14401	3.7	117.8
PL9*117	P-96	A572-GR.50	2	400	0.1	3.3
PL9*117	P-125	A572-GR.50	1	400	0.1	3.3
PL9*117	P-238	A572-GR.50	1	400	0.1	3.3
			Subtotal:	1600	0.4	13.2
PL9*118	P-96	A572-GR.50	2	400	0.1	3.3
PL9*118	P-221	A572-GR.50	26	400	0.1	3.3
			Subtotal:	11200	2.9	93.3
PL9*120	P-163	A572-GR.50	1	468	0.1	4.0
PL9*120	P-196	A572-GR.50	157	468	0.1	3.9
PL9*120	P-220	A572-GR.50	2	468	0.1	3.9
PL9*120	P-241	A572-GR.50	4	400	0.1	3.4
PL9*120	P-241(?)	A572-GR.50	2	400	0.1	3.4
			Subtotal:	77280	20.1	648.1
PL9*121	P-285	A572-GR.50	1	400	0.1	3.4
			Subtotal:	400	0.1	3.4
PL9*123	P-92	A572-GR.50	12	400	0.1	3.5
PL9*123	P-92(?)	A572-GR.50	4	400	0.1	3.5

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL9*123	P-187	A572-GR.50	1	400	0.1	3.5
			Subtotal:	6800	1.8	59.2
PL9*124	P-187	A572-GR.50	2	400	0.1	3.5
PL9*124	P-237	A572-GR.50	3	400	0.1	3.5
			Subtotal:	2000	0.5	17.5
PL9*125	P-94	A572-GR.50	8	400	0.1	3.5
PL9*125	P-188	A572-GR.50	2	400	0.1	3.5
			Subtotal:	4000	1.1	35.4
PL9*138	P-233	A572-GR.50	15	400	0.1	3.9
			Subtotal:	6000	1.8	58.4
PL9*169	P-235	A572-GR.50	1	400	0.1	4.8
			Subtotal:	400	0.1	4.8
PL9*170	P-126	A572-GR.50	1	400	0.1	4.8
PL9*170	P-126(?)	A572-GR.50	1	400	0.1	4.8
			Subtotal:	800	0.3	9.6
PL9*173	P-222	A572-GR.50	1	400	0.1	4.9
PL9*173	P-327	A572-GR.50	1	400	0.1	4.9
			Subtotal:	800	0.3	9.8
PL9*347	P-95	A572-GR.50	2	400	0.3	9.8
			Subtotal:	800	0.6	19.6
PL9*377	P-224	A572-GR.50	1	400	0.3	10.6
			Subtotal:	400	0.3	10.6
PL9.5*300	P-120	A572-GR.50	18	382	0.2	8.5
			Subtotal:	6876	4.4	153.8
PL12*50	P14	S275JR	34	80	0.0	0.3
			Subtotal:	2720	0.3	9.6
PL12*80	P-293	A572-GR.50	150	100	0.0	0.6
PL12*80	P-298	A572-GR.50	2	100	0.0	0.6
			Subtotal:	15200	2.7	97.4
PL12*80	P0(?)	S275JR	8	100	0.0	0.7
PL12*80	P9	S275JR	2	100	0.0	0.7
PL12*80	P10	S275JR	70	100	0.0	0.6
PL12*80	P13	S275JR	2	100	0.0	0.7
			Subtotal:	8200	1.4	52.8
PL12*110	P-328	A572-GR.50	8	468	0.1	4.8
			Subtotal:	3744	0.9	38.5
PL12*112	P-89	A572-GR.50	1	400	0.1	4.2
			Subtotal:	400	0.1	4.2
PL12*113	P-105	A572-GR.50	1	502	0.1	5.3
			Subtotal:	502	0.1	5.3
PL12*114	P-143	A572-GR.50	3	502	0.1	5.4
			Subtotal:	1506	0.4	16.1
PL12*115	P-52	A572-GR.50	211	418	0.1	4.5
PL12*115	P-52(?)	A572-GR.50	12	418	0.1	4.5
PL12*115	P-60	A572-GR.50	1	502	0.1	5.4
PL12*115	P-134	A572-GR.50	4	418	0.1	4.5
PL12*115	P-143	A572-GR.50	4	502	0.1	5.4
PL12*115	P-186	A572-GR.50	15	400	0.1	4.3
PL12*115	P-273	A572-GR.50	9	418	0.1	4.5

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL12*115	P-316	A572-GR.50	11	418	0.1	4.4
PL12*115	P-317	A572-GR.50	6	412	0.1	4.4
PL12*115	P-317(?)	A572-GR.50	6	412	0.1	4.4
			Subtotal:	116700	30.1	1251.7
PL12*116	P-0(?)	A572-GR.50	1	500	0.1	5.5
PL12*116	P-60	A572-GR.50	1	502	0.1	5.4
PL12*116	P-85	A572-GR.50	1	500	0.1	5.5
PL12*116	P-291	A572-GR.50	1	502	0.1	5.4
			Subtotal:	2004	0.5	21.8
PL12*118	P-27	A572-GR.50	2	500	0.1	5.6
			Subtotal:	1000	0.3	11.1
PL12*119	P-299	A572-GR.50	6	500	0.1	5.6
			Subtotal:	3000	0.8	33.7
PL12*120	P-47	A572-GR.50	1	400	0.1	4.5
PL12*120	P-65	A572-GR.50	142	400	0.1	4.5
PL12*120	P-65(?)	A572-GR.50	1	400	0.1	4.5
PL12*120	P-118	A572-GR.50	5	400	0.1	4.5
PL12*120	P-165	A572-GR.50	69	400	0.1	4.5
PL12*120	P-287	A572-GR.50	1	560	0.2	6.3
PL12*120	P-297	A572-GR.50	10	500	0.1	5.7
PL12*120	P-299	A572-GR.50	2	500	0.1	5.7
			Subtotal:	93760	25.4	1059.9
PL12*121	P-47	A572-GR.50	1	400	0.1	4.6
PL12*121	P-199	A572-GR.50	2	400	0.1	4.6
			Subtotal:	1201	0.3	13.7
PL12*134	P-223	A572-GR.50	6	400	0.1	5.1
			Subtotal:	2400	0.7	30.4
PL12*138	P-162	A572-GR.50	1	400	0.1	5.2
			Subtotal:	400	0.1	5.2
PL12*142	P-53	A572-GR.50	1	502	0.2	6.7
			Subtotal:	502	0.2	6.7
PL12*143	P-23	A572-GR.50	1	502	0.2	6.7
			Subtotal:	502	0.2	6.7
PL12*145	P-43	A572-GR.50	2	502	0.2	6.8
			Subtotal:	1004	0.3	13.7
PL12*157	P-80	A572-GR.50	1	502	0.2	7.4
			Subtotal:	502	0.2	7.4
PL12*167	P-93	A572-GR.50	1	418	0.2	6.5
			Subtotal:	418	0.2	6.5
PL12*170	P-246	A572-GR.50	1	400	0.1	6.4
PL12*170	P-265	A572-GR.50	3	468	0.2	7.5
			Subtotal:	1804	0.7	28.8
PL12*172	P-37	A572-GR.50	1	502	0.2	8.1
			Subtotal:	502	0.2	8.1
PL12*186	P-264	A572-GR.50	1	400	0.2	7.0
			Subtotal:	400	0.2	7.0
PL12*190	P-91	A572-GR.50	1	502	0.2	8.9
			Subtotal:	502	0.2	8.9
PL12*200	P-251	A572-GR.50	1	500	0.2	9.4

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
			Subtotal:	500	0.2	9.4
PL12*202	P-48	A572-GR.50	1	502	0.2	9.5
			Subtotal:	502	0.2	9.5
PL12*225	P-279	A572-GR.50	14	2222	0.7	28.3
			Subtotal:	31108	9.2	395.7
PL12*226	P-279	A572-GR.50	4	2222	0.7	28.3
			Subtotal:	8888	2.6	113.1
PL12*229	P-288	A572-GR.50	1	500	0.2	10.8
			Subtotal:	500	0.2	10.8
PL12*230	P-113	A572-GR.50	15	468	0.2	9.4
PL12*230	P-326	A572-GR.50	6	468	0.2	9.4
			Subtotal:	9828	4.5	197.7
PL12*234	P-332	A572-GR.50	1	513	0.3	11.1
			Subtotal:	513	0.3	11.1
PL12*248	P-260	A572-GR.50	1	500	0.3	11.7
			Subtotal:	500	0.3	11.7
PL12*250	P-248	A572-GR.50	1	500	0.3	11.8
			Subtotal:	500	0.3	11.8
PL12*286	P-55	A572-GR.50	1	500	0.3	13.5
			Subtotal:	500	0.3	13.5
PL12*299	P-9	A572-GR.50	7	2199	1.0	43.2
PL12*299	P-18	A572-GR.50	2	2199	1.0	43.2
PL12*299	P-181	A572-GR.50	7	2199	1.0	43.2
			Subtotal:	35184	15.6	692.0
PL12*309	P-286	A572-GR.50	2	505	0.3	14.0
			Subtotal:	1010	0.6	28.1
PL12.7*166	P-230	A572-GR.50	4	1684	0.6	27.8
			Subtotal:	6736	2.4	111.1
PL15*115	P-0(?)	A572-GR.50	2	420	0.1	5.7
PL15*115	P-59	A572-GR.50	2	420	0.1	5.7
PL15*115	P-107	A572-GR.50	27	400	0.1	5.4
PL15*115	P-112	A572-GR.50	6	1434	0.4	19.3
PL15*115	P-209	A572-GR.50	85	400	0.1	5.4
PL15*115	P-281	A572-GR.50	4	400	0.1	5.4
			Subtotal:	56684	15.2	766.9
PL15*116	P-109	A572-GR.50	72	1434	0.4	19.4
PL15*116	P-111	A572-GR.50	4	1434	0.4	19.4
			Subtotal:	108984	28.6	1476.6
PL15*125	P-301	A572-GR.50	1	250	0.1	2.9
PL15*125	P-315	A572-GR.50	1	400	0.1	5.9
			Subtotal:	650	0.2	8.8
PL15*150	0(?)	S275JR	1	1720	0.6	30.4
			Subtotal:	1720	0.6	30.4
PL15*200	P-110	A572-GR.50	68	350	0.1	5.8
PL15*200	P-218	A572-GR.50	2	350	0.1	5.8
PL15*200	P-300	A572-GR.50	74	250	0.1	4.3
			Subtotal:	43000	14.2	723.0
PL15*220	P-67	A572-GR.50	2	350	0.1	6.3
PL15*220	P-262	A572-GR.50	2	350	0.1	6.3

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL15*220	P-305	A572-GR.50	1	250	0.1	4.7
			Subtotal:	1650	0.6	29.8
PL15*250	P-195	A572-GR.50	6	300	0.1	6.2
PL15*250	P-263	A572-GR.50	2	275	0.1	5.7
			Subtotal:	2350	0.9	48.8
PL15*275	P-172	A572-GR.50	6	350	0.1	7.7
			Subtotal:	2100	0.9	45.9
PL15*289	0(?)	S275JR	1	1920	1.1	61.0
			Subtotal:	1920	1.1	61.0
PL15*470	P-4	A572-GR.50	1	11938	11.6	660.7
PL15*470	P-26	A572-GR.50	10	11640	11.3	644.2
PL15*470	P-46	A572-GR.50	4	11640	11.3	644.2
PL15*470	P-82	A572-GR.50	2	11938	11.6	660.7
PL15*470	P-84	A572-GR.50	1	11938	11.6	660.7
PL15*470	P-115	A572-GR.50	2	12200	11.8	675.2
PL15*470	XX-280	A572-GR.50	2	7667	7.5	424.3
			Subtotal:	250446	243.2	13860.3
PL15*540	P-25	A572-GR.50	10	11640	12.9	740.1
PL15*540	P-38	A572-GR.50	2	11938	13.3	759.1
PL15*540	P-45	A572-GR.50	4	11640	12.9	740.1
PL15*540	P-73	A572-GR.50	2	12200	13.6	775.7
PL15*540	P-83	A572-GR.50	2	11938	13.3	759.1
PL15*540	XX-281	A572-GR.50	2	7667	8.5	487.5
			Subtotal:	250446	278.4	15924.6
PL15*558	P3	A572-GR.50	71	396	0.4	23.6
PL15*558	P5	A572-GR.50	59	396	0.4	23.6
			Subtotal:	51480	55.5	3063.8
PL15.9*180	P-132	A572-GR.50	1	300	0.1	6.7
			Subtotal:	300	0.1	6.7
PL15.9*180	P21	S275JR	3	300	0.1	6.7
			Subtotal:	900	0.4	20.2
PL19*86	P-244	A572-GR.50	1	300	0.0	2.4
			Subtotal:	300	0.0	2.4
PL19*87	P-307	A572-GR.50	1	300	0.1	3.2
			Subtotal:	300	0.1	3.2
PL19*88	P-284	A572-GR.50	1	300	0.1	3.2
			Subtotal:	300	0.1	3.2
PL19*110	P-150	A572-GR.50	8	1434	0.4	23.4
			Subtotal:	11472	3.0	187.1
PL19*113	P-226	A572-GR.50	1	300	0.1	4.0
			Subtotal:	300	0.1	4.0
PL19*114	P-329	A572-GR.50	2	1434	0.4	24.5
			Subtotal:	2868	0.8	48.9
PL19*115	P-2	A572-GR.50	165	2222	0.6	38.0
PL19*115	P-5	A572-GR.50	1	2222	0.6	38.0
PL19*115	P-63	A572-GR.50	78	2222	0.6	38.0
PL19*115	P-79	A572-GR.50	1	2222	0.6	38.0
PL19*115	P-141	A572-GR.50	9	2222	0.6	38.0
PL19*115	P-277	A572-GR.50	4	400	0.1	6.9
PL19*115	P4	A572-GR.50	2	400	0.1	6.9

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
			Subtotal:	566788	152.6	9697.6
PL19*115	P23	S275JR	8	400	0.1	6.9
			Subtotal:	3200	0.9	54.9
PL19*116	P-164	A572-GR.50	32	1434	0.4	24.6
			Subtotal:	45888	12.4	787.5
PL19*120	P-294	A572-GR.50	4	850	0.2	14.0
			Subtotal:	3400	0.9	56.1
PL19*125	P-44	A572-GR.50	1	400	0.1	7.5
			Subtotal:	400	0.1	7.5
PL19*140	P-206	A572-GR.50	26	396	0.1	8.2
			Subtotal:	10296	3.4	212.2
PL19*147	P-231	A572-GR.50	1	300	0.1	4.9
			Subtotal:	300	0.1	4.9
PL19*150	P-289	A572-GR.50	8	400	0.1	7.6
			Subtotal:	3200	1.0	60.5
PL19*154	P-35	A572-GR.50	1	400	0.1	9.2
			Subtotal:	400	0.1	9.2
PL19*160	P-36	A572-GR.50	1	400	0.1	9.6
PL19*160	P-54	A572-GR.50	1	400	0.1	9.5
			Subtotal:	800	0.3	19.1
PL19*161	P-36	A572-GR.50	1	400	0.2	9.6
			Subtotal:	400	0.2	9.6
PL19*167	P-202	A572-GR.50	1	400	0.2	10.0
			Subtotal:	400	0.2	10.0
PL19*168	P-56	A572-GR.50	2	400	0.2	10.0
			Subtotal:	800	0.3	20.1
PL19*170	P-68	A572-GR.50	2	400	0.2	10.1
PL19*170	P-258	A572-GR.50	1	400	0.2	10.1
PL19*170	P-314	A572-GR.50	1	400	0.2	10.1
			Subtotal:	1600	0.6	40.6
PL19*176	P-66	A572-GR.50	1	400	0.2	10.5
			Subtotal:	400	0.2	10.5
PL19*179	P-306	A572-GR.50	1	300	0.1	5.8
			Subtotal:	300	0.1	5.8
PL19*180	P-283	A572-GR.50	1	300	0.1	5.8
			Subtotal:	300	0.1	5.8
PL19*189	P-28	A572-GR.50	142	2198	0.9	61.9
PL19*189	P-49	A572-GR.50	2	2198	0.9	61.9
PL19*189	P-61	A572-GR.50	12	2198	0.9	61.9
PL19*189	P-99	A572-GR.50	6	1776	0.7	50.1
PL19*189	P-100	A572-GR.50	48	2198	0.9	61.9
PL19*189	P-117	A572-GR.50	1	748	0.3	21.0
PL19*189	P-137	A572-GR.50	42	2198	0.9	61.8
PL19*189	P-169	A572-GR.50	1	1776	0.7	50.1
PL19*189	P-173	A572-GR.50	21	2197	0.9	61.9
PL19*189	P-259	A572-GR.50	6	2198	0.9	61.9
			Subtotal:	613201	256.6	17259.2
PL19*223	P-240	A572-GR.50	5	300	0.1	7.0

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
			Subtotal:	1500	0.6	35.1
PL19*225	P-155	A572-GR.50	1	2222	0.7	44.8
PL19*225	P-156	A572-GR.50	5	1435	0.5	31.2
PL19*225	P-323	A572-GR.50	1	1435	0.5	31.2
PL19*225	P-325	A572-GR.50	4	1435	0.5	31.2
			Subtotal:	16569	5.5	356.9
PL19*226	P-155	A572-GR.50	37	2222	0.7	44.8
PL19*226	P-323	A572-GR.50	4	1435	0.5	31.2
			Subtotal:	87954	27.5	1780.8
PL19*230	P-254	A572-GR.50	1	300	0.1	7.2
			Subtotal:	300	0.1	7.2
PL19*280	P-239	A572-GR.50	4	300	0.1	8.6
			Subtotal:	1200	0.5	34.5
PL19*299	P-57	A572-GR.50	6	2199	1.0	68.5
PL19*299	P-184	A572-GR.50	30	2199	1.0	68.5
PL19*299	P-267	A572-GR.50	5	2199	1.0	68.5
PL19*299	P-268	A572-GR.50	1	2199	1.0	68.5
			Subtotal:	92358	42.5	2876.0
PL19*300	P-255	A572-GR.50	19	300	0.1	9.2
			Subtotal:	5700	2.7	174.4
PL19*404	P-321	A572-GR.50	1	550	0.5	33.0
			Subtotal:	550	0.5	33.0
PL19*470	P-116	A572-GR.50	1	1250	1.2	87.6
			Subtotal:	1250	1.2	87.6
PL22*115	P-97	A572-GR.50	24	2222	0.6	44.0
			Subtotal:	53328	14.7	1055.4
PL22*181	P-253	A572-GR.50	2	578	0.1	9.0
			Subtotal:	1156	0.3	18.1
PL22*189	P-58	A572-GR.50	59	2198	0.9	71.6
PL22*189	P-324	A572-GR.50	1	2198	0.9	71.6
			Subtotal:	131880	56.0	4295.3
PL22*256	P-250	A572-GR.50	2	342	0.1	7.5
			Subtotal:	683	0.2	15.1
PL22*277	P-252	A572-GR.50	2	418	0.1	10.0
			Subtotal:	837	0.3	20.0
PL22*320	P1	S275JR	4	500	0.4	27.6
			Subtotal:	2000	1.4	110.5
PL25*115	P-33	A572-GR.50	44	1200	0.3	27.1
PL25*115	P-205	A572-GR.50	12	1200	0.3	27.1
PL25*115	P-211	A572-GR.50	11	1434	0.4	32.2
PL25*115	P-274	A572-GR.50	2	1200	0.3	27.1
			Subtotal:	85374	24.3	1924.8
PL25*120	P-1	A572-GR.50	2	400	0.1	9.4
			Subtotal:	800	0.2	18.8
PL25*175	P-32	A572-GR.50	48	250	0.1	8.0
PL25*175	P-51	A572-GR.50	12	250	0.1	8.0
PL25*175	P-229	A572-GR.50	1	1200	0.5	41.2
			Subtotal:	16200	6.6	522.5
PL25*189	P-29	A572-GR.50	10	2198	0.9	81.4

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL25*189	P-78	A572-GR.50	44	1776	0.8	65.9
PL25*189	P-168	A572-GR.50	18	1824	0.8	67.7
PL25*189	P-308	A572-GR.50	2	1776	0.8	65.9
PL25*189	P-318	A572-GR.50	1	1776	0.8	65.9
PL25*189	P-319	A572-GR.50	1	1776	0.8	65.9
			Subtotal:	140060	60.6	5193.8
PL25*190	P-313	A572-GR.50	1	1200	0.5	44.7
			Subtotal:	1200	0.5	44.7
PL25*195	P-243	A572-GR.50	3	1200	0.5	45.9
			Subtotal:	3600	1.6	137.8
PL25*200	P-133	A572-GR.50	14	350	0.1	9.7
			Subtotal:	4900	1.7	135.5
PL25*230	P2	A572-GR.50	2	1435	0.7	64.7
			Subtotal:	2870	1.5	129.5
PL25*230	P26	S275JR	1	1434	0.7	61.8
			Subtotal:	1434	0.7	61.8
PL25*240	P-81	A572-GR.50	4	1437	0.8	66.8
PL25*240	P-219	A572-GR.50	4	1437	0.8	66.8
PL25*240	P-270	A572-GR.50	1	1437	0.8	66.8
PL25*240	P-322	A572-GR.50	2	1436	0.8	66.8
			Subtotal:	15805	8.4	734.3
PL25*241	P-90	A572-GR.50	3	1434	0.8	66.7
			Subtotal:	4302	2.3	200.2
PL25*252	P-225	A572-GR.50	1	400	0.2	19.8
			Subtotal:	400	0.2	19.8
PL25*254	P-160	A572-GR.50	1	400	0.2	19.9
			Subtotal:	400	0.2	19.9
PL25*275	P-129	A572-GR.50	20	350	0.2	13.5
			Subtotal:	7000	3.3	269.6
PL25*277	P-161	A572-GR.50	1	400	0.3	21.8
			Subtotal:	400	0.3	21.8
PL25*279	P-124	A572-GR.50	1	400	0.3	21.9
			Subtotal:	400	0.3	21.9
PL25*280	P-104	A572-GR.50	13	800	0.5	44.0
PL25*280	P-189	A572-GR.50	1	780	0.5	42.9
PL25*280	P-191	A572-GR.50	35	700	0.4	38.5
PL25*280	P-191(?)	A572-GR.50	4	700	0.4	38.5
PL25*280	P-192	A572-GR.50	1	700	0.4	38.5
PL25*280	P-212	A572-GR.50	1	465	0.3	23.7
PL25*280	P-212(?)	A572-GR.50	1	465	0.3	23.7
			Subtotal:	40109	25.2	2200.4
PL25*290	P-330	A572-GR.50	1	1685	1.0	89.0
PL25*290	P-331	A572-GR.50	1	1685	1.0	89.0
			Subtotal:	3370	2.0	178.0
PL25*299	P-213	A572-GR.50	90	431	0.3	22.4
			Subtotal:	38770	23.7	2015.7
PL25*300	P-0(?)	A572-GR.50	8	800	0.5	47.1
PL25*300	P-14	A572-GR.50	81	800	0.5	47.1
PL25*300	P-14(?)	A572-GR.50	17	800	0.5	47.1

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL25*300	P-145	A572-GR.50	48	415	0.3	24.4
PL25*300	P-290	A572-GR.50	1	800	0.5	47.1
PL25*300	P-290(?)	A572-GR.50	1	800	0.5	47.1
PL25*300	P-292	A572-GR.50	24	800	0.5	47.1
			Subtotal:	125521	84.3	7390.0
PL25*300	P8	S275JR	36	700	0.5	41.2
PL25*300	P8(?)	S275JR	2	700	0.5	41.2
PL25*300	P11	S275JR	8	700	0.5	41.2
PL25*300	P12	S275JR	6	1850	1.2	108.9
PL25*300	P15	S275JR	4	1675	1.1	98.6
PL25*300	P16	S275JR	2	800	0.5	47.1
PL25*300	P24	S275JR	3	1850	1.2	108.9
			Subtotal:	57150	38.1	3364.7
PL25*310	P-303	A572-GR.50	4	800	0.6	48.7
			Subtotal:	3200	2.2	194.7
PL25*320	P-302	A572-GR.50	2	800	0.6	50.2
			Subtotal:	1600	1.1	100.5
PL25*320	P17	S275JR	2	700	0.5	44.0
			Subtotal:	1400	1.0	87.9
PL25*340	P-0(?)	A572-GR.50	2	800	0.6	53.4
PL25*340	P-304	A572-GR.50	2	800	0.6	53.4
			Subtotal:	3200	2.4	213.5
PL25*350	P-207	A572-GR.50	19	825	0.4	30.7
			Subtotal:	15675	7.0	582.7
PL25*400	P-42	A572-GR.50	4	6551	5.6	514.3
PL25*400	P-76	A572-GR.50	4	5051	4.3	396.5
PL25*400	P-103	A572-GR.50	2	5019	4.3	394.0
PL25*400	P-119	A572-GR.50	1	700	0.6	55.0
PL25*400	P-154	A572-GR.50	1	5051	4.3	396.5
PL25*400	P-180	A572-GR.50	22	700	0.6	55.0
PL25*400	P-182	A572-GR.50	1	5051	4.3	396.5
PL25*400	P-215	A572-GR.50	1	750	0.7	58.9
PL25*400	P-266	A572-GR.50	2	5019	4.3	394.0
			Subtotal:	93436	80.2	7334.7
PL25*425	P-6	A572-GR.50	1192	500	0.4	32.9
			Subtotal:	596000	449.2	39181.7
PL25*445	P-21	A572-GR.50	2	540	0.4	34.5
PL25*445	P-30	A572-GR.50	8	540	0.4	34.5
PL25*445	P-280	A572-GR.50	8	540	0.4	34.5
			Subtotal:	9721	7.1	621.0
PL25*450	P-20	A572-GR.50	4	11640	11.1	1028.0
PL25*450	P-72	A572-GR.50	2	5019	4.8	443.2
PL25*450	P-227	A572-GR.50	2	7667	7.3	677.1
PL25*450	P-232	A572-GR.50	2	12200	11.6	1077.4
			Subtotal:	96332	91.7	8507.3
PL25*490	P-24	A572-GR.50	2	5019	5.2	482.6
PL25*490	P-41	A572-GR.50	4	6551	6.8	630.0
PL25*490	P-75	A572-GR.50	6	5051	5.2	485.7
PL25*490	P-261	A572-GR.50	2	5019	5.2	482.6
			Subtotal:	76586	79.2	7364.7
PL25*500	P-320	A572-GR.50	1	582	0.6	57.1

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL25*500	PS-6	A572-GR.50	166	350	0.4	34.3
PL25*500	PS-12	A572-GR.50	6	350	0.4	34.3
			Subtotal:	60782	68.1	5964.2
PL25*540	P-19	A572-GR.50	4	11640	13.2	1233.5
PL25*540	P-71	A572-GR.50	2	5019	5.7	531.9
PL25*540	P-228	A572-GR.50	2	7667	8.7	812.5
PL25*540	P-247	A572-GR.50	2	12200	13.8	1292.9
			Subtotal:	96332	109.1	10208.8
PL25*558	P-194	A572-GR.50	130	396	0.4	39.3
			Subtotal:	51480	57.8	5106.3
PL25*900	PS-9	A572-GR.50	32	400	0.8	70.6
			Subtotal:	12800	25.1	2260.8
PL25*1600	PS-3	A572-GR.50	100	450	1.5	141.3
			Subtotal:	45000	154.3	14130.0
PL32*95	PS-5	A572-GR.50	332	1490	0.4	35.6
PL32*95	PS-11	A572-GR.50	12	1490	0.4	35.6
			Subtotal:	512560	132.3	12231.7
PL32*189	P-40	A572-GR.50	1	2198	1.0	104.2
PL32*189	P-70	A572-GR.50	36	2198	1.0	104.2
PL32*189	P-98	A572-GR.50	2	2198	1.0	104.2
PL32*189	P-197	A572-GR.50	59	2198	1.0	104.2
			Subtotal:	215404	96.2	10211.3
PL32*249	PS-4	A572-GR.50	83	1490	0.9	93.2
PL32*249	PS-10	A572-GR.50	3	1490	0.9	93.2
			Subtotal:	128140	73.4	8015.0
PL32*250	P-208	A572-GR.50	19	884	0.5	53.5
PL32*250	PS-4	A572-GR.50	83	1490	0.9	93.6
PL32*250	PS-10	A572-GR.50	3	1490	0.9	93.6
			Subtotal:	144941	83.2	9064.1
PL32*300	P-31	A572-GR.50	28	1850	1.2	139.4
PL32*300	P-101	A572-GR.50	2	850	0.6	64.1
PL32*300	P-108	A572-GR.50	17	700	0.5	52.8
PL32*300	P-138	A572-GR.50	1	850	0.6	64.1
PL32*300	P-144	A572-GR.50	22	715	0.5	53.9
PL32*300	P-183	A572-GR.50	2	860	0.6	64.8
PL32*300	P-190	A572-GR.50	2	870	0.6	65.6
PL32*300	P-204	A572-GR.50	26	724	0.5	49.4
PL32*300	P-216	A572-GR.50	2	800	0.6	60.3
PL32*300	P-256	A572-GR.50	1	899	0.6	60.3
PL32*300	P-257	A572-GR.50	4	469	0.3	31.4
			Subtotal:	108645	72.9	8029.5
PL32*320	P-22	A572-GR.50	1	700	0.5	56.3
PL32*320	P-64	A572-GR.50	5	850	0.6	68.3
PL32*320	P-69	A572-GR.50	1	850	0.6	68.3
PL32*320	P-102	A572-GR.50	5	470	0.4	37.8
PL32*320	P-127	A572-GR.50	10	1000	0.7	80.4
PL32*320	P-142	A572-GR.50	1	850	0.6	68.3
			Subtotal:	19000	13.8	1527.3
PL32*356	P7	A572-GR.50	2	455	0.3	31.8
			Subtotal:	910	0.6	63.6
PL32*398	P-214	A572-GR.50	1	822	0.6	64.9

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL32*398	P-242	A572-GR.50	3	822	0.6	64.9
PL32*398	P-309	A572-GR.50	3	822	0.6	64.9
PL32*398	P-310	A572-GR.50	1	822	0.6	64.9
PL32*398	P-311	A572-GR.50	1	822	0.6	64.9
PL32*398	P-312	A572-GR.50	1	822	0.6	64.9
			Subtotal:	8220	5.9	649.0
PL32*400	P-106	A572-GR.50	22	1700	1.5	170.8
PL32*400	P-153	A572-GR.50	5	1800	1.6	180.9
			Subtotal:	46400	40.8	4662.3
PL32*410	P-62	A572-GR.50	2	2100	1.9	216.3
			Subtotal:	4200	3.8	432.6
PL32*415	P-276	A572-GR.50	6	540	0.4	41.2
PL32*415	P-278	A572-GR.50	2	430	0.3	35.5
PL32*415	P6	A572-GR.50	4	440	0.3	36.0
PL32*415	P22	A572-GR.50	14	540	0.4	41.2
			Subtotal:	13421	9.6	1038.5
PL32*421	P-135	A572-GR.50	2	486	0.3	36.3
			Subtotal:	973	0.7	72.6
PL32*483	P-159	A572-GR.50	12	766	0.6	66.5
			Subtotal:	9197	7.2	797.5
PL32*500	P-296	A572-GR.50	1	1700	1.8	213.5
PL32*500	PB-7	A572-GR.50	1	850	0.9	106.8
			Subtotal:	2550	2.8	320.3
PL32*529	P-34	A572-GR.50	48	779	0.6	70.9
PL32*529	P-275	A572-GR.50	4	779	0.6	70.9
			Subtotal:	40521	33.1	3689.2
PL32*540	P-152	A572-GR.50	1	580	0.4	34.4
			Subtotal:	580	0.4	34.4
PL32*550	P-193	A572-GR.50	1	590	0.5	43.3
PL32*550	P-282	A572-GR.50	2	590	0.7	81.5
			Subtotal:	1770	1.9	206.3
PL32*610	P-157	A572-GR.50	1	900	1.2	133.5
			Subtotal:	900	1.2	133.5
PL32*700	P-87	A572-GR.50	7	700	1.1	123.1
PL32*700	P-139	A572-GR.50	6	700	0.9	103.0
PL32*700	P-198	A572-GR.50	2	700	0.9	103.0
PL32*700	P-200	A572-GR.50	1	700	1.1	123.1
PL32*700	P-201	A572-GR.50	1	700	0.9	103.0
			Subtotal:	11900	16.6	1911.6
PL32*940	P-217	A572-GR.50	1	940	1.7	196.0
			Subtotal:	940	1.7	196.0
PL32*943	54(?)	A572-GR.50	1	1050	2.0	237.6
			Subtotal:	1050	2.0	237.6
PL32*962	54(?)	A572-GR.50	2	1050	1.9	223.7
			Subtotal:	2100	3.8	447.6
PL32*1050	54(?)	A572-GR.50	1	1005	1.8	211.3
			Subtotal:	1005	1.8	211.3
PL38*95	PS-8	A572-GR.50	60	1610	0.4	45.6
PL38*95	PS-8(?)	A572-GR.50	4	1610	0.4	45.6

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
			Subtotal:	103040	27.9	2920.0
PL38*150	PS-2	A572-GR.50	200	2800	1.1	125.3
			Subtotal:	560000	212.8	25057.2
PL38*250	PS-7	A572-GR.50	30	1610	0.9	120.1
PL38*250	PS-7(?)	A572-GR.50	2	1610	0.9	120.1
			Subtotal:	51520	30.3	3842.1
PL38*370	PS-1	A572-GR.50	100	2800	2.3	309.0
			Subtotal:	280000	231.3	30903.9
PL38*404	P-249	A572-GR.50	2	601	0.3	36.3
			Subtotal:	1202	0.6	72.5
PL38*590	P-123	A572-GR.50	4	850	1.1	149.6
			Subtotal:	3400	4.4	598.4
PL38*750	P-122	A572-GR.50	2	1266	1.7	232.7
PL38*750	P-140(?)	A572-GR.50	2	950	1.6	212.5
PL38*750	PB-8(?)	A572-GR.50	1	905	1.5	202.5
PL38*750	PB-9(?)	A572-GR.50	1	1345	2.2	300.9
			Subtotal:	6681	10.2	1393.9
PL38*785	53(?)	A572-GR.50	1	1050	1.5	207.9
			Subtotal:	1050	1.5	207.9
PL38*800	P-245	A572-GR.50	2	800	1.1	149.3
			Subtotal:	1600	2.2	298.7
PL38*1015	P-295	A572-GR.50	2	1687	2.2	308.7
			Subtotal:	3374	4.5	617.5
PL50*300	P-148	A572-GR.50	1	600	0.5	70.6
PL50*300	P-167	A572-GR.50	1	600	0.5	70.6
			Subtotal:	1200	0.9	141.3
PL50*400	PLB-1	A572-GR.50	2	9575	8.7	1503.2
PL50*400	PLB-2	A572-GR.50	4	9023	8.2	1416.7
PL50*400	PLB-3	A572-GR.50	2	10850	9.8	1703.4
PL50*400	PLB-4	A572-GR.50	2	10850	9.8	1703.4
PL50*400	PLB-5	A572-GR.50	2	9725	8.8	1526.8
PL50*400	PLBS-1	A572-GR.50	4	592	0.6	92.9
			Subtotal:	120460	109.1	18912.2
PL50*475	P-11	A572-GR.50	20	3000	3.2	559.3
PL50*475	P-13	A572-GR.50	8	1900	2.0	354.2
PL50*475	P-16	A572-GR.50	4	2100	2.3	391.5
PL50*475	P-50	A572-GR.50	4	2000	2.1	372.9
PL50*475	P-114	A572-GR.50	4	1175	1.3	219.1
PL50*475	P-128	A572-GR.50	24	2300	2.5	428.8
PL50*475	P-131	A572-GR.50	8	1238	1.3	230.8
PL50*475	P-146	A572-GR.50	8	1050	1.2	195.8
PL50*475	P-170	A572-GR.50	4	2788	3.0	519.8
PL50*475	P-171	A572-GR.50	8	531	0.6	99.0
PL50*475	P-174	A572-GR.50	16	2760	2.9	514.6
PL50*475	P-176	A572-GR.50	32	670	0.8	124.9
PL50*475	P-179	A572-GR.50	4	2300	2.5	428.8
			Subtotal:	260005	279.8	48474.5
PL50*500	P-10	A572-GR.50	20	3000	3.3	588.7
PL50*500	P-12	A572-GR.50	4	1900	2.1	372.9
PL50*500	P-15	A572-GR.50	4	2100	2.4	412.1

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
PL50*500	P-17	A572-GR.50	4	1900	2.1	372.9
PL50*500	P-77	A572-GR.50	4	2000	2.2	392.5
PL50*500	P-86	A572-GR.50	8	1050	1.2	206.1
PL50*500	P-130	A572-GR.50	4	1175	1.3	230.6
PL50*500	P-147	A572-GR.50	4	2788	3.1	547.1
PL50*500	P-149	A572-GR.50	8	531	0.6	104.2
PL50*500	P-166	A572-GR.50	8	1238	1.4	243.0
PL50*500	P-175	A572-GR.50	16	2760	3.1	541.6
PL50*500	P-177	A572-GR.50	32	670	0.8	131.5
PL50*500	P-178	A572-GR.50	28	2300	2.6	451.4
			Subtotal:	260004	293.2	51025.8
WB500-9-12*30***	XX-13	A572-GR.50	2	4902	15.3	606.7
WB500-9-12*30***	XX-14	A572-GR.50	1	4660	14.6	576.8
WB500-9-12*30***	XX-19	A572-GR.50	1	2548	8.0	315.4
WB500-9-12*30***	XX-20	A572-GR.50	1	4912	15.3	608.0
WB500-9-12*30***	XX-26	A572-GR.50	2	2555	8.0	316.3
WB500-9-12*30***	XX-27	A572-GR.50	1	4670	14.6	578.0
WB500-9-12*30***	XX-33	A572-GR.50	1	4917	15.4	608.7
WB500-9-12*30***	XX-73	A572-GR.50	2	4356	13.6	539.2
WB500-9-12*30***	XX-79	A572-GR.50	1	2570	8.0	318.1
WB500-9-12*30***	XX-89	A572-GR.50	4	4377	13.7	541.8
WB500-9-12*30***	XX-91	A572-GR.50	3	4377	13.7	541.8
WB500-9-12*30***	XX-96	A572-GR.50	1	2728	8.5	337.6
WB500-9-12*30***	XX-97	A572-GR.50	3	4356	13.6	539.2
WB500-9-12*30***	XX-98	A572-GR.50	14	4317	13.5	534.4
WB500-9-12*30***	XX-99	A572-GR.50	3	4317	13.5	534.4
WB500-9-12*30***	XX-100	A572-GR.50	4	4932	15.4	610.5
WB500-9-12*30***	XX-101	A572-GR.50	2	2570	8.0	318.1
WB500-9-12*30***	XX-102	A572-GR.50	1	4514	14.1	558.7
WB500-9-12*30***	XX-126	A572-GR.50	1	4917	15.4	608.7
WB500-9-12*30***	XX-213	A572-GR.50	1	4317	13.5	534.4
WB500-9-12*30***	XX-449	A572-GR.50	3	4917	15.4	608.6
WB500-9-12*30***	XX-450	A572-GR.50	22	4377	13.7	541.8
WB500-9-12*30***	XX-451	A572-GR.50	1	4675	14.6	578.6
WB500-9-12*30***	XX-452	A572-GR.50	1	4377	13.7	541.8
WB500-9-12*30***	XX-453	A572-GR.50	2	2563	8.0	317.3
			Subtotal:	331570	1035.6	41041.4
WI500-9-15*250	V2-1	A572-GR.50	5	3030	6.0	279.0
WI500-9-15*250	V2-2	A572-GR.50	1	3030	6.0	279.0
WI500-9-15*250	VS-18	A572-GR.50	4	2309	4.5	209.0
WI500-9-15*250	VS-19	A572-GR.50	26	2284	4.4	203.1
WI500-9-15*250	VS-20	A572-GR.50	2	2306	4.5	208.6
WI500-9-15*250	VS-21	A572-GR.50	6	2281	4.4	202.7
WI500-9-15*250	VS-22	A572-GR.50	2	2306	4.5	208.6
WI500-9-15*250	VS-24	A572-GR.50	1	4507	8.7	401.1
WI500-9-15*250	VS-25	A572-GR.50	3	4130	8.2	380.3
WI500-9-15*250	VS-26	A572-GR.50	2	4328	8.5	391.0
WI500-9-15*250	VS-27	A572-GR.50	3	4328	8.5	391.0
WI500-9-15*250	VS-28	A572-GR.50	1	3160	6.1	281.9
WI500-9-15*250	VS-29	A572-GR.50	1	4328	8.5	391.0
WI500-9-15*250	VS-30	A572-GR.50	1	4671	9.2	424.0
WI500-9-15*250	VS-31	A572-GR.50	1	5079	10.0	461.6
WI500-9-15*250	VS-32	A572-GR.50	1	5685	11.0	509.9
WI500-9-15*250	VS-33	A572-GR.50	1	6684	13.0	603.0

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	VS-34	A572-GR.50	1	7092	13.8	640.5
WI500-9-15*250	VS-35	A572-GR.50	1	7499	14.7	678.0
WI500-9-15*250	VS-36	A572-GR.50	1	7906	15.5	715.5
WI500-9-15*250	VS-37	A572-GR.50	6	2230	4.4	201.7
WI500-9-15*250	VS-38	A572-GR.50	5	2429	4.6	212.5
WI500-9-15*250	VS-39	A572-GR.50	1	2425	4.5	206.7
WI500-9-15*250	VS-40	A572-GR.50	1	671	1.2	52.7
WI500-9-15*250	VS-41	A572-GR.50	1	4643	9.1	419.5
WI500-9-15*250	VS-42	A572-GR.50	1	3933	7.4	336.5
WI500-9-15*250	VS-43	A572-GR.50	1	4786	9.3	430.4
WI500-9-15*250	VS-44	A572-GR.50	1	5218	10.2	470.2
WI500-9-15*250	VS-45	A572-GR.50	1	5434	10.6	490.0
WI500-9-15*250	VS-46	A572-GR.50	1	5865	11.5	529.8
WI500-9-15*250	VS-47	A572-GR.50	1	6081	11.9	549.7
WI500-9-15*250	VS-48	A572-GR.50	1	5304	10.3	474.7
WI500-9-15*250	VS-49	A572-GR.50	1	3289	6.3	289.2
WI500-9-15*250	VS-50	A572-GR.50	1	2410	4.6	211.8
WI500-9-15*250	VS-51	A572-GR.50	1	1275	2.3	103.7
WI500-9-15*250	VS-52	A572-GR.50	1	1708	3.2	143.9
WI500-9-15*250	VS-53	A572-GR.50	1	3564	6.8	314.8
WI500-9-15*250	VS-54	A572-GR.50	1	4130	8.2	380.3
WI500-9-15*250	VS-55	A572-GR.50	3	4526	8.7	401.8
WI500-9-15*250	VS-56	A572-GR.50	1	4130	8.1	376.7
WI500-9-15*250	VS-57	A572-GR.50	1	6178	12.1	561.2
WI500-9-15*250	VS-58	A572-GR.50	1	6754	13.3	614.2
WI500-9-15*250	VS-59	A572-GR.50	13	5230	10.3	478.0
WI500-9-15*250	VS-60	A572-GR.50	5	5429	10.6	488.7
WI500-9-15*250	VS-61	A572-GR.50	1	2892	5.5	255.0
WI500-9-15*250	VS-62	A572-GR.50	1	3467	6.7	307.9
WI500-9-15*250	VS-63	A572-GR.50	1	4042	7.8	360.8
WI500-9-15*250	VS-64	A572-GR.50	1	4616	9.0	413.8
WI500-9-15*250	VS-65	A572-GR.50	1	4819	9.4	432.6
WI500-9-15*250	VS-66	A572-GR.50	1	4402	8.5	394.1
WI500-9-15*250	VS-67	A572-GR.50	1	3984	7.7	355.7
WI500-9-15*250	VS-68	A572-GR.50	1	3567	6.9	317.2
WI500-9-15*250	VS-69	A572-GR.50	1	3150	6.1	278.8
WI500-9-15*250	VS-70	A572-GR.50	1	2732	5.2	240.4
WI500-9-15*250	VS-71	A572-GR.50	1	8149	16.0	739.9
WI500-9-15*250	VS-72	A572-GR.50	1	8003	15.7	726.5
WI500-9-15*250	VS-73	A572-GR.50	1	7858	15.4	713.1
WI500-9-15*250	VS-74	A572-GR.50	1	1019	1.9	87.1
WI500-9-15*250	VS-75	A572-GR.50	2	2092	4.2	192.7
WI500-9-15*250	VS-76	A572-GR.50	1	1378	2.8	126.9
WI500-9-15*250	VS-77	A572-GR.50	2	2054	4.1	189.1
WI500-9-15*250	VS-78	A572-GR.50	1	580	0.9	36.9
WI500-9-15*250	VS-79	A572-GR.50	6	2054	4.1	189.1
WI500-9-15*250	VS-80	A572-GR.50	1	2358	4.7	217.1
WI500-9-15*250	VS-81	A572-GR.50	1	1750	3.5	161.1
WI500-9-15*250	VS-82	A572-GR.50	1	2092	4.2	192.7
WI500-9-15*250	VS-83	A572-GR.50	1	2140	4.3	197.1
WI500-9-15*250	VS-84	A572-GR.50	1	2179	4.3	200.6
WI500-9-15*250	VS-85	A572-GR.50	1	2863	5.4	249.6
WI500-9-15*250	VS-86	A572-GR.50	1	2015	4.0	181.9
WI500-9-15*250	VS-87	A572-GR.50	6	2015	4.0	181.9
WI500-9-15*250	VS-88	A572-GR.50	1	2038	3.9	180.1

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	VS-90	A572-GR.50	9	8054	15.9	737.9
WI500-9-15*250	VS-91	A572-GR.50	1	8076	15.9	739.0
WI500-9-15*250	VS-92	A572-GR.50	9	4488	8.8	406.0
WI500-9-15*250	VS-93	A572-GR.50	1	4533	8.8	408.2
WI500-9-15*250	VS-94	A572-GR.50	1	6647	12.9	598.1
WI500-9-15*250	VS-95	A572-GR.50	1	4657	9.0	414.8
WI500-9-15*250	VS-100	A572-GR.50	1	3919	7.6	349.6
WI500-9-15*250	VS-101	A572-GR.50	1	4451	8.6	398.6
WI500-9-15*250	VS-102	A572-GR.50	1	4984	9.7	447.6
WI500-9-15*250	VS-103	A572-GR.50	1	5516	10.8	496.6
WI500-9-15*250	VS-104	A572-GR.50	1	6048	11.8	545.6
WI500-9-15*250	VS-105	A572-GR.50	1	6581	12.9	594.7
WI500-9-15*250	VS-106	A572-GR.50	1	2817	5.3	244.5
WI500-9-15*250	VS-107	A572-GR.50	1	4812	9.4	432.7
WI500-9-15*250	VS-108	A572-GR.50	1	4622	9.0	415.2
WI500-9-15*250	VS-109	A572-GR.50	1	4733	9.2	424.3
WI500-9-15*250	VS-110	A572-GR.50	1	5479	10.7	493.0
WI500-9-15*250	VS-111	A572-GR.50	1	6226	12.2	561.8
WI500-9-15*250	VS-112	A572-GR.50	1	6014	11.7	541.7
WI500-9-15*250	VS-113	A572-GR.50	1	4871	9.5	436.5
WI500-9-15*250	VS-114	A572-GR.50	1	3877	7.5	344.9
WI500-9-15*250	VS-115	A572-GR.50	1	2584	4.9	225.9
WI500-9-15*250	VS-116	A572-GR.50	1	1463	2.7	121.7
WI500-9-15*250	VS-117	A572-GR.50	1	3301	6.4	296.2
WI500-9-15*250	VS-118	A572-GR.50	1	3876	7.6	349.2
WI500-9-15*250	VS-119	A572-GR.50	1	4452	8.7	402.2
WI500-9-15*250	VS-120	A572-GR.50	1	5027	9.8	455.2
WI500-9-15*250	VS-121	A572-GR.50	1	5487	10.8	497.2
WI500-9-15*250	VS-122	A572-GR.50	1	4813	9.3	427.7
WI500-9-15*250	VS-123	A572-GR.50	1	3743	7.3	336.6
WI500-9-15*250	VS-124	A572-GR.50	1	2871	5.6	256.4
WI500-9-15*250	VS-125	A572-GR.50	3	2449	4.7	218.1
WI500-9-15*250	VS-126	A572-GR.50	1	3482	6.7	308.0
WI500-9-15*250	VS-127	A572-GR.50	1	5293	10.3	474.7
WI500-9-15*250	VS-128	A572-GR.50	1	5993	11.7	541.4
WI500-9-15*250	VS-129	A572-GR.50	1	5429	10.6	488.7
WI500-9-15*250	XX-25	A572-GR.50	12	2294	4.4	203.7
WI500-9-15*250	XX-28	A572-GR.50	10	8479	16.8	776.8
WI500-9-15*250	XX-34	A572-GR.50	1	10507	20.7	960.2
WI500-9-15*250	XX-44	A572-GR.50	1	5220	10.2	473.3
WI500-9-15*250	XX-46	A572-GR.50	4	5440	10.7	494.2
WI500-9-15*250	XX-47	A572-GR.50	1	5440	10.7	494.2
WI500-9-15*250	XX-49	A572-GR.50	1	5440	10.7	494.2
WI500-9-15*250	XX-50	A572-GR.50	1	5325	10.5	486.7
WI500-9-15*250	XX-52	A572-GR.50	7	2049	3.9	181.3
WI500-9-15*250	XX-53	A572-GR.50	1	3767	7.5	346.9
WI500-9-15*250	XX-54	A572-GR.50	5	8326	16.5	763.0
WI500-9-15*250	XX-57	A572-GR.50	9	2294	4.4	203.7
WI500-9-15*250	XX-59	A572-GR.50	1	2446	4.6	210.5
WI500-9-15*250	XX-60	A572-GR.50	2	3596	7.0	323.7
WI500-9-15*250	XX-64	A572-GR.50	6	5330	10.5	483.5
WI500-9-15*250	XX-68	A572-GR.50	1	2020	3.9	179.2
WI500-9-15*250	XX-74	A572-GR.50	2	2125	4.1	188.8
WI500-9-15*250	XX-75	A572-GR.50	8	2070	4.0	183.0
WI500-9-15*250	XX-76	A572-GR.50	2	2195	4.2	194.5

Modelo:	CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:	
Fecha:	13.10.2022
Hora:	16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	XX-77	A572-GR.50	2	2742	5.3	244.9
WI500-9-15*250	XX-78	A572-GR.50	2	2497	4.8	222.3
WI500-9-15*250	XX-81	A572-GR.50	2	2294	4.4	203.7
WI500-9-15*250	XX-84	A572-GR.50	1	5017	8.4	384.2
WI500-9-15*250	XX-86	A572-GR.50	5	5681	11.2	519.3
WI500-9-15*250	XX-88	A572-GR.50	1	2294	4.4	203.7
WI500-9-15*250	XX-90	A572-GR.50	1	2944	5.7	263.5
WI500-9-15*250	XX-92	A572-GR.50	1	2116	4.1	187.2
WI500-9-15*250	XX-106	A572-GR.50	1	822	1.5	65.2
WI500-9-15*250	XX-110	A572-GR.50	1	720	1.5	66.3
WI500-9-15*250	XX-112	A572-GR.50	2	7442	14.8	685.3
WI500-9-15*250	XX-118	A572-GR.50	4	5200	10.3	475.7
WI500-9-15*250	XX-127	A572-GR.50	1	8934	17.7	822.7
WI500-9-15*250	XX-128	A572-GR.50	1	5902	11.7	543.5
WI500-9-15*250	XX-129	A572-GR.50	6	5541	10.7	495.4
WI500-9-15*250	XX-131	A572-GR.50	1	5376	10.5	484.6
WI500-9-15*250	XX-133	A572-GR.50	1	5698	11.1	514.2
WI500-9-15*250	XX-134	A572-GR.50	1	6015	11.8	543.5
WI500-9-15*250	XX-161	A572-GR.50	1	6365	12.4	575.7
WI500-9-15*250	XX-162	A572-GR.50	2	3600	7.1	328.4
WI500-9-15*250	XX-163	A572-GR.50	1	2953	5.4	250.3
WI500-9-15*250	XX-164	A572-GR.50	2	3660	7.3	337.0
WI500-9-15*250	XX-165	A572-GR.50	1	6614	12.9	598.8
WI500-9-15*250	XX-166	A572-GR.50	1	6081	11.9	549.7
WI500-9-15*250	XX-167	A572-GR.50	1	5549	10.8	500.8
WI500-9-15*250	XX-168	A572-GR.50	8	9327	18.4	851.2
WI500-9-15*250	XX-169	A572-GR.50	1	5016	9.8	451.8
WI500-9-15*250	XX-170	A572-GR.50	1	4484	8.7	402.8
WI500-9-15*250	XX-172	A572-GR.50	1	3952	7.7	353.7
WI500-9-15*250	XX-174	A572-GR.50	2	3485	6.9	320.9
WI500-9-15*250	XX-176	A572-GR.50	1	1063	2.1	97.9
WI500-9-15*250	XX-181	A572-GR.50	1	2092	4.2	192.7
WI500-9-15*250	XX-184	A572-GR.50	1	2338	4.5	209.2
WI500-9-15*250	XX-185	A572-GR.50	1	1793	3.6	165.1
WI500-9-15*250	XX-186	A572-GR.50	1	2497	5.0	229.9
WI500-9-15*250	XX-188	A572-GR.50	1	2230	4.4	205.3
WI500-9-15*250	XX-189	A572-GR.50	1	963	1.4	62.9
WI500-9-15*250	XX-190	A572-GR.50	1	2208	4.4	203.4
WI500-9-15*250	XX-194	A572-GR.50	4	3746	7.3	338.0
WI500-9-15*250	XX-195	A572-GR.50	4	3631	7.2	330.5
WI500-9-15*250	XX-196	A572-GR.50	2	3581	7.1	325.9
WI500-9-15*250	XX-197(?)	A572-GR.50	1	4871	9.6	444.7
WI500-9-15*250	XX-198	A572-GR.50	1	5936	11.7	539.1
WI500-9-15*250	XX-199	A572-GR.50	1	5936	11.7	539.1
WI500-9-15*250	XX-200	A572-GR.50	1	5680	11.2	519.3
WI500-9-15*250	XX-201	A572-GR.50	2	5681	11.2	519.3
WI500-9-15*250	XX-210	A572-GR.50	1	3475	6.9	320.0
WI500-9-15*250	XX-229	A572-GR.50	1	1750	3.5	161.1
WI500-9-15*250	XX-232	A572-GR.50	1	2358	4.7	217.1
WI500-9-15*250	XX-239	A572-GR.50	1	2945	5.7	263.5
WI500-9-15*250	XX-241	A572-GR.50	1	2116	4.1	187.2
WI500-9-15*250	XX-242	A572-GR.50	1	2020	3.9	179.1
WI500-9-15*250	XX-257	A572-GR.50	1	2446	4.6	210.5
WI500-9-15*250	XX-262	A572-GR.50	1	4012	7.8	362.1
WI500-9-15*250	XX-263	A572-GR.50	2	5228	10.2	473.8

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	XX-264	A572-GR.50	2	4039	7.9	364.3
WI500-9-15*250	XX-265	A572-GR.50	2	3425	6.8	315.4
WI500-9-15*250	XX-266	A572-GR.50	1	4162	8.1	376.0
WI500-9-15*250	XX-269	A572-GR.50	1	1428	2.7	121.0
WI500-9-15*250	XX-282	A572-GR.50	1	822	1.5	65.2
WI500-9-15*250	XX-293(?)	A572-GR.50	2	2449	4.7	218.2
WI500-9-15*250	XX-295(?)	A572-GR.50	1	2449	4.7	218.1
WI500-9-15*250	XX-297(?)	A572-GR.50	1	3482	6.7	308.0
WI500-9-15*250	XX-298(?)	A572-GR.50	1	5292	10.4	478.6
WI500-9-15*250	XX-299(?)	A572-GR.50	1	5968	11.7	542.8
WI500-9-15*250	XX-339(?)	A572-GR.50	1	3931	7.8	362.0
WI500-9-15*250	XX-341(?)	A572-GR.50	1	4612	9.1	420.9
WI500-9-15*250	XX-342(?)	A572-GR.50	1	5185	10.2	473.7
WI500-9-15*250	XX-343	A572-GR.50	1	5757	11.4	526.3
WI500-9-15*250	XX-345(?)	A572-GR.50	1	6913	13.7	632.8
WI500-9-15*250	XX-346(?)	A572-GR.50	1	7489	14.8	685.8
WI500-9-15*250	XX-349(?)	A572-GR.50	1	8665	17.2	797.9
WI500-9-15*250	XX-350(?)	A572-GR.50	1	9244	18.3	851.2
WI500-9-15*250	XX-351(?)	A572-GR.50	1	9765	19.4	899.2
WI500-9-15*250	XX-352(?)	A572-GR.50	1	10389	20.6	956.6
WI500-9-15*250	XX-363	A572-GR.50	6	5936	11.7	539.1
WI500-9-15*250	XX-364	A572-GR.50	4	5325	10.5	486.7
WI500-9-15*250	XX-365	A572-GR.50	1	5696	11.2	520.6
WI500-9-15*250	XX-366(?)	A572-GR.50	1	4440	8.8	405.1
WI500-9-15*250	XX-367(?)	A572-GR.50	1	4021	7.9	366.4
WI500-9-15*250	XX-368(?)	A572-GR.50	1	3601	7.1	327.7
WI500-9-15*250	XX-370(?)	A572-GR.50	1	3191	6.3	290.0
WI500-9-15*250	XX-374(?)	A572-GR.50	1	3411	6.7	310.2
WI500-9-15*250	XX-378(?)	A572-GR.50	1	8149	16.0	739.9
WI500-9-15*250	XX-379(?)	A572-GR.50	1	8048	15.8	729.2
WI500-9-15*250	XX-381(?)	A572-GR.50	1	7900	15.6	723.7
WI500-9-15*250	XX-382	A572-GR.50	1	7584	14.9	691.1
WI500-9-15*250	XX-383	A572-GR.50	1	7440	14.6	677.9
WI500-9-15*250	XX-396	A572-GR.50	1	6761	13.0	603.4
WI500-9-15*250	XX-397	A572-GR.50	1	4771	9.1	420.1
WI500-9-15*250	XX-398	A572-GR.50	1	2977	5.5	254.9
WI500-9-15*250	XX-399	A572-GR.50	1	9807	19.4	899.6
WI500-9-15*250	XX-401	A572-GR.50	1	6222	12.2	565.6
WI500-9-15*250	XX-402	A572-GR.50	1	5354	10.5	485.6
WI500-9-15*250	XX-403	A572-GR.50	1	4479	8.8	405.0
WI500-9-15*250	XX-405(?)	A572-GR.50	1	9360	18.6	861.9
WI500-9-15*250	XX-413	A572-GR.50	10	4528	8.9	413.1
WI500-9-15*250	XX-414	A572-GR.50	1	4817	9.4	436.3
WI500-9-15*250	XX-415	A572-GR.50	1	4627	9.1	418.8
WI500-9-15*250	XX-416	A572-GR.50	1	4776	9.3	428.4
WI500-9-15*250	XX-417	A572-GR.50	1	5523	10.8	497.2
WI500-9-15*250	XX-419	A572-GR.50	1	2648	5.0	230.3
WI500-9-15*250	XX-420	A572-GR.50	1	1505	2.7	125.0
WI500-9-15*250	XX-421	A572-GR.50	1	3941	7.6	349.3
WI500-9-15*250	XX-422	A572-GR.50	1	6078	11.8	546.1
WI500-9-15*250	XX-423	A572-GR.50	1	6269	12.2	565.9
WI500-9-15*250	XX-424	A572-GR.50	5	8479	16.8	776.8
WI500-9-15*250	XX-425	A572-GR.50	2	8593	16.9	784.3
WI500-9-15*250	XX-426	A572-GR.50	3	8593	16.9	784.3
WI500-9-15*250	XX-433	A572-GR.50	1	3945	7.5	343.9

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	XX-434	A572-GR.50	1	5530	10.7	497.2
WI500-9-15*250	XX-435	A572-GR.50	1	7263	13.9	644.4
WI500-9-15*250	XX-436	A572-GR.50	2	5570	10.9	505.6
WI500-9-15*250	XX-437	A572-GR.50	1	1456	2.5	114.7
WI500-9-15*250	XX-438	A572-GR.50	1	3012	5.6	258.0
WI500-9-15*250	XX-439	A572-GR.50	1	4654	9.0	416.6
WI500-9-15*250	XX-440	A572-GR.50	1	5133	10.0	464.4
WI500-9-15*250	XX-442	A572-GR.50	2	4221	8.3	382.4
WI500-9-15*250	XX-458	A572-GR.50	1	6430	12.7	589.1
WI500-9-15*250	XX-459	A572-GR.50	1	6950	13.7	637.0
WI500-9-15*250	XX-460	A572-GR.50	1	7347	14.5	673.5
WI500-9-15*250	XX-461	A572-GR.50	1	7765	15.4	712.0
WI500-9-15*250	XX-462	A572-GR.50	1	8172	16.2	749.5
WI500-9-15*250	XX-464	A572-GR.50	1	8355	16.5	765.4
WI500-9-15*250	XX-465	A572-GR.50	6	8441	16.6	770.5
WI500-9-15*250	XX-478	A572-GR.50	2	2194	4.2	194.8
WI500-9-15*250	XX-479	A572-GR.50	2	8295	16.3	756.0
WI500-9-15*250	XX-480	A572-GR.50	2	13313	26.3	1218.7
WI500-9-15*250	XX-481	A572-GR.50	2	49015	97.2	4513.3
WI500-9-15*250	XX-482	A572-GR.50	2	3144	6.1	282.3
WI500-9-15*250	XX-483	A572-GR.50	2	14702	29.0	1346.4
WI500-9-15*250	XX-484	A572-GR.50	2	2321	4.5	206.3
WI500-9-15*250	XX-485	A572-GR.50	2	734	1.3	59.8
WI500-9-15*250	XX-486	A572-GR.50	2	2161	4.2	191.6
WI500-9-15*250	XX-487	A572-GR.50	2	7650	15.2	704.4
WI500-9-15*250	XX-488	A572-GR.50	2	8260	16.4	760.6
WI500-9-15*250	XX-489	A572-GR.50	2	2207	4.3	196.0
WI500-9-15*250	XX-490	A572-GR.50	3	2300	4.4	204.4
WI500-9-15*250	XX-491	A572-GR.50	1	2300	4.4	204.4
WI500-9-15*250	XX-492	A572-GR.50	2	1830	3.5	160.7
WI500-9-15*250	XX-493	A572-GR.50	2	2253	4.4	200.2
WI500-9-15*250	XX-494	A572-GR.50	2	2573	5.0	229.7
WI500-9-15*250	XX-495	A572-GR.50	2	2618	5.1	233.8
WI500-9-15*250	XX-496	A572-GR.50	2	2396	4.6	213.4
WI500-9-15*250	XX-497	A572-GR.50	2	2750	5.5	253.2
WI500-9-15*250	XX-498	A572-GR.50	2	2487	4.8	221.8
WI500-9-15*250	XX-499	A572-GR.50	2	10393	20.6	957.0
WI500-9-15*250	XX-500	A572-GR.50	2	9744	19.3	897.2
WI500-9-15*250	XX-501	A572-GR.50	2	2732	5.3	244.4
WI500-9-15*250	XX-502	A572-GR.50	2	2852	5.4	248.0
WI500-9-15*250	XX-503	A572-GR.50	2	3063	5.8	267.5
WI500-9-15*250	XX-504	A572-GR.50	2	2912	5.7	260.9
WI500-9-15*250	XX-505	A572-GR.50	2	3274	6.2	286.9
WI500-9-15*250	XX-506	A572-GR.50	3	2050	4.0	181.3
WI500-9-15*250	XX-507	A572-GR.50	5	11522	22.8	1057.9
WI500-9-15*250	XX-508	A572-GR.50	5	11412	22.6	1050.8
WI500-9-15*250	XX-510	A572-GR.50	1	1428	2.7	121.0
WI500-9-15*250	XX-512	A572-GR.50	2	13744	27.3	1265.5
WI500-9-15*250	XX-513	A572-GR.50	2	1934	3.7	167.2
WI500-9-15*250	XX-805	A572-GR.50	1	4253	7.6	347.0
WI500-9-15*250	XX-806	A572-GR.50	1	4786	9.4	433.8
WI500-9-15*250	XX-807	A572-GR.50	1	5218	10.2	473.5
WI500-9-15*250	XX-808	A572-GR.50	1	5434	10.7	493.4
WI500-9-15*250	XX-809	A572-GR.50	1	5865	11.5	533.1
WI500-9-15*250	XX-810	A572-GR.50	1	6081	12.0	553.0

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI500-9-15*250	XX-811	A572-GR.50	1	5407	10.4	479.6
WI500-9-15*250	XX-812	A572-GR.50	1	3393	6.4	294.1
WI500-9-15*250	XX-813	A572-GR.50	1	1378	2.4	108.6
WI500-9-15*250	XX-814	A572-GR.50	1	1803	3.3	148.6
WI500-9-15*250	XX-815	A572-GR.50	1	3659	6.9	319.6
WI500-9-15*250	XX-830	A572-GR.50	1	10507	20.7	960.2
WI500-9-15*250	XX-832	A572-GR.50	1	4936	9.5	440.9
WI500-9-15*250	XX-838	A572-GR.50	2	2603	5.0	232.3
WI500-9-15*250	XXA1(?)	A572-GR.50	2	10507	20.7	960.2
			Subtotal:	2717938	5325.5	246228.9
WI500-9-15*350	XX-32	A572-GR.50	1	829	1.5	67.5
			Subtotal:	829	1.5	67.5
WI600-9-19*250	V2P-1	A572-GR.50	3	300	0.6	27.2
WI600-9-19*250	V2P-2	A572-GR.50	1	500	0.8	40.2
WI600-9-19*250	V2P-3	A572-GR.50	1	300	0.5	24.1
WI600-9-19*250	V2P-4	A572-GR.50	1	400	0.6	30.9
WI600-9-19*250	V2P-5	A572-GR.50	1	400	0.6	30.9
WI600-9-19*250	V2P-6	A572-GR.50	1	400	0.7	35.5
WI600-9-19*250	V2P-7	A572-GR.50	3	300	0.6	26.2
WI600-9-19*250	V2P-7(?)	A572-GR.50	2	300	0.6	26.2
WI600-9-19*250	V2P-8	A572-GR.50	1	300	0.6	28.7
WI600-9-19*250	V2P-9	A572-GR.50	1	300	0.6	27.2
WI600-9-19*250	V2P-10	A572-GR.50	1	1226	1.8	89.5
WI600-9-19*250	V2P-11	A572-GR.50	1	400	0.7	34.9
WI600-9-19*250	V2P-12	A572-GR.50	2	300	0.5	25.6
WI600-9-19*250	V2P-13	A572-GR.50	1	800	1.2	56.3
WI600-9-19*250	V2P-14	A572-GR.50	2	500	0.9	41.8
WI600-9-19*250	V2P-15	A572-GR.50	1	900	1.4	67.7
WI600-9-19*250	V2P-16	A572-GR.50	1	354	0.7	31.3
WI600-9-19*250	V2P-17	A572-GR.50	1	711	1.2	57.8
WI600-9-19*250	V2P-18	A572-GR.50	1	400	0.8	37.4
WI600-9-19*250	V2P-19	A572-GR.50	1	450	0.7	32.5
WI600-9-19*250	V2P-20	A572-GR.50	1	400	0.7	35.7
WI600-9-19*250	V2P-21	A572-GR.50	1	7360	15.9	831.5
WI600-9-19*250	V2P-22	A572-GR.50	1	5000	10.9	571.4
WI600-9-19*250	V2P-23	A572-GR.50	1	7163	15.7	818.6
WI600-9-19*250	V2P-24	A572-GR.50	1	11499	25.1	1314.1
WI600-9-19*250	V2P-25	A572-GR.50	1	4580	9.8	513.8
WI600-9-19*250	V2P-26	A572-GR.50	1	363	0.7	32.0
WI600-9-19*250	V2P-27	A572-GR.50	1	300	0.6	27.2
WI600-9-19*250	V2P-27(?)	A572-GR.50	1	302	0.6	27.5
WI600-9-19*250	V2P-28	A572-GR.50	3	300	0.6	28.8
WI600-9-19*250	V2P-28(?)	A572-GR.50	3	300	0.6	28.8
WI600-9-19*250	V2P-29	A572-GR.50	1	400	0.7	31.5
WI600-9-19*250	V2P-29(?)	A572-GR.50	1	397	0.7	31.2
WI600-9-19*250	V2P-30	A572-GR.50	2	300	0.6	26.2
WI600-9-19*250	V2P-30(?)	A572-GR.50	2	300	0.6	26.2
WI600-9-19*250	XX-8	A572-GR.50	1	7467	16.2	848.7
WI600-9-19*250	XX-8(?)	A572-GR.50	1	7467	16.2	848.7
WI600-9-19*250	XX-12	A572-GR.50	1	5513	11.9	618.0
WI600-9-19*250	XX-37	A572-GR.50	1	3414	7.0	365.6
WI600-9-19*250	XX-48	A572-GR.50	1	3246	7.1	370.9
WI600-9-19*250	XX-48(?)	A572-GR.50	1	3439	7.5	393.0
WI600-9-19*250	XX-51(?)	A572-GR.50	1	4134	9.0	466.4

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI600-9-19*250	XX-55	A572-GR.50	1	7997	17.3	901.8
WI600-9-19*250	XX-58	A572-GR.50	1	4488	9.7	504.0
WI600-9-19*250	XX-61	A572-GR.50	1	623	1.2	61.0
WI600-9-19*250	XX-62	A572-GR.50	1	6700	14.6	765.7
WI600-9-19*250	XX-63	A572-GR.50	1	11691	25.5	1336.1
WI600-9-19*250	XX-63(?)	A572-GR.50	1	12568	27.5	1436.3
WI600-9-19*250	XX-66	A572-GR.50	1	7031	15.4	803.5
WI600-9-19*250	XX-66(?)	A572-GR.50	1	7571	16.5	865.2
WI600-9-19*250	XX-67	A572-GR.50	1	3538	7.7	399.6
WI600-9-19*250	XX-67(?)	A572-GR.50	1	3538	7.7	399.6
WI600-9-19*250	XX-108	A572-GR.50	1	7318	16.0	836.3
WI600-9-19*250	XX-108(?)	A572-GR.50	1	7318	15.9	831.7
WI600-9-19*250	XX-119	A572-GR.50	1	6015	13.1	685.3
WI600-9-19*250	XX-120	A572-GR.50	2	8418	18.3	957.2
WI600-9-19*250	XX-122	A572-GR.50	1	1684	3.2	161.8
WI600-9-19*250	XX-123	A572-GR.50	1	11360	24.6	1288.6
WI600-9-19*250	XX-125	A572-GR.50	1	21469	46.6	2436.6
WI600-9-19*250	XX-130	A572-GR.50	1	400	0.7	35.7
WI600-9-19*250	XX-135	A572-GR.50	1	2509	5.3	276.0
WI600-9-19*250	XX-143	A572-GR.50	1	3461	7.5	392.7
WI600-9-19*250	XX-157	A572-GR.50	1	700	1.4	68.7
WI600-9-19*250	XX-159	A572-GR.50	1	8527	18.6	974.4
WI600-9-19*250	XX-160	A572-GR.50	1	3986	8.7	451.7
WI600-9-19*250	XX-171	A572-GR.50	1	1341	2.9	151.2
WI600-9-19*250	XX-173	A572-GR.50	1	6133	13.4	700.9
WI600-9-19*250	XX-175	A572-GR.50	1	2466	5.3	274.6
WI600-9-19*250	XX-177	A572-GR.50	1	3672	7.9	410.7
WI600-9-19*250	XX-178	A572-GR.50	1	400	0.8	39.9
WI600-9-19*250	XX-179	A572-GR.50	1	7133	15.6	815.2
WI600-9-19*250	XX-180	A572-GR.50	1	400	0.8	39.9
WI600-9-19*250	XX-183	A572-GR.50	1	2700	5.8	302.5
WI600-9-19*250	XX-187	A572-GR.50	1	600	1.0	49.3
WI600-9-19*250	XX-191	A572-GR.50	1	9902	21.4	1119.7
WI600-9-19*250	XX-191(?)	A572-GR.50	1	9902	21.4	1119.7
WI600-9-19*250	XX-192	A572-GR.50	1	12200	26.6	1394.2
WI600-9-19*250	XX-192(?)	A572-GR.50	1	12200	26.6	1394.2
WI600-9-19*250	XX-203	A572-GR.50	1	3362	6.6	337.5
WI600-9-19*250	XX-204	A572-GR.50	1	750	1.5	74.4
WI600-9-19*250	XX-209	A572-GR.50	1	2565	5.6	293.2
WI600-9-19*250	XX-212	A572-GR.50	1	533	1.1	55.4
WI600-9-19*250	XX-230	A572-GR.50	1	4292	9.2	480.1
WI600-9-19*250	XX-233	A572-GR.50	1	2441	5.1	264.9
WI600-9-19*250	XX-235	A572-GR.50	1	5426	11.8	614.3
WI600-9-19*250	XX-240	A572-GR.50	1	6819	14.8	771.0
WI600-9-19*250	XX-250	A572-GR.50	1	1450	3.0	156.8
WI600-9-19*250	XX-251	A572-GR.50	1	14244	31.0	1622.1
WI600-9-19*250	XX-253	A572-GR.50	1	2140	4.6	238.8
WI600-9-19*250	XX-254	A572-GR.50	1	1103	2.3	117.1
WI600-9-19*250	XX-255	A572-GR.50	1	743	1.3	66.9
WI600-9-19*250	XX-258(?)	A572-GR.50	1	5570	12.2	636.5
WI600-9-19*250	XX-259	A572-GR.50	1	405	0.8	40.8
WI600-9-19*250	XX-260	A572-GR.50	1	1703	3.7	189.7
WI600-9-19*250	XX-268	A572-GR.50	1	384	0.7	36.1
WI600-9-19*250	XX-277(?)	A572-GR.50	1	508	1.0	50.0
WI600-9-19*250	XX-278	A572-GR.50	1	432	0.8	41.5

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI600-9-19*250	XX-279	A572-GR.50	1	6753	14.6	763.5
WI600-9-19*250	XX-283(?)	A572-GR.50	1	4477	9.8	511.6
WI600-9-19*250	XX-284	A572-GR.50	1	6504	13.5	700.7
WI600-9-19*250	XX-285(?)	A572-GR.50	1	3479	7.4	385.8
WI600-9-19*250	XX-286	A572-GR.50	1	611	1.3	64.6
WI600-9-19*250	XX-287	A572-GR.50	1	272	0.5	25.9
WI600-9-19*250	XX-288	A572-GR.50	1	1343	2.9	151.5
WI600-9-19*250	XX-289	A572-GR.50	1	476	1.0	49.1
WI600-9-19*250	XX-290	A572-GR.50	1	7426	16.2	848.7
WI600-9-19*250	XX-291	A572-GR.50	1	394	0.8	39.8
WI600-9-19*250	XX-312	A572-GR.50	1	300	0.6	29.1
WI600-9-19*250	XX-318	A572-GR.50	1	625	1.0	49.4
WI600-9-19*250	XX-319	A572-GR.50	1	7974	16.7	869.3
WI600-9-19*250	XX-338	A572-GR.50	1	3934	8.3	430.0
WI600-9-19*250	XX-355(?)	A572-GR.50	1	636	1.3	65.6
WI600-9-19*250	XX-390	A572-GR.50	1	4646	9.8	508.7
WI600-9-19*250	XX-391	A572-GR.50	1	784	1.2	58.4
WI600-9-19*250	XX-392	A572-GR.50	1	1003	1.9	97.3
WI600-9-19*250	XX-394	A572-GR.50	1	4508	9.6	497.9
WI600-9-19*250	XX-395	A572-GR.50	1	1003	1.9	97.3
WI600-9-19*250	XX-400	A572-GR.50	1	16007	34.7	1815.6
WI600-9-19*250	XX-412	A572-GR.50	1	3517	7.6	399.1
WI600-9-19*250	XX-418	A572-GR.50	1	2112	4.6	237.5
WI600-9-19*250	XX-427	A572-GR.50	1	16080	34.9	1826.5
WI600-9-19*250	XX-428	A572-GR.50	1	3358	7.0	366.0
WI600-9-19*250	XX-443	A572-GR.50	1	2938	6.0	306.0
WI600-9-19*250	XX-443(?)	A572-GR.50	1	2941	6.0	306.3
WI600-9-19*250	XX-454	A572-GR.50	1	8754	18.7	973.0
WI600-9-19*250	XX-749	A572-GR.50	1	1039	2.1	104.5
WI600-9-19*250	XX-751	A572-GR.50	1	705	1.3	65.7
WI600-9-19*250	XX-753	A572-GR.50	1	5078	11.0	574.3
WI600-9-19*250	XX-756	A572-GR.50	1	589	1.2	60.0
WI600-9-19*250	XX-757	A572-GR.50	1	1752	3.8	196.3
WI600-9-19*250	XX-758	A572-GR.50	1	1906	4.1	212.1
WI600-9-19*250	XX-759	A572-GR.50	1	6120	13.3	696.6
WI600-9-19*250	XX-760	A572-GR.50	2	10741	23.3	1216.7
WI600-9-19*250	XX-761	A572-GR.50	1	450	0.7	32.5
WI600-9-19*250	XX-762	A572-GR.50	1	1409	3.0	156.1
WI600-9-19*250	XX-765	A572-GR.50	1	541	1.0	48.3
WI600-9-19*250	XX-766	A572-GR.50	1	2946	6.2	324.8
WI600-9-19*250	XX-767	A572-GR.50	1	6806	14.8	775.8
WI600-9-19*250	XX-768	A572-GR.50	1	1711	3.2	165.3
WI600-9-19*250	XX-769	A572-GR.50	1	649	1.2	58.5
WI600-9-19*250	XX-773	A572-GR.50	1	541	1.0	48.4
WI600-9-19*250	XX-779	A572-GR.50	1	1043	1.9	94.6
WI600-9-19*250	XX-819	A572-GR.50	1	1142	2.2	110.0
WI600-9-19*250	XX-823	A572-GR.50	1	1341	2.4	123.4
WI600-9-19*250	XX-889	A572-GR.50	1	1071	2.1	106.0
WI600-9-19*250	XX-891	A572-GR.50	1	531	1.0	48.9
WI600-9-19*250	XX-920	A572-GR.50	1	1083	2.2	112.5
WI600-9-19*250	XX-921	A572-GR.50	2	1001	2.0	103.0
WI600-9-19*250	XX-922	A572-GR.50	1	3259	7.0	361.5
WI600-9-19*250	XX-930	A572-GR.50	2	1011	2.0	97.5
WI600-9-19*250	XX-931	A572-GR.50	1	4523	9.6	498.8
WI600-9-19*250	XX-934	A572-GR.50	1	2170	3.5	176.2

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI600-9-19*250	XX-954	A572-GR.50	1	684	1.2	60.1
WI600-9-19*250	XX-955	A572-GR.50	1	400	0.8	39.9
WI600-9-19*250	XX-956	A572-GR.50	1	400	0.8	39.9
			Subtotal:	556785	1187.6	61720.7
WI600-19-38*250	XX-29	A572-GR.50	1	10398	22.5	2363.5
WI600-19-38*250	XX-30	A572-GR.50	1	15470	33.5	3516.4
WI600-19-38*250	XX-103	A572-GR.50	1	8136	17.6	1849.3
WI600-19-38*250	XX-202	A572-GR.50	1	15470	33.5	3516.4
WI600-19-38*250	XX-243	A572-GR.50	2	8201	17.8	1864.1
WI600-19-38*250	XX-244	A572-GR.50	2	10463	22.7	2378.3
WI600-19-38*250	XX-252	A572-GR.50	1	836	1.5	138.6
WI600-19-38*250	XX-271	A572-GR.50	1	10431	22.5	2355.2
WI600-19-38*250	XX-271(?)	A572-GR.50	1	10428	22.5	2354.7
WI600-19-38*250	XX-430	A572-GR.50	1	10715	23.1	2418.0
WI600-19-38*250	XX-431	A572-GR.50	1	14858	32.2	3377.3
WI600-19-38*250	XX-511	A572-GR.50	1	15470	33.5	3516.4
			Subtotal:	149540	323.4	33890.5
WI1500-19-32*250	VS-14	A572-GR.50	3	7542	29.7	2534.5
WI1500-19-32*250	VS-15	A572-GR.50	4	6100	24.0	2044.5
WI1500-19-32*250	VS-16	A572-GR.50	15	7542	29.8	2539.1
WI1500-19-32*250	VS-17	A572-GR.50	14	6100	24.0	2049.1
WI1500-19-32*250	VS-89	A572-GR.50	2	2010	7.9	666.4
WI1500-19-32*250	VS-98	A572-GR.50	2	5161	20.3	1730.1
WI1500-19-32*250	VS-99	A572-GR.50	3	2161	8.4	710.7
WI1500-19-32*250	VT1-1	A572-GR.50	18	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	VT1-2	A572-GR.50	1	10110	40.0	3418.5
WI1500-19-32*250	VT1-3	A572-GR.50	1	9332	36.9	3153.8
WI1500-19-32*250	VT1-4	A572-GR.50	1	8808	34.8	2976.1
WI1500-19-32*250	VT1-5	A572-GR.50	1	10635	42.1	3596.2
WI1500-19-32*250	VT1-6	A572-GR.50	1	10307	40.9	3502.1
WI1500-19-32*250	VT1-7	A572-GR.50	1	9703	38.5	3296.7
WI1500-19-32*250	VT1-8	A572-GR.50	1	7414	29.5	2519.1
WI1500-19-32*250	VT1-9	A572-GR.50	2	7414	29.5	2519.1
WI1500-19-32*250	VT1-10	A572-GR.50	2	7414	29.5	2519.1
WI1500-19-32*250	VT1-11	A572-GR.50	1	11951	47.2	4027.6
WI1500-19-32*250	VT1-12	A572-GR.50	1	2951	11.6	979.1
WI1500-19-32*250	VT1-13	A572-GR.50	1	7414	29.5	2519.1
WI1500-19-32*250	VT1-14	A572-GR.50	1	10171	40.2	3432.3
WI1500-19-32*250	VT1-15	A572-GR.50	1	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	VT1-16	A572-GR.50	1	808	3.1	257.8
WI1500-19-32*250	VT1-17	A572-GR.50	1	10236	40.4	3454.4
WI1500-19-32*250	VT1-18	A572-GR.50	1	5889	23.1	1973.8
WI1500-19-32*250	VT1-19	A572-GR.50	1	10743	42.5	3633.6
WI1500-19-32*250	VT1-20	A572-GR.50	1	10057	39.9	3417.1
WI1500-19-32*250	VT1-21	A572-GR.50	1	7013	27.3	2331.9
WI1500-19-32*250	VT1-22(?)	A572-GR.50	1	10147	39.8	3397.4
WI1500-19-32*250	VT1-23	A572-GR.50	1	7646	30.3	2594.7
WI1500-19-32*250	VT1-24	A572-GR.50	1	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	VT1-25	A572-GR.50	1	5000	19.9	1698.9
WI1500-19-32*250	VT1-26	A572-GR.50	1	3016	11.8	1001.2
WI1500-19-32*250	VT1-27	A572-GR.50	1	8048	31.8	2719.6
WI1500-19-32*250	VT1-28	A572-GR.50	1	8247	32.7	2798.9
WI1500-19-32*250	XX-7	A572-GR.50	1	7395	29.4	2512.7
WI1500-19-32*250	XX-31	A572-GR.50	1	10416	41.2	3520.4

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI1500-19-32*250	XX-36	A572-GR.50	1	2196	8.6	722.6
WI1500-19-32*250	XX-45	A572-GR.50	1	7700	30.6	2616.2
WI1500-19-32*250	XX-69	A572-GR.50	1	6613	26.3	2247.0
WI1500-19-32*250	XX-70	A572-GR.50	1	7155	28.4	2431.1
WI1500-19-32*250	XX-71	A572-GR.50	1	7245	28.0	2388.8
WI1500-19-32*250	XX-72	A572-GR.50	1	7113	28.3	2416.8
WI1500-19-32*250	XX-80	A572-GR.50	1	3995	15.9	1357.2
WI1500-19-32*250	XX-83	A572-GR.50	1	10175	40.4	3457.3
WI1500-19-32*250	XX-85	A572-GR.50	1	12885	50.4	4305.1
WI1500-19-32*250	XX-93	A572-GR.50	11	7113	28.3	2416.8
WI1500-19-32*250	XX-94	A572-GR.50	4	7113	28.3	2416.8
WI1500-19-32*250	XX-95	A572-GR.50	11	7155	28.4	2431.1
WI1500-19-32*250	XX-105	A572-GR.50	3	8185	31.8	2708.2
WI1500-19-32*250	XX-107	A572-GR.50	1	16404	64.8	5539.3
WI1500-19-32*250	XX-109	A572-GR.50	1	5414	21.5	1839.6
WI1500-19-32*250	XX-111	A572-GR.50	1	5378	21.4	1827.4
WI1500-19-32*250	XX-113	A572-GR.50	1	5710	22.6	1923.1
WI1500-19-32*250	XX-114(?)	A572-GR.50	1	8247	32.7	2798.9
WI1500-19-32*250	XX-115(?)	A572-GR.50	1	7646	30.3	2594.7
WI1500-19-32*250	XX-116	A572-GR.50	1	5378	21.4	1827.4
WI1500-19-32*250	XX-117	A572-GR.50	1	7195	28.6	2441.6
WI1500-19-32*250	XX-121	A572-GR.50	19	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	XX-124	A572-GR.50	1	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	XX-158	A572-GR.50	1	12700	50.4	4315.2
WI1500-19-32*250	XX-182	A572-GR.50	1	2367	9.5	804.3
WI1500-19-32*250	XX-193(?)	A572-GR.50	1	10180	40.3	3441.8
WI1500-19-32*250	XX-205	A572-GR.50	1	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	XX-214	A572-GR.50	11	7245	28.0	2388.8
WI1500-19-32*250	XX-215	A572-GR.50	1	9196	36.4	3107.5
WI1500-19-32*250	XX-236	A572-GR.50	1	13200	52.4	4485.1
WI1500-19-32*250	XX-237	A572-GR.50	1	6245	24.1	2049.0
WI1500-19-32*250	XX-238	A572-GR.50	1	7245	28.0	2388.8
WI1500-19-32*250	XX-245	A572-GR.50	1	5064	20.1	1720.6
WI1500-19-32*250	XX-247	A572-GR.50	1	3310	13.2	1124.6
WI1500-19-32*250	XX-249	A572-GR.50	1	5349	20.8	1778.3
WI1500-19-32*250	XX-267	A572-GR.50	1	8225	32.7	2794.7
WI1500-19-32*250	XX-302	A572-GR.50	1	3585	13.5	1145.2
WI1500-19-32*250	XX-303	A572-GR.50	1	3495	13.9	1187.5
WI1500-19-32*250	XX-311	A572-GR.50	1	3635	14.5	1235.1
WI1500-19-32*250	XX-320	A572-GR.50	1	9499	37.7	3225.3
WI1500-19-32*250	XX-321(?)	A572-GR.50	1	8090	32.0	2738.3
WI1500-19-32*250	XX-322(?)	A572-GR.50	1	6176	24.4	2087.9
WI1500-19-32*250	XX-324	A572-GR.50	1	3378	13.5	1147.8
WI1500-19-32*250	XX-325	A572-GR.50	1	8280	32.9	2813.4
WI1500-19-32*250	XX-326	A572-GR.50	1	8970	35.6	3047.7
WI1500-19-32*250	XX-328	A572-GR.50	1	3796	15.1	1287.7
WI1500-19-32*250	XX-329	A572-GR.50	1	7670	30.5	2606.1
WI1500-19-32*250	XX-330	A572-GR.50	1	5407	21.2	1810.2
WI1500-19-32*250	XX-331	A572-GR.50	1	8215	32.6	2791.2
WI1500-19-32*250	XX-332	A572-GR.50	1	5797	22.5	1923.8
WI1500-19-32*250	XX-335	A572-GR.50	1	8345	33.0	2818.5
WI1500-19-32*250	XX-336	A572-GR.50	1	15520	61.6	5273.3
WI1500-19-32*250	XX-337	A572-GR.50	1	5350	20.8	1778.4
WI1500-19-32*250	XX-347(?)	A572-GR.50	1	11251	44.6	3820.9
WI1500-19-32*250	XX-356(?)	A572-GR.50	1	10698	42.0	3591.0

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI1500-19-32*250	XX-386	A572-GR.50	1	8431	33.3	2847.4
WI1500-19-32*250	XX-387	A572-GR.50	1	7258	28.4	2427.6
WI1500-19-32*250	XX-441	A572-GR.50	1	4478	17.6	1505.6
WI1500-19-32*250	XX-477	A572-GR.50	1	8869	35.2	3009.2
WI1500-19-32*250	XX-725	A572-GR.50	1	7542	29.8	2539.1
WI1500-19-32*250	XX-726	A572-GR.50	1	6100	24.0	2049.1
WI1500-19-32*250	XX-727	A572-GR.50	1	12200	48.4	4145.3
WI1500-19-32*250	XX-792	A572-GR.50	2	4126	16.0	1365.4
WI1500-19-32*250	XX-802	A572-GR.50	2	5645	22.4	1914.3
WI1500-19-32*250	XX-804	A572-GR.50	2	4912	19.5	1665.1
WI1500-19-32*250	XX-827	A572-GR.50	1	3796	15.1	1287.7
WI1500-19-32*250	XX-829	A572-GR.50	1	10276	40.8	3491.6
WI1500-19-32*250	XX-836	A572-GR.50	1	5797	22.5	1923.8
WI1500-19-32*250	XX-839	A572-GR.50	1	6671	26.5	2266.6
WI1500-19-32*250	XX-875(?)	A572-GR.50	1	7414	29.2	2485.0
WI1500-19-32*250	XX-941	A572-GR.50	1	10175	40.4	3457.3
			Subtotal:	1764399	6975.8	596041.3
WI1750-19-32*350	XX-509	A572-GR.50	1	26760	130.2	11434.7
WI1750-19-32*350	XX-855	A572-GR.50	1	7904	38.3	3354.8
WI1750-19-32*350	XX-857	A572-GR.50	1	10312	50.0	4382.5
			Subtotal:	44977	218.5	19172.0
WI2300-19-38*250	VCA1-1	A572-GR.50	10	4508	24.7	2108.1
WI2300-19-38*250	VCA1-2	A572-GR.50	8	6100	33.8	2903.4
WI2300-19-38*250	VCA1-3	A572-GR.50	1	6100	33.8	2901.8
WI2300-19-38*250	VCA1-4	A572-GR.50	2	6100	33.8	2903.4
WI2300-19-38*250	VCA1-5	A572-GR.50	2	6100	33.8	2903.4
WI2300-19-38*250	VCA1-6	A572-GR.50	2	6100	33.8	2903.4
WI2300-19-38*250	VCA1-7	A572-GR.50	2	13698	76.3	6586.8
WI2300-19-38*250	VCA1-8	A572-GR.50	2	13698	76.3	6586.8
WI2300-19-38*250	VCA1-9	A572-GR.50	4	13698	76.3	6586.8
WI2300-19-38*250	VCA1-10	A572-GR.50	1	6100	33.8	2903.4
WI2300-19-38*250	VCA1-11	A572-GR.50	6	175	0.9	63.9
WI2300-19-38*250	VCA1-12	A572-GR.50	2	250	1.4	103.6
WI2300-19-38*250	VCA1-13	A572-GR.50	2	175	0.9	61.5
WI2300-19-38*250	VCA1-14	A572-GR.50	1	12875	71.5	6156.7
WI2300-19-38*250	VCA1-15	A572-GR.50	1	12954	71.9	6194.6
WI2300-19-38*250	VCA1-16	A572-GR.50	1	13202	73.3	6313.8
WI2300-19-38*250	VCA1-17	A572-GR.50	1	13280	73.7	6351.7
WI2300-19-38*250	VCA1-18	A572-GR.50	1	10926	60.5	5213.2
WI2300-19-38*250	VCA1-19	A572-GR.50	1	10899	60.3	5196.3
WI2300-19-38*250	VCA1-20	A572-GR.50	1	7964	44.0	3785.0
WI2300-19-38*250	VCA1-21	A572-GR.50	1	7707	42.6	3661.6
WI2300-19-38*250	VCA1-22	A572-GR.50	1	6284	34.7	2981.3
WI2300-19-38*250	VCA1-23	A572-GR.50	1	6466	35.7	3068.8
WI2300-19-38*250	VCA1-24	A572-GR.50	1	8545	47.3	4068.9
WI2300-19-38*250	VCA1-25	A572-GR.50	1	8299	45.5	3913.6
WI2300-19-38*250	VCA1-26	A572-GR.50	1	4027	22.0	1883.9
WI2300-19-38*250	VCA1-27	A572-GR.50	1	4422	24.2	2073.8
WI2300-19-38*250	VCA1-28	A572-GR.50	1	4930	26.9	2301.3
WI2300-19-38*250	VCA1-29	A572-GR.50	1	4236	23.0	1967.6
WI2300-19-38*250	VCA1-30	A572-GR.50	5	3250	17.9	1523.2
WI2300-19-38*250	VCA1-31	A572-GR.50	5	3250	17.9	1523.2
WI2300-19-38*250	VCA1-32	A572-GR.50	2	4508	24.7	2108.1
WI2300-19-38*250	VS-1	A572-GR.50	54	1000	5.4	441.3

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI2300-19-38*250	VS-2	A572-GR.50	8	1000	5.4	441.3
WI2300-19-38*250	VS-3	A572-GR.50	10	1000	5.4	441.3
WI2300-19-38*250	VS-4	A572-GR.50	16	850	4.4	354.8
WI2300-19-38*250	VS-5	A572-GR.50	46	850	4.5	368.2
WI2300-19-38*250	VS-6	A572-GR.50	6	850	4.5	368.2
WI2300-19-38*250	VS-7	A572-GR.50	10	4350	24.0	2051.3
WI2300-19-38*250	VS-8	A572-GR.50	19	1008	5.3	425.1
WI2300-19-38*250	VS-9	A572-GR.50	7	850	4.5	368.2
WI2300-19-38*250	VS-10	A572-GR.50	4	850	4.5	368.2
WI2300-19-38*250	VS-11	A572-GR.50	1	850	4.4	354.8
WI2300-19-38*250	VS-12	A572-GR.50	9	850	4.4	356.6
WI2300-19-38*250	VS-13	A572-GR.50	2	4508	24.7	2108.1
WI2300-19-38*250	VS-23	A572-GR.50	8	4350	23.9	2044.5
WI2300-19-38*250	VS-96	A572-GR.50	3	4350	23.9	2044.5
WI2300-19-38*250	VS-97	A572-GR.50	1	4350	23.9	2044.5
			Subtotal:	704213	3858.4	327074.2
WI2300-22-50*400	VCA2-1	A572-GR.50	2	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-2	A572-GR.50	2	8000	49.4	5551.5
WI2300-22-50*400	VCA2-3	A572-GR.50	2	10800	66.7	7494.5
WI2300-22-50*400	VCA2-4	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-5	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-6	A572-GR.50	2	11100	68.5	7702.7
WI2300-22-50*400	VCA2-7	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-8	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-9	A572-GR.50	7	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-10	A572-GR.50	2	8600	53.1	5967.9
WI2300-22-50*400	VCA2-11	A572-GR.50	1	13700	84.5	9507.0
WI2300-22-50*400	VCA2-12	A572-GR.50	1	13700	84.5	9507.0
WI2300-22-50*400	VCA2-13	A572-GR.50	2	9350	57.7	6488.3
WI2300-22-50*400	VCA2-14	A572-GR.50	2	7100	43.9	4927.0
WI2300-22-50*400	VCA2-15	A572-GR.50	2	11230	69.3	7792.9
WI2300-22-50*400	VCA2-16	A572-GR.50	2	6600	40.8	4580.0
WI2300-22-50*400	VCA2-17	A572-GR.50	1	10500	64.8	7286.4
WI2300-22-50*400	VCA2-18	A572-GR.50	1	13000	80.2	9021.2
WI2300-22-50*400	VCA2-19	A572-GR.50	1	10500	64.8	7286.4
WI2300-22-50*400	VCA2-20	A572-GR.50	1	13000	80.2	9021.2
WI2300-22-50*400	VCA2-21	A572-GR.50	2	9150	56.5	6349.6
WI2300-22-50*400	VCA2-22	A572-GR.50	1	9122	55.7	6261.6
WI2300-22-50*400	VCA2-23	A572-GR.50	2	7981	49.3	5538.1
WI2300-22-50*400	VCA2-24	A572-GR.50	2	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-25	A572-GR.50	1	7981	49.3	5538.1
WI2300-22-50*400	VCA2-26	A572-GR.50	1	7981	49.3	5538.1
WI2300-22-50*400	VCA2-27	A572-GR.50	2	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-28	A572-GR.50	2	6100	37.7	4233.0
WI2300-22-50*400	VCA2-29	A572-GR.50	2	11310	69.8	7848.5
WI2300-22-50*400	VCA2-30	A572-GR.50	1	8605	52.6	5903.1
WI2300-22-50*400	VCA2-31	A572-GR.50	1	6610	39.1	4376.8
WI2300-22-50*400	VCA2-32	A572-GR.50	1	5021	29.3	3274.4
WI2300-22-50*400	VCA2-33	A572-GR.50	1	6936	42.6	4783.1
WI2300-22-50*400	VCA2-34	A572-GR.50	1	4261	26.1	2926.6
WI2300-22-50*400	VCA2-35	A572-GR.50	1	10935	67.4	7581.1
WI2300-22-50*400	VCA2-36	A572-GR.50	1	3644	22.5	2517.6
WI2300-22-50*400	VCA2-37	A572-GR.50	1	10398	64.1	7208.3
WI2300-22-50*400	VCA2-38	A572-GR.50	1	4593	28.3	3175.8

Modelo: CASA DE LA MUSICA VALLEDUPAR REV 14
Proyecto:
Fecha: 13.10.2022
Hora: 16:07:09

Perfil	Parte	Material	Número	Longitud ***	Área (m²)	Peso (kg)
WI2300-22-50*400	VCA2-39	A572-GR.50	1	7164	44.0	4941.0
WI2300-22-50*400	VCA2-40	A572-GR.50	1	3560	22.0	2458.9
WI2300-22-50*400	VCA2-41	A572-GR.50	1	10992	67.8	7620.2
WI2300-22-50*400	VCA2-42	A572-GR.50	1	10455	64.5	7247.4
WI2300-22-50*400	VCA2-43	A572-GR.50	1	4508	27.8	3117.1
WI2300-22-50*400	VCA2-44	A572-GR.50	1	5106	30.3	3393.1
WI2300-22-50*400	VCA2-45	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-46	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
WI2300-22-50*400	VCA2-47	A572-GR.50	1	12200	75.3	8466.1
			Subtotal:	660911	4073.1	457761.1
Ø500*12	XX-231	A572-GR.50	1	6789	10.7	976.4
			Subtotal:	6789	10.7	976.4
Ø700*19	CO-1(?)	A572-GR.50	4	7708	15.7	2265.2
Ø700*19	CO-2(?)	A572-GR.50	1	5443	11.0	1582.4
Ø700*19	CO-3(?)	A572-GR.50	2	6698	13.7	1970.6
Ø700*19	CO-4(?)	A572-GR.50	1	6419	13.1	1892.7
				Total:	29498.7 (m²)	2349865.6 (kg)

ANEXO 2

"CENTRO DE EVENTOS HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA"

INFORME TECNICO N°4A

DISEÑO ESTRUCTURAL

DICIEMBRE DE 2021

Bogotá, diciembre 15 de 2021

Señores
PROYECTO CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA
ATN: **Eduardo Cepeda**
Director de Obra

Ing. Armando Rivero
Interventoría de Obra

REF: **Respuesta a Consulta**
CENTRO DE EVENTOS HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA
INFORME TECNICO N° 4A

Cordial saludo,

Formalmente se da respuesta a la consulta formulada por el consultor de la siguiente manera:

CONSULTA ESPECIFICA

Se consulta acerca de los Recalces propuestos en Zapatas del proyecto con respecto al proyecto inicial.

RESPUESTA

Como es de conocimiento de Obra y de Interventoría, se ha generado el cambio del sistema de cimentación inicial que contemplaba una losa de sub-presión de fondo, por un sistema de zapatas aisladas con vigas de amarre, en consideración de los nuevos conceptos emitidos por el Ing. de suelos Eberto Ortega.

Los planos del proyecto con esta modificación se han emitido con fecha de agosto 2021 y se han complementado con algunos detalles adicionales.

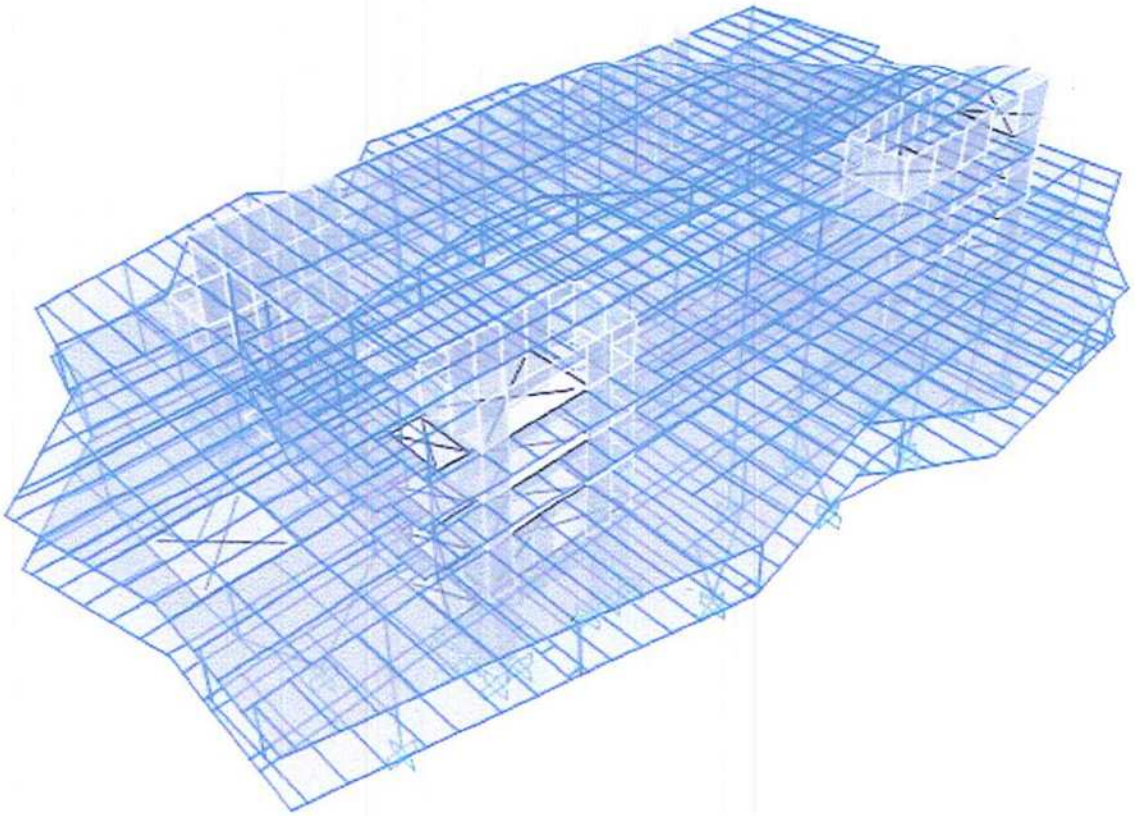
Dentro de las consideraciones que se han tenido en cuenta, se han valorado nuevos esfuerzos a nivel de cimentación en elementos tipo zapata, incluyendo el efecto que producen los muros pantallas que conforman el sistema de resistencia sísmico quedando en funcionamiento de péndulo invertido temporalmente durante la etapa de construcción, en conformidad con el proceso constructivo que se está revisando con el constructor de la estructura metálica.

Los detalles técnicos de cálculos, esfuerzos, refuerzos y recalces se encuentran en el reporte general de memorias de calculo del proyecto que adjuntamos a este comunicado.

Sin otro particular,

DIEGO JULIAN PARDO GALVIS
Ing. Civil, Esp. MP. – Diseñador Estructural
MP 25202104716 CND

CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA,
VALLEDUPAR, CESAR



ANEXO 2 – ESTRUCTURA EN CONCRETO Y CIMENTACION

ING. DIEGO JULIAN PARDO GALVIS
MP. 25202104716 CND

DISEÑO DE ZAPATAS

*

*

DISEÑO DE ZAPATAS

DATOS GENERALES

Resistencia Especifica Del Concreto a la Compresion	[f'c]	-	280.0 kg/cm²
Resistencia Nominal a Cortante Suministrada Por El Concreto	[Vc=0.53√F'c]	-	8.9 kg/cm²
Factor De Reduccion De Resistencia - Corte y Torsion	[Φ]	-	0.85
Factor De Reduccion De Resistencia - Flexion sin Carga Axial	[Φ]	-	0.90
Esfuerzo Nominal Del Acero A la Fluencia	[fy]	-	4,200.0 kg/cm²
Presion Admisible Estrato	[σ]	-	4.2 kg/cm²
Factor De Mayoracion De Carga	[Fm]	-	1.5
Recubrimiento del Refuerzo	[d']	-	7.5 cm

SECCIONES DE LAS COLUMNAS

SECC.	B (cm)	x	H (cm)
1	50.00		50.00
2	50.00		150.00
3	50.00		200.00
4	50.00		170.00
5	60.00		170.00
6	50.00		270.00
7	50.00		100.00

SECCIONES DE LAS VIGAS

SECC.	B (cm)	x	H (cm)	f'c	Fy	Rec	De #
1	50.00		100.00	280.0	4,200.0	5.00	3

ZAPATA - EJE-46 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-1**

Carga Axial Columna	[Pc]	-	328.60 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	-	32.86 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	-	361.46 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	-	492.90 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 320 cm [//B] - 270 cm [H] - 75 cm [h] - 30 cm [d] - 67.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.80 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.00 kg/cm² Vu //B - 11.47 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.96 kg/cm² Vu //B - 5.96 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 98.58 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 93.19 T-m As - 40.5 cm² Acero - 21#5.345 c/12 cm

Momento Flector Maximo M //B - 110.45 T-m As - 48.0 cm² Acero - 25#5.295 c/12 cm

Volumen de concreto - por zapata = 4.27 m3 Total zapatas = 4.27 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 320 cm //Bc - 270 cm H - 75 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-48 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-2**

Carga Axial Columna	[Pc]	-	175.53 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	-	17.55 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	-	193.08 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	-	263.30 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 245 cm [//B] - 195 cm [H] - 50 cm [h] - 25 cm [d] - 42.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.67 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.03 kg/cm² Vu //B - 10.53 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.78 kg/cm² Vu //B - 5.78 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 52.66 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 28.24 T-m As - 19.5 cm² Acero - 16#4.260 c/12 cm

Momento Flector Maximo M //B - 35.49 T-m As - 24.5 cm² Acero - 19#4.210 c/12 cm

Volumen de concreto - por zapata = 1.76 m3 Total zapatas = 1.76 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 245 cm //Bc - 195 cm H - 50 cm h - 25 cm

ZAPATA - EJE-49 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-3**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 404.90 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 40.49 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 445.39 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 607.35 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 355 cm [//B] - 305 cm [H] - 85 cm [h] - 30 cm [d] - 77.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.74 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.54 kg/cm² Vu //B - 11.98 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.24 kg/cm² Vu //B - 6.24 kg/cm²

Presion De Contacto fb - 121.47 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 139.06 T-m As - 51.9 cm² Acero - 27#5.380 c/11 cm

Momento Flector Maximo M //B - 161.86 T-m As - 60.4 cm² Acero - 31#5.330 c/11 cm

Volumen de concreto - por zapata = 5.75 m3 Total zapatas = 5.75 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 355 cm //Bc - 305 cm H - 85 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-50 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-4**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 264.38 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 26.44 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 290.82 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 396.57 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 290 cm [//B] - 240 cm [H] - 65 cm [h] - 25 cm [d] - 57.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.80 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.00 kg/cm² Vu //B - 11.42 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.25 kg/cm² Vu //B - 6.25 kg/cm²

Presion De Contacto fb - 79.31 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 61.71 T-m As - 31.2 cm² Acero - 16#5.315 c/15 cm

Momento Flector Maximo M //B - 74.56 T-m As - 37.7 cm² Acero - 19#5.265 c/15 cm

Volumen de concreto - por zapata = 2.98 m3 Total zapatas = 2.98 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 290 cm //Bc - 240 cm H - 65 cm h - 25 cm

ZAPATA - EJE-51 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-5**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 358.23 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 35.82 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 394.05 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 537.35 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 335 cm [//B] - 285 cm [H] - 80 cm [h] - 30 cm [d] - 72.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.75 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.98 kg/cm² Vu //B - 11.48 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.96 kg/cm² Vu //B - 5.96 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 107.47 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 110.73 T-m As - 45.6 cm² Acero - 23#5.360 c/12 cm

Momento Flector Maximo M //B - 130.15 T-m As - 53.6 cm² Acero - 27#5.310 c/12 cm

Volumen de concreto - por zapata = 4.90 m3 Total zapatas = 4.90 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 335 cm //Bc - 285 cm H - 80 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-61 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-6**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 474.88 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 47.49 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 522.37 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 712.32 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 380 cm [//B] - 330 cm [H] - 95 cm [h] - 35 cm [d] - 87.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.79 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.23 kg/cm² Vu //B - 11.77 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.87 kg/cm² Vu //B - 5.87 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 142.46 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 183.70 T-m As - 62.7 cm² Acero - 32#5.405 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 211.54 T-m As - 72.2 cm² Acero - 37#5.355 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 7.50 m3 Total zapatas = 7.50 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 380 cm //Bc - 330 cm H - 95 cm h - 35 cm

ZAPATA - EJE-67 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-7**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 394.28 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 39.43 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 433.71 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 591.42 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 350 cm [//B] - 300 cm [H] - 85 cm [h] - 30 cm [d] - 77.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.76 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.13 kg/cm² Vu //B - 11.64 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.04 kg/cm² Vu //B - 6.04 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 118.28 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 132.01 T-m As - 51.0 cm² Acero - 26#5.375 c/11 cm

Momento Flector Maximo M //B - 154.02 T-m As - 59.5 cm² Acero - 30#5.325 c/11 cm

Volumen de concreto - por zapata = 5.59 m3 Total zapatas = 5.59 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 350 cm //Bc - 300 cm H - 85 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-68 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-7**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 392.85 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 39.28 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 432.13 Ton

Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 589.27 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 350 cm [//B] - 300 cm [H] - 85 cm [h] - 30 cm [d] - 77.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.74 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.08 kg/cm² Vu //B - 11.60 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.02 kg/cm² Vu //B - 6.02 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 117.86 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 131.53 T-m As - 51.0 cm² Acero - 26#5.375 c/11 cm

Momento Flector Maximo M //B - 153.46 T-m As - 59.5 cm² Acero - 30#5.325 c/11 cm

Volumen de concreto - por zapata = 5.59 m3 Total zapatas = 5.59 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 350 cm //Bc - 300 cm H - 85 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-97 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-8**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 537.40 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 53.74 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 591.14 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 806.10 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 150 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 430 cm [//B] - 330 cm [H] - 95 cm [h] - 50 cm [d] - 87.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.79 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 12.56 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.46 kg/cm² Vu //B - 10.30 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 4.97 kg/cm² Vu //B - 4.97 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 107.48 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 183.72 T-m As - 62.7 cm² Acero - 32#5.455 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 239.39 T-m As - 81.7 cm² Acero - 42#5.355 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 9.83 m3 Total zapatas = 9.83 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 430 cm //Bc - 330 cm H - 95 cm h - 50 cms

ZAPATA - EJE-126 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-9**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 509.57 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 50.96 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 560.53 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 764.36 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 395 cm [//B] - 345 cm [H] - 95 cm [h] - 40 cm [d] - 87.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.74 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 14.07 kg/cm² Vu //B - 12.46 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.05 kg/cm² Vu //B - 6.05 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 152.87 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 210.50 T-m As - 65.5 cm² Acero - 33#5.420 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 241.01 T-m As - 75.0 cm² Acero - 38#5.370 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 8.52 m3 Total zapatas = 8.52 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 395 cm //Bc - 345 cm H - 95 cm h - 40 cms

ZAPATA - EJE-135 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-10**

Carga Axial Columna [Pc] - 553.39 Ton
Peso Adicional Estimado [Pp=Pc*.10] - 55.34 Ton
Carga Para Dimensionamiento [Pa=Pc+Pp-Dr] - 608.73 Ton
Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 830.09 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 150 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 435 cm [//B] - 335 cm [H] - 95 cm [h] - 60 cm [d] - 87.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.80 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 12.56 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.45 kg/cm² Vu //B - 10.26 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 4.71 kg/cm² Vu //B - 4.71 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 110.68 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 193.75 T-m As - 63.6 cm² Acero - 32#5.460 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 251.58 T-m As - 82.7 cm² Acero - 42#5.360 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 10.92 m3 Total zapatas = 10.92 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 435 cm //Bc - 335 cm H - 95 cm h - 60 cms

ZAPATA - EJE-162 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-11**

Carga Axial Columna [Pc] - 435.37 Ton
Peso Adicional Estimado [Pp=Pc*.10] - 43.54 Ton
Carga Para Dimensionamiento [Pa=Pc+Pp-Dr] - 478.91 Ton
Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 653.05 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 365 cm [//B] - 315 cm [H] - 90 cm [h] - 35 cm [d] - 82.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.79 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 13.09 kg/cm² Vu //B - 11.63 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.79 kg/cm² Vu //B - 5.79 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 130.61 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 157.06 T-m As - 56.7 cm² Acero - 29#5.390 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 181.99 T-m As - 65.7 cm² Acero - 34#5.340 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 6.66 m3 Total zapatas = 6.66 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 365 cm //Bc - 315 cm H - 90 cm h - 35 cm

ZAPATA - EJE-181 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-12**

Carga Axial Columna [Pc] - 313.45 Ton
Peso Adicional Estimado [Pp=Pc*.10] - 31.34 Ton
Carga Para Dimensionamiento [Pa=Pc+Pp-Dr] - 344.80 Ton
Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 470.18 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 315 cm [//B] - 265 cm [H] - 75 cm [h] - 30 cm [d] - 67.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.76 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.32 kg/cm² Vu //B - 10.90 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.62 kg/cm² Vu //B - 5.62 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 94.04 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 86.25 T-m As - 39.8 cm² Acero - 20#5.340 c/13 cm

Momento Flector Maximo M //B - 102.52 T-m As - 47.3 cm² Acero - 24#5.290 c/13 cm

Volumen de concreto - por zapata = 4.14 m3 Total zapatas = 4.14 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 315 cm //Bc - 265 cm H - 75 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-182 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-12**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 310.29 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 31.03 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 341.32 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 465.44 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 315 cm [//B] - 265 cm [H] - 75 cm [h] - 30 cm [d] - 67.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.72 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.20 kg/cm² Vu //B - 10.79 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.57 kg/cm² Vu //B - 5.57 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 93.09 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 85.38 T-m As - 39.8 cm² Acero - 20#5.340 c/13 cm

Momento Flector Maximo M //B - 101.48 T-m As - 47.3 cm² Acero - 24#5.290 c/13 cm

Volumen de concreto - por zapata = 4.14 m3 Total zapatas = 4.14 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 315 cm //Bc - 265 cm H - 75 cm h - 30 cm

ZAPATA - EJE-183 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-12**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 310.54 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 31.05 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Pa=Pc+Pp-Dr]	- 341.59 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 465.81 Ton

Dimesiones De La Columna [Bc] - 100 cm [Hc] - 50 cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 315 cm [//B] - 265 cm [H] - 75 cm [h] - 30 cm [d] - 67.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.72 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 14.22 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 12.21 kg/cm² Vu //B - 10.80 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 Kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 5.57 kg/cm² Vu //B - 5.57 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 93.16 Kg/cm² ≤ 2·0.85·f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 85.44 T-m As - 39.8 cm² Acero - 20#5.340 c/13 cm

Momento Flector Maximo M //B - 101.57 T-m As - 47.3 cm² Acero - 24#5.290 c/13 cm

Volumen de concreto - por zapata = 4.14 m3 Total zapatas = 4.14 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 315 cm //Bc - 265 cm H - 75 cm h - 30 cm

RESUMEN ZAPATAS

ZAPATA	CANTIDAD	L//H	L//B	Hz	hz	As // H Ctd φ	As // H Lon	As // B Ctd φ	As // B Lon
Z-1	1	320.0	270.0	75.0	30.0	21 5	345	25 5	295
Z-2	1	245.0	195.0	50.0	25.0	16 4	260	19 4	210
Z-3	1	355.0	305.0	85.0	30.0	27 5	380	31 5	330
Z-4	1	290.0	240.0	65.0	25.0	16 5	315	19 5	265
Z-5	1	335.0	285.0	80.0	30.0	23 5	360	27 5	310
Z-6	1	380.0	330.0	95.0	35.0	32 5	405	37 5	355

Z-7	2	350.0	300.0	85.0	30.0	26	5	375	30	5	325
Z-8	1	430.0	330.0	95.0	50.0	32	5	455	42	5	355
Z-9	1	395.0	345.0	95.0	40.0	33	5	420	38	5	370
Z-10	1	435.0	335.0	95.0	60.0	32	5	460	42	5	360
Z-11	1	365.0	315.0	90.0	35.0	29	5	390	34	5	340
Z-12	3	315.0	265.0	75.0	30.0	20	5	340	24	5	290

Volumen de concreto por zapatas = 86.69 m3
Area Zapatas = 153.22 m2

DISEÑO DE ZAPATAS

*

*

DISEÑO DE ZAPATAS

DATOS GENERALES

Resistencia Especifica Del Concreto a la Compresion	[f'c]	-	280.0 kg/cm²
Resistencia Nominal a Cortante Suministrada Por El Concreto	[Vc=0.53√F'c]	-	8.9 kg/cm²
Factor De Reduccion De Resistencia - Corte y Torsion	[ø]	-	0.85
Factor De Reduccion De Resistencia - Flexion sin Carga Axial	[ø]	-	0.90
Esfuerzo Nominal Del Acero A la Fluencia	[fy]	-	4,200.0 kg/cm²
Presion Admisible Estrato	[σ]	-	1.20 kg/cm²
Factor De Mayoracion De Carga	[Fm]	-	1.50
Recubrimiento del Refuerzo	[d']	-	7.50 cm

SECCIONES DE LAS COLUMNAS

SECC.	B (cm)	x	H (cm)
1	50.00		50.00
2	50.00		150.00
3	50.00		200.00
4	50.00		170.00
5	50.00		170.00
6	50.00		270.00
7	50.00		100.00
8	620.00		660.00
9	450.00		620.00
10	620.00		1365.00
11	620.00		1225.00

ZAPATA - ZP-32 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-1**

Carga Axial Columna [Pc] - 4,132.89 Ton
Peso Adicional Estimado [Pp=Pc*.10] - 413.29 Ton
Carga Para Dimensionamiento [Pa=Pc+Pp-Dr] - 4,546.18 Ton
Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 6,199.34 Ton

Dimensiones De La Columna [Hc] - 1,365. cm [Bc] - 620. cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 1,480. cm [//B] - 735. cm [H] - 45. cm [h] - 25. cm [d] - 37.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.80 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna øVc - 8.80 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 7.25 kg/cm² Vu //B - 7.03 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna øVc - 7.54 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 4.54 kg/cm² Vu //B - 4.54 kg/cm²

Presion De Contacto fb - 7.33 Kg/cm² ≤ 2-0.85-f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 69.25 T-m As - 66.7 cm² Acero - 52#4.1495 c/14 cm

Momento Flector Maximo M //B - 139.43 T-m As - 133.2 cm² Acero - 104#4.750 c/14 cm

Volumen de concreto - por zapata - 46.49 m3 Total zapatas - 46.49 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 1,480. cm //Bc - 735. cm H - 45. cm h - 25. cm

ZAPATA - ZP-33 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-2**

Carga Axial Columna [Pc] - 3,390.43 Ton
Peso Adicional Estimado [Pp=Pc*.10] - 339.04 Ton
Carga Para Dimensionamiento [Pa=Pc+Pp-Dr] - 3,729.47 Ton
Carga Ultima Para Diseño [Pu=(Pc-Dr)*Fm] - 5,085.65 Ton

Dimensiones De La Columna [Hc] - 1,225. cm [Bc] - 620. cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 1,295. cm [//B] - 690. cm [H] - 30. cm [h] - 25. cm [d] - 22.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [σa=Pc/(//H*//B)] - 3.79 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna øVc - 8.55 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.53 kg/cm² Vu //B - 6.42 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna øVc - 7.54 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 3.63 kg/cm² Vu //B - 3.63 kg/cm²

Presion De Contacto fb - 6.70 Kg/cm² ≤ 2-0.85-f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 24.05 T-m As - 41.4 cm² Acero - 59#3.1300 c/11 cm

Momento Flector Maximo M //B - 45.14 T-m As - 77.7 cm² Acero - 11@3.695 c/11 cm

Volumen de concreto - por zapata = 26.47 m3 Total zapatas = 26.47 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 1,295. cm //Bc - 690. cm H - 30. cm h - 25. cm

ZAPATA - ZP-34 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-3**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 3,846.12 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 384.61 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Ps=Pc+Pp-Dr]	- 4,230.73 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 5,769.18 Ton

Dimensiones De La Columna [Hc] - 1,365. cm [Bc] - 620. cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 1,445. cm [//B] - 700. cm [H] - 35. cm [h] - 25. cm [d] - 27.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [qs=Ps/(//H*//B)] - 3.80 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 8.62 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.23 kg/cm² Vu //B - 6.10 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 3.38 kg/cm² Vu //B - 3.38 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 6.82 Kg/cm² ≤ 2-0.85-f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 31.94 T-m As - 49.0 cm² Acero - 36@4.1460 c/12 cm

Momento Flector Maximo M //B - 65.93 T-m As - 101.2 cm² Acero - 143@3.705 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 34.56 m3 Total zapatas = 34.56 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 1,445. cm //Bc - 700. cm H - 35. cm h - 25. cm

ZAPATA - ZP-35 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-4**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 3,157.53 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 315.75 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Ps=Pc+Pp-Dr]	- 3,473.28 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 4,736.50 Ton

Dimensiones De La Columna [Hc] - 660. cm [Bc] - 620. cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 930. cm [//B] - 890. cm [H] - 90. cm [h] - 30. cm [d] - 82.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [qs=Ps/(//H*//B)] - 3.81 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 11.18 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 9.25 kg/cm² Vu //B - 9.19 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna φVc = 7.54 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.43 kg/cm² Vu //B - 6.43 kg/cm²

Presion De Contacto fb = 11.57 Kg/cm² ≤ 2-0.85-f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 464.08 T-m As - 160.2 cm² Acero - 81@5.955 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 484.94 T-m As - 167.4 cm² Acero - 85@5.915 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 61.21 m3 Total zapatas = 61.21 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hc - 930. cm //Bc - 890. cm H - 90. cm h - 30. cm

ZAPATA - ZP-36 **Tipo - Aislada** **Nombre - Z-5**

Carga Axial Columna	[Pc]	- 1,894.72 Ton
Peso Adicional Estimado	[Pp=Pc*.10]	- 189.47 Ton
Carga Para Dimensionamiento	[Ps=Pc+Pp-Dr]	- 2,084.19 Ton
Carga Ultima Para Diseño	[Pu=(Pc-Dr)*Fm]	- 2,842.08 Ton

Dimensiones De La Columna [Hc] - 620. cm [Bc] - 450. cm

Dimensiones De La Zapata [//H] - 795. cm [//B] - 625. cm [H] - 60. cm [h] - 25. cm [d] - 52.5 cm

Esfuerzo De Trabajo [qs=Ps/(//H*//B)] - 3.81 kg/cm²

Chequeo Esfuerzos Cortantes

Accion En Dos Direcciones Para Seccion Critica A - d/2 - Del Borde De La Columna φVc = 10.52 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 9.04 kg/cm² Vu //B - 8.79 kg/cm²

Accion Como Viga Para Seccion Critica A - d - Del Borde De La Columna øVc = 7.54 kg/cm²

Esfuerzo Ultimo - Vu //H - 6.19 kg/cm² Vu //B - 6.19 kg/cm²

Presion De Contacto Zb = 10.19 Kg/cm² ≤ 2-0.85-f'c [333.20 kg/cm²] O.K.

Diseño A Flexion

Momento Flector Maximo M //H - 136.85 T-m As - 75.0 cm² Acero - 59#4.@10 c/10 cm

Momento Flector Maximo M //B - 174.08 T-m As - 95.4 cm² Acero - 74#4.@10 c/10 cm

Volumen de concreto - por zapata = 25.82 m3 Total zapatas = 25.82 m3

Dimensiones De La Zapata - //Hz - 795. cm //Bz - 625. cm H - 60. cm h - 25. cm

RESUMEN ZAPATAS

ZAPATA	CANTIDAD	L//B	L//A	Hz	hz	As // B Ctd	φ	Lon	As // A Ctd	φ	Lon
Z-1	1	1480	735	45	25	52	4	1495	104	4	750
Z-2	1	1295	690	30	25	59	3	1300	110	3	695
Z-3	1	1445	700	35	25	38	4	1460	143	3	705
Z-4	1	930	890	90	30	41	5	955	85	5	915
Z-5	1	795	625	60	25	59	4	810	74	4	640

Volumen de concreto por zapatas = 194.543 m3
Area Zapatas = 431.743 m2

ANEXO 3

"CENTRO DE EVENTOS HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA"

INFORME TECNICO

DISEÑO ESTRUCTURAL

FEBRERO DE 2022

Bogotá, febrero 28 de 2022

Señores
PROYECTO CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA
ATN: Ing. Eduardo Cepeda
Ing. Maria José Castellanos

REF: **Revisión de Plan de Izaje**
CENTRO DE EVENTOS HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA
INFORME TECNICO N° 6

Cordial saludo,

CONSULTA ESPECIFICA

Recomendación para el Uso de Concreto de 6000 psi en muros pantalla del proyecto CCMV

CONCEPTO ESTRUCTURAL AL RESPECTO

De acuerdo a las evaluaciones de el PLAN DE IZAJE que viene adelantándose desde el mes de noviembre de 2021 por parte de la especialidad estructural en comités de obra virtuales, reuniones en la ciudad de Bogotá D.C., y, reuniones en la ciudad de Valledupar directamente en obra, se ha analizado el comportamiento de los muros pantallas en la secuencia de construcción por parte del Constructor con las siguientes particularidades para el comportamiento estructural:

1. Los muros del sistema de resistencia sísmico (Muros Pantallas) tienen un comportamiento estructural durante la fase de montaje idéntico a lo que se ha calculado en el proyecto respecto al PISO 1 y arranques desde el nivel de Sótanos.

2. Los muros del sistema de resistencia sísmico (Muros Pantallas) tienen un comportamiento estructural diferente en la fase de montaje con respecto a lo que se ha calculado en el proyecto para lo que llamamos SUPER-ESTRUCTURA. Esto último en conformidad con el proceso constructivo a seguir de acuerdo al PLAN DE IZAJE que contiene las mejores soluciones encontradas para la construcción del proyecto.

- La razón del comportamiento estructural diferente consiste básicamente en que, al construir las pantallas, durante el proceso, ellas NO cuentan con diafragmas que las conectan y que le aportan la estabilidad lateral con la rigidez completa que tendrá el comportamiento final de la estructura en el 100% de la construcción.
- Adicionalmente por el proceso constructivo, se ha contemplado que los concretos deben ser acelerados en este tipo de elementos, y dado el aumento en el contenido de cemento en la mezcla para poder lograr tiempos de resistencia acelerados, se sabe de antemano que estos concretos de por si estarían dando resistencias mayores a los 4000 psi.

3. Se requiere que los elementos del sistema de resistencia sísmico (Muros Pantallas), además tengan resistencia adicional para evitar cualquier sobre-esfuerzo debido a cargas no previstas durante el montaje que podrían generarse de acuerdo a los movimientos planteados en el PLAN DE IZAJE.

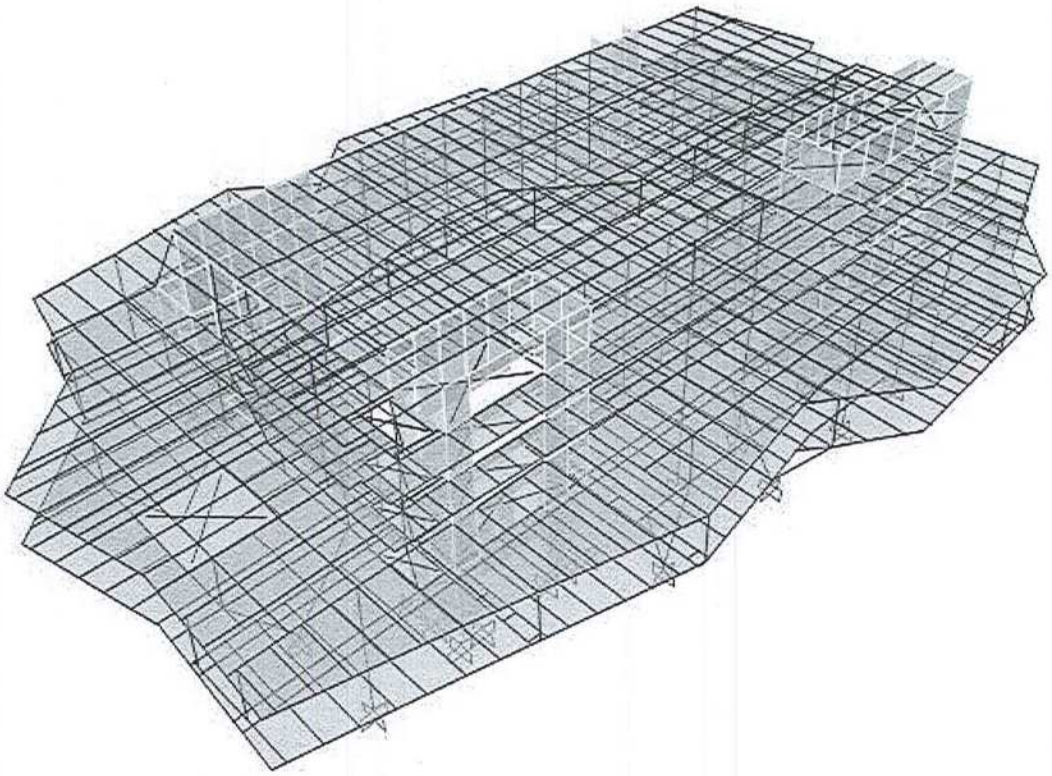
En consideración a las razones expuestas, desde el mes de agosto de 2021 se ha dejado una nota en planos de diseño para concreto de pantallas de 6000 psi, que es recomendado en los muros a nivel de superestructura, es decir, sobre nivel de PISO 1.

Estas consideraciones fueron tema de discusión técnica y aclaración a la Interventoría en la visita de obra del día 8 de Julio de 2022, y se deja constancia en el presente documento de lo expuesto en Comité Técnico realizado en la obra en la misma fecha.

Sin otro particular,

DIEGO JULIAN PARDO GALVIS
Ing. Civil, Esp. MP. – Diseñador Estructural
MP 25202104716 CND

CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA VALLENATA,
VALLEDUPAR, CESAR



ANEXO 3 – ESTRUCTURA EN CONCRETO Y CIMENTACION: TANQUE DE AGUA

ING. DIEGO JULIAN PARDO GALVIS
MP. 25202104716 CND

PROYECTO : PROYECTO : CENTRO DE EVENTOS DE LA MUSICA VALLENATA **DISEÑO TANQUE DE AGUA**

Largo	-	22.80	m			f'c =	280.00	Kg/cm²
Ancho	-	3.15	m			fy =	4,200.00	Kg/cm²
Alto	-	4.20	m			ϕVc=	7.54	Kg/cm²
						ρ min	0.0050	
Espesor Tapa	-	0.25	m			Vt =	17.955	m³
Espesor Fondo	-	0.30	m			Vf =	21.546	m³
Espesor Muros	-	0.30	m			Vm =	55.5165	m³

β = 1.35 Para h<40 cm β = 1.20 Para h>40 cm

Diseño Tapa

								L =	2.55	m
Peso propio	-	0.25	m	*	2.40	T/m3	=	0.600	T/m²	
Acabados	-	0.22	m	*	2.20	T/m3	=	0.473	T/m²	
CARGA MUERTA								1.073	T/m²	
CARGA VIVA								0.500	T/m²	
CARGA DE SERVICIO								1.573		
CARGA ULTIMA								2.352	T/m²	
Parámetros	b =	100.00	cm	h =	25.00	cm	d =	20.00	cm	
vu = (w * l ÷ 2) / (b * d)	-	1.50	Kg/cm²	<ΦVc O.K.			$A_{s\,min}$ =	6.25	cm²	
Ms = ws * l² ÷ 8	-	1.28	T-m/m							
Mu = wu * l² ÷ 8	-	1.91	T-m/m		Ro =	0.0013	As =	6.25	cm²	
					Refuerzo	**1# 4**		**20**	**cm**	
fs = Ms / (As*d)	As =	6.45	cm²	**fs =**	991.13	Kg/cm²	smx =	94.85	cm	
fs max = 57000 / { β * (s² + 4 * (5 + (Db / 2))²)^.5 }				**fs max**	**1,839.21**	**Kg/cm²**	**O.K.**			

Diseño Fondo

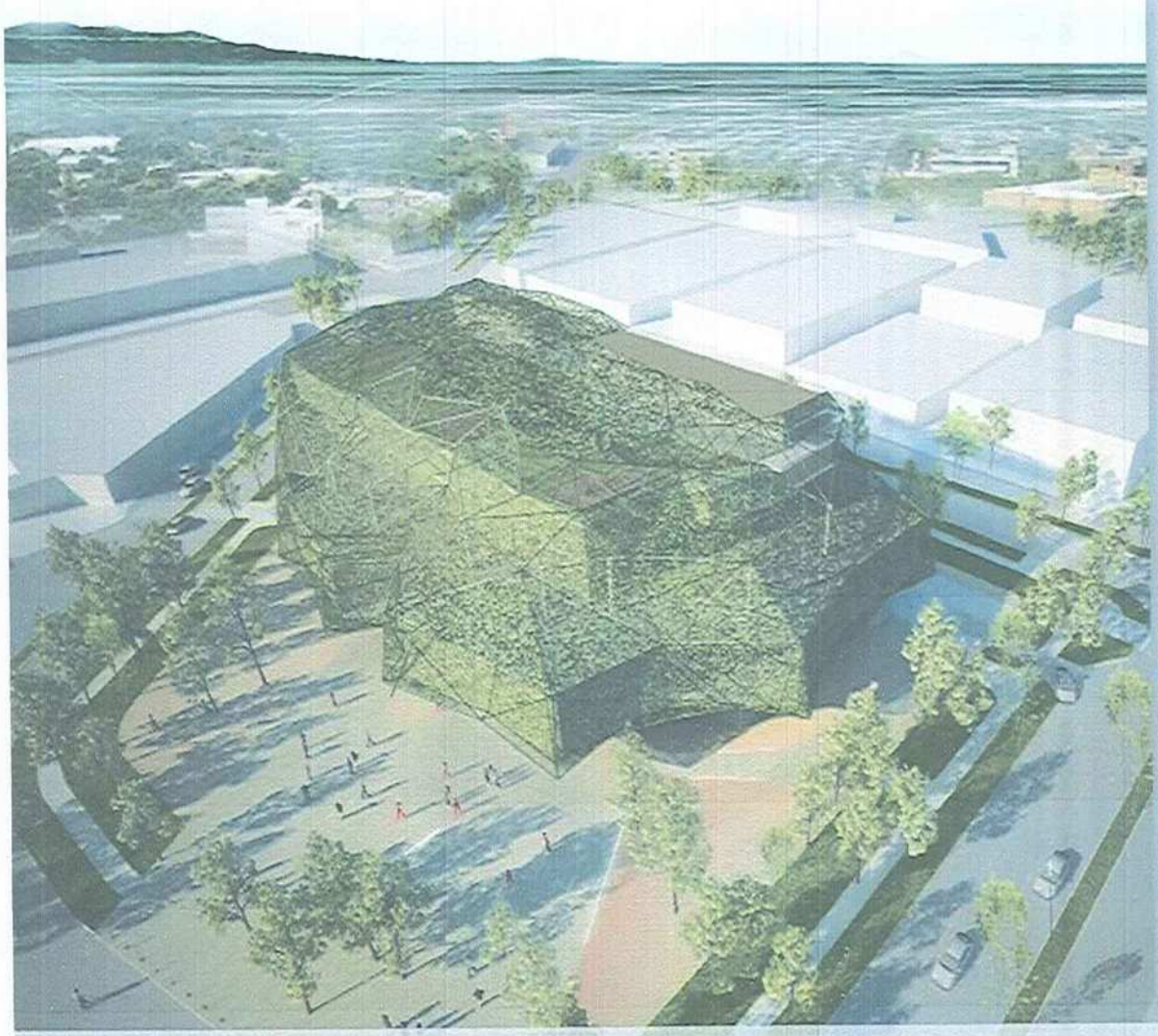
								L =	2.55	m
CARGA MUERTA CUARTO DE MAQUI		0	Ton	/	71.82	m²	=	0.000	T/m²	
CARGA VIVA CUARTO DE MAQUINAS		0	Ton	/	71.82	m²	=	0.000	T/m²	
Peso Tapa	-						=	1.073	T/m²	
Peso Muros	-	0.77	m	*	2.40	T/m3	=	1.855	T/m²	
CARGA MUERTA								2.928	T/m²	
CARGA VIVA								0.500	T/m²	
CARGA DE SEVICIO								3.428		
CARGA ULTIMA								4.949	T/m²	
Parámetros	b =	100.00	cm	h =	30.00	cm	d =	25.00	cm	
vu = (w * l ÷ 2) / (b * d)	-	2.52	Kg/cm²	<ΦVc O.K.			$A_{s\,min}$ =	7.50	cm²	
Ms = ws * l² ÷ 8	-	2.79	T-m/m							
Mu = w * l² ÷ 8	-	4.02	T-m/m		Ro =	0.0017	As =	7.50	cm²	
					Refuerzo	**1# 5**		**25**	**cm**	
fs = Ms / (As*d)	As =	7.96	cm²	**fs =**	1,400.24	Kg/cm²	smx =	63.49	cm	
fs max = 57000 / { β * (s² + 4 * (5 + (Db / 2))²)^.5 }				**fs max**	**1,532.24**	**Kg/cm²**	**O.K.**			

Diseño Muros

								L =	3.65	m
Peso Especifico Suelo {γ}	-	1.80	T/m³		Ka =	0.31	h_1 =	0.25	m	
Sobre Carga {w}	-	1.00	T/m²				h_2 =	3.90	m	
F_1 = .65*Ka*γ*h_2 + Ka*w =	-	1.72	T/m/m		W = F_1 * L =			6.29	T/m	
					Wu = W * 1.7			10.70	T/m	
Parámetros	b =	100.00	cm	h =	30.00	cm	d =	25.00	cm	
vu = (Wu * L ÷ 2) / (b * d)	-	2.14	Kg/cm²	<ΦVc O.K.			$A_{s\,min}$ =	7.50	cm²	
Ms = W * L ÷ 8	-	2.87	T-m/m							
Mu = Wu * L ÷ 8	-	4.88	T-m/m		Ro =	0.0021	As =	7.50	cm²	
					Refuerzo	**1# 5**		**25**	**cm**	
fs = Ms / (As*d)	As =	7.96	cm²	**fs =**	1,443.16	Kg/cm²	smx =	61.23	cm	
fs max = 57000 / { β * (s² + 4 * (5 + (Db / 2))²)^.5 }				**fs max**	**1,532.24**	**Kg/cm²**	**O.K.**			

A CONSTRUIR S.A.

CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE EVENTOS HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MÚSICA VALLENATA EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR"



ESPECIFICACIONES TECNICAS

LO HACEMOS MEJOR
GOBIERNO DEL CESAR

A CONSTRUIR S.A.

A CONSTRUIR S.A.

1. APLICACIÓN DE PINTURA DE ACABADO TIPO POLIURETANO REF INTERTHANE 990 AUN ESPESOR DE 3 MILS PINTURA ACABADO

UNIDAD DE MEDIDA m2 – metro cuadrado

DESCRIPCION

La preparación de superficie especificada para las estructuras metálicas del proyecto corresponde a un grado de limpieza con herramienta mecánica según norma SSPC-SP 3; dado que la duración de cualquier sistema de pintura depende en gran medida del grado de preparación de superficie y que la magnitud del proyecto amerita propender por durabilidades de la pintura aplicada superiores a los 10 años, se recomienda realizar una preparación de superficie con chorro abrasivo grado comercial, según norma SSPC-SP 6.

Se ha especificado como pintura anticorrosiva una capa de pintura alquídica a un espesor de 3 mils; en consonancia con el numeral anterior, se recomienda mejorar el sistema anticorrosivo mediante la aplicación de una capa de pintura epóxica fosfato de zinc, con un contenido de sólidos por volumen mínimo del 70% a un espesor de 3 mils.

Como capa de acabado para todas las estructuras metálicas del proyecto, se ha especificado también una capa de pintura alquídica, sin espesor determinado; en aras de garantizar un esquema de pintura con al menos 10 años de durabilidad, se recomienda que la capa de acabado sea del tipo poliuretano con un contenido de sólidos por volumen mínimo del 60%, en el color seleccionado por interventoría del proyecto a un espesor de 3 mils. Este tipo de pintura permitirá además un mejor sello de la pintura intumescente especificada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
- Limpieza mecánica de la estructura.
- Capa de acabado tipo poliuretano.

MATERIALES
- Pintura de acabado de poliuretano
- Combustible
- Lija y otros
- Solvente para limpieza

EQUIPO
- Equipo de pintura
- Andamios

DESPERDICIOS
Incluidos

A CONSTRUIR S.A.

MANO DE OBRA
Incluida

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
- Norma NSR 10
- Norma NTC y ASTM
- Norma SSPC-SP 6

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de pintura, debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:
- Materiales descritos
- Equipos descritos
- Mano de Obra

2. SELLO JUNTAS

UNIDAD DE MEDIDA Ml– metro lineal

DESCRIPCION

Esta Especificación Técnica se refiere al Corte mecanizado, oportuno y adecuado, de Juntas Transversales y Longitudinales para Pavimentos, Andenes y Sardineles que hayan sido construidos en Concreto, y de acuerdo a las modulaciones definidas por la Interventoría. El CONTRATISTA será el único responsable de verificar el momento oportuno y preciso en que el Concreto vaciado ha adquirido la resistencia necesaria para soportar sin daño las varias cargas generadas por la operación del Equipo de Corte y para soportar el corte mismo sin que se causen desbordes.

El CONTRATISTA gestionará lo pertinente para que esta Actividad se realice de manera oportuna y adecuada, independientemente de la hora o de las condiciones ambientales existentes al momento oportuno de su ejecución. Cuando a juicio de la Interventoría, se produzcan daños y/o fisuramientos en los Concretos para Pavimentos, Andenes y/o Sardineles, debidos a negligencia, mala operación y/o demora del CONTRATISTA en la ejecución de los Cortes mecanizados para Juntas, la Interventoría ordenará las reparaciones, reposiciones y/o reconstrucciones que considere necesarias y el CONTRATISTA las ejecutará a su costo, en la oportunidad y forma solicitadas, sin que por ello tenga derecho a pagos adicionales o a ampliaciones de los plazos del Contrato.

Este corte se deberá realizar con Equipos autopropulsados o propulsados manualmente que estén en buen estado de funcionamiento y que cuenten con un disco abrasivo (Corte en seco) o diamantado (Corte enfriado con agua) de la calidad,

diámetro y espesor necesarios para obtener las siguientes profundidades mínimas de corte:

- Para demolición de Pavimento de Concreto Hidráulico: Mínimo 0.10 m.
- Para Juntas de Pavimento de Concreto Hidráulico: 1/3 del espesor de la Losa.

El Corte mecanizado del perímetro de las Franjas y Linderos de los Pavimentos, Andenes y Sardineles que serán intervenidos por el Proyecto, se demarcarán previamente y se realizarán siguiendo alineamientos rectos y con la profundidad mínima especificada, de manera que se logren minimizar los efectos de la demolición de éstos sobre los Pavimentos, Andenes, Sardineles y demás Concretos aledaños que no serán intervenidos.

El Corte mecanizado de las Juntas Transversales y Longitudinales de los Pavimentos, Andenes y Sardineles que hayan sido construidos en desarrollo del Proyecto, se demarcará previamente de acuerdo con lo definido en los Diseños, Planos, Especificaciones Particulares o por la Interventoría; se ejecutarán siguiendo alineamientos rectos y con el espesor y profundidad mínima especificados, de manera que se garantice el correcto funcionamiento de dichas Juntas.

Cuando a juicio de la Interventoría, por causas imputables al CONTRATISTA se presenten cortes irregulares, desalineados, defectuosos y/o por fuera de los Linderos o alineamientos autorizados, ésta ordenará las reparaciones, reposiciones y/o reconstrucciones a que haya lugar, las cuales el CONTRATISTA deberá ejecutar adecuadamente, en la oportunidad solicitada y a su entero costo, sin que por ello tenga derecho a pagos adicionales o a ampliaciones de los plazos del Contrato.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el Metro Lineal (ml), con aproximación a un decimal, de los Cortes mecanizados para la demolición o para las Juntas de Pavimentos, Andenes, Sardineles y demás Concretos, que hayan sido adecuadamente realizados y aprobados por la Interventoría.

El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato para el Corte mecanizado de Concretos, cualquiera que sea su utilización y su profundidad, que incluye los costos de: Equipos, herramientas y materiales requeridos para la ubicación y demarcación de las Franjas y Linderos de los Concretos a cortar ; Suministro en Obra, transporte interno, operación y evacuación del Equipo de Corte autorizado; Suministro y reposición de los Discos de corte del tipo de Material, diámetro y espesor autorizados; Materiales varios para la operación y enfriamiento del Equipo de Corte; tarimas, andamios, puentes y carreteaderos; Materiales y accesorios para Iluminación; Materiales para el lavado de las Juntas cortadas; Mano de Obra del transporte, descargue en Obra, transporte interno, operación y evacuación del Equipo de Corte; Mano de Obra para la ubicación y demarcación de las Franjas y Linderos de los Concretos a Cortar; Mano de Obra de tarimas, andamios, puentes y carreteaderos; todas ellas con sus prestaciones Sociales y demás costos laborales, y otros costos

varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto. No habrá pagos adicionales al CONTRATISTA en razón de la ubicación, longitud y/o profundidad de los Cortes realizados. Tampoco los habrá por las eventuales interferencias con Estructuras o Redes de otros Servicios Públicos ni por las horas nocturnas, extras o festivas de la Mano de Obra que se requieran para la correcta y oportuna ejecución de estos Cortes mecanizados.

3. COALTAR

UNIDAD DE MEDIDA m2 – metro cuadrado

DESCRIPCION

Es un recubrimiento epóxico modificado en dos componentes cuya mezcla produce un acabado auto imprimante que tiene excelentes resistencias a ambientes químicos y a exposiciones en áreas de alta humedad, que lo hace ideal para la protección de activos en ambientes de alta agresividad corrosiva, incluido los ambientes marinos. Tiene excelente adherencia y buen cubrimiento de ángulos, ejes, pernos y áreas similares de difícil protección. Resiste agua, álcali, ácidos, gasolina y combustible diésel.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

La superficie debe estar libre de humedad, polvo, mugre, grasa, cera, pintura deteriorada y todo tipo de contaminantes. La superficie debe ser mantenida a una temperatura mínima de 3°C superior a la temperatura de rocío durante la preparación y aplicación. Para ambientes medianamente agresivos el producto no requiere primer y puede ser utilizado directo al metal con una preparación de superficie mínimo al estándar SSPC SP2 y SSPC SP3. Para usarlo como auto imprimante en ambientes altamente agresivos (no inmersión) la superficie debe ser preparada con chorro abrasivo mínimo a grado comercial SSPC-SP6 (estándar sueco SA-2) con remoción completa de la escama de laminación, para uso general. Para inmersión o tuberías enterradas, el acero deberá ser preparado de acuerdo al estándar SSPC-SP10 cerca de metal blanco, como mínimo. En áreas de interior de tanques donde la superficie sea muy irregular, es recomendable aplicar inicialmente en ángulos, ribetes o soldaduras zonas de difícil acceso una capa franja con brocha.

4. GEODREN

UNIDAD DE MEDIDA m2 – metro cuadrado

DESCRIPCION

El Geodrén Planar es un sistema conformado por Geotextiles No Tejidos de PP punzonados por agujas y Geored de HDPE. El Geotextil cumple la función de filtración, reteniendo las partículas de suelo y permitiendo el paso del agua. La Geored, por su

parte, es el medio drenante encargado de transportar el agua que pasa a través del filtro.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El Interventor exigirá al Constructor que los trabajos se efectúen con una adecuada coordinación entre las actividades de apertura de la zanja y de la colocación del geodrén, de manera que aquella quede expuesta el menor tiempo posible y que las molestias a los usuarios sean mínimas. Será responsabilidad del Constructor la colocación de elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, la cual deberá ser visible durante las veinticuatro (24) horas del día. El diseño de la señalización requerirá la aprobación del Interventor.

Antes de colocar el sistema se alistará la trinchera de tal manera que se encuentre lo mejor perfilada posible, con la pendiente y profundidad indicadas en los planos de diseño, para su correcto funcionamiento. Las uniones del sistema deberán ensamblarse por fuera de la trinchera. Se instalará el geodrén con tubería en contrapendiente para asegurar, en tiempo de invierno, la fácil evacuación del agua a los sitios finales de disposición indicados en los planos. El geodrén se colocará en contacto directo con las capas granulares de la estructura de pavimento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada, de acuerdo con los planos y esta especificación, y aceptada a satisfacción por el Interventor y deberá incluir suministro, transporte, colocación del geodren, de la geored, de la tubería circular perforada de 100 mm; el material de relleno se pagará por su respectivo ítem.

5. LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE METÁLICA CON SAND-BLASTING

UNIDAD DE MEDIDA: m2 – metro cuadrado

DESCRIPCION:

Se utiliza aire comprimido para propulsar al abrasivo. Se utiliza frecuentemente para remover el óxido sobre superficies metálicas. Este proceso se considera de cuidado por la potencia a la que es propulsado el abrasivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Se utiliza aire comprimido para propulsar partículas abrasivas (arena) a altas velocidades sobre una superficie revestida o no revestida para eliminar el óxido y corrosión de la estructura metálica.

MATERIALES

- Arena

A CONSTRUIR S.A.

EQUIPO
- Equipo para sand blasting

DESPERDICIOS
Incluidos

MANO DE OBRA
Incluida

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
- Norma NSR 10
- Norma NTC y ASTM
- Norma SSPC-SP 6

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de sand blasting debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:
- Materiales descritos
- Equipos descritos
- Mano de Obra

6. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA (ESPESOR DE 3 MILS)

UNIDAD DE MEDIDA: m2 – metro cuadrado

DESCRIPCION:

Incluye la aplicación sobre la superficie metálica de la estructura y debidamente limpias hasta obtener una superficie lisa y uniforme que sea apta para recibir el recubrimiento de la base en las capas necesarias hasta obtener una tonalidad uniforme y pareja. La aplicación debe ser uniforme por cada espacio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
Consultar planos arquitectónicos y verificar localización de áreas a pintar, Verificar que la superficie de pre acabado se encuentre seca y libre de polvo, mugre y grasa, Verificar lotes de fabricación de la pintura a aplicar para garantizar tonalidades y colores uniformes.

MATERIALES
- Pintura base epóxica
- Combustible
- Lija y otros
- Solvente para limpieza

A CONSTRUIR S.A.

EQUIPO
- Equipo de pintura
- Andamios

DESPERDICIOS
Incluidos

MANO DE OBRA
Incluida

REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
- Norma NSR 10
- Norma NTC y ASTM
- Norma SSPC-SP 6

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de pintura, debidamente ejecutados y aprobados por la Interventoría, previa verificación y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:
- Materiales descritos
- Equipos descritos
- Mano de Obra

8. ANCLAJES QUÍMICOS DE 3/4" L=45CM CON RESINA EPÓXICA. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.
9. ANCLAJES QUÍMICOS DE 5/8" L=40CM CON RESINA EPÓXICA. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.
10. ANCLAJES QUÍMICOS DE 1/2" L=35CM CON RESINA EPÓXICA. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.
11. ANCLAJES QUÍMICOS DE 3/8" L=10CM CON RESINA EPÓXICA. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.
12. ANCLAJES QUÍMICOS DE 1/2" L=15CM CON RESINA EPÓXICA. NO INCLUYE BARRAS DE REFUERZO.
13. ANCLAJES PASANTES # 5 EN VIGAS DE AMARRE PARA RECALCE DE ZAPATAS

DESCRIPCION:

Este ítem se refiere a la fijación de barras corrugadas en estructuras de concreto, que sirve para reforzamiento de estructuras, para recrecimiento de secciones de elementos estructurales como vigas, columnas, losas y muros. Este anclaje es de tipo químico ya que es por medio de un adherente epóxico que se anclan estas barras.

A CONSTRUIR S.A.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

- Primero se cortan las barras o refuerzos según los planos estructurales, teniendo en cuenta la longitud de anclaje, es decir la longitud le la barra que va dentro del concreto.
- Se ubican los puntos donde van los anclajes, para luego perforarlos.
- Se perfora los lugares donde van los anclajes, el diámetro del hueco deberá ser mayor que el diámetro de la barra a anclar, la perforación se hace con un taladro rotopercutor y la broca adecuada, es decir si la barra es de 3/8 de pulgada la broca deberá ser de 5/8 o 1/2 pulgadas de diámetro.
- Luego se limpia el hueco con aire a presión y un cepillo de cerdas de alambre o churrusco esto para limpiar muy bien la superficie del hueco, se realiza mínimo 3 veces esa operación de aire y cepillo.
- Limpiar la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de óxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno.
- Luego se aplica el adhesivo epóxico para anclajes, que vienen dos cartuchos plásticos gemelos, listo para ser usado. Se retira los tapones de salida del producto de los cartuchos y se ajusta la boquilla de mezclado y salida del producto.
- Se instala luego los cartuchos gemelos en una pistola de calafateo doble.
- Se presiona el gatillo fuera de la perforación hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme y hay si poder usar el adhesivo.
- Introducir la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyectar el adhesivo y llenar hasta 3/4 de la perforación (aproximadamente), se retira suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco para evitar la inclusión de aire. En huecos profundos usar extensión.
- Luego después de limpia la barra a anclar se introduce girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el adhesivo epóxico se desplace a la superficie para garantizar que este ocupó la totalidad de la longitud del anclaje.
- Por último, limpiar el sobrante si es necesario y garantizar que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas.

EQUIPO

- Taladro con broca de carburo de tungsteno 1/2".
- Pistola de calafateo.
- Grata (Cepillo de cerdas de alambre).

MATERIALES

- Acero figurado 3/8", ½", 5/8", ¾"
- Adherente epóxico para anclaje (Sika AnchorFix-4 o similar).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de barras ancladas descritas en los planos estructurales. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en