Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.3 — ANCLAJE MANUAL EMPLEANDO VARILLA Ø 3/8" PARA PERFORACIÓN Ø 1/2" PROF MAX 0,30 M FIJADO MEDIANTE EPÓXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS INSENSIBLE A LA HUMEDAD Y TIXOTRÓPICO

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 60.33	1.00	$ 60.33
	PULIDORA 4-1/2 900W 110V SIN DISCO	día	$ 15,724.00	0.10	$ 1,572.40
					$ 1,632.73

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	VARILLA ROSCADA DE 3/8" HASTA 22 CM	UND	$ 9,050.00	0.220	$ 1,991.00
	SIKA ANCHORFIX-2 (300ML) ADHESIVO CURADO RÁPIDO	UND	$ 146,989.00	0.033	$ 4,899.63
					$ 6,890.63

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	26.27	$ 1,206.70
						$ 1,206.70

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.001	$ 105.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 1,171.41	1.0	$ 1,171.41
					$ 1,276.41

ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 11,006.48**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en la ejecución de anclajes manuales mediante la instalación de varilla de acero de diámetro 3/8", fijada en perforaciones de diámetro 1/2" y profundidad máxima de 0,30 m, utilizando adhesivo epóxico estructural de dos componentes, 100% sólidos, insensible a la humedad y de consistencia tixotrópica.
Previo a la ejecución del anclaje, se deberá realizar el replanteo y localización exacta de los puntos de perforación, verificando su correspondencia con los planos, detalles aprobados . La perforación se realizará manualmente o con herramienta adecuada, garantizando el diámetro, alineación y profundidad especificada.
Una vez realizada la perforación, se deberá efectuar limpieza rigurosa del orificio mediante escobeado, cepillado y retiro de polvo, partículas sueltas, o cualquier material que pueda afectar la adherencia del epóxico.
Posteriormente se aplicará el adhesivo epóxico siguiendo las recomendaciones del fabricante en cuanto a dosificación, mezclado y tiempo de curado.
La varilla deberá introducirse hasta alcanzar la profundidad requerida, garantizando el llenado adecuado del espacio entre la varilla y la perforación. Durante el proceso de curado no se deberán aplicar cargas o esfuerzos sobre el anclaje. El elemento instalado deberá quedar alineado, firme, limpio y en condiciones aptas para recibir el elemento estructural o constructivo correspondiente.

El ítem incluye la localización, perforación, limpieza del orificio, suministro e instalación de la varilla, suministro y aplicación del epóxico, mano de obra, herramientas, equipos menores, desperdicios y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del anclaje.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar anclajes estructurales en elementos existentes, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales. Durante el desarrollo de la obra se identificó la necesidad de garantizar la fijación y conexión adecuada de elementos mediante varillas ancladas con adhesivo epóxico, con el fin de asegurar la estabilidad, adherencia y correcto funcionamiento del sistema constructivo proyectado.

La utilización de un epóxico segun especificaciones tecnicas, 100% sólidos, insensible a la humedad y tixotrópico, responde a las condiciones propias de instalación en obra, donde se requiere un material de alta adherencia, adecuado para fijaciones en concreto existente y que permita garantizar el desempeño del anclaje de acuerdo con las exigencias técnicas del proyecto.

Este procedimiento no corresponde a una perforación convencional ni a una instalación simple de acero, ya que exige limpieza del orificio, aplicación de adhesivo estructural, control de profundidad, tiempo de curado y correcta instalación de la varilla. Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto para reconocer técnica y económicamente la actividad requerida para la correcta ejecución de los trabajos.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.3 — ANCLAJE MANUAL EMPLEANDO VARILLA Ø 3/8" PARA PERFORACIÓN Ø 1/2" PROF MAX 0,30 M FIJADO MEDIANTE EPÓXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS INSENSIBLE A LA HUMEDAD Y TIXOTRÓPICO

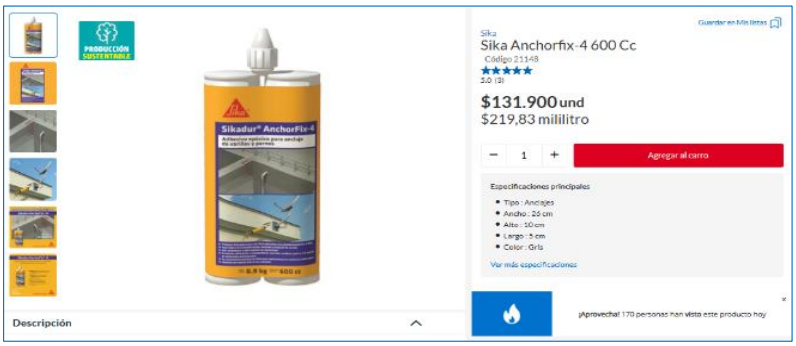
UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

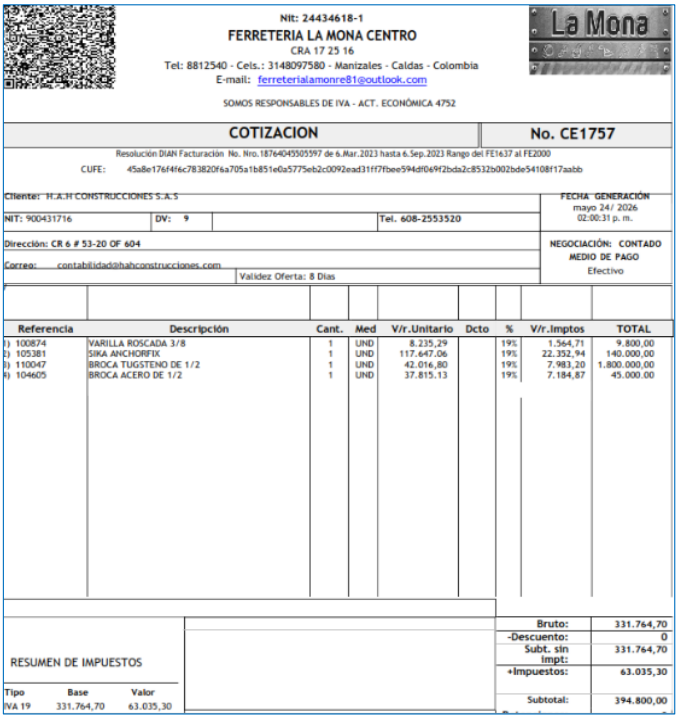
CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

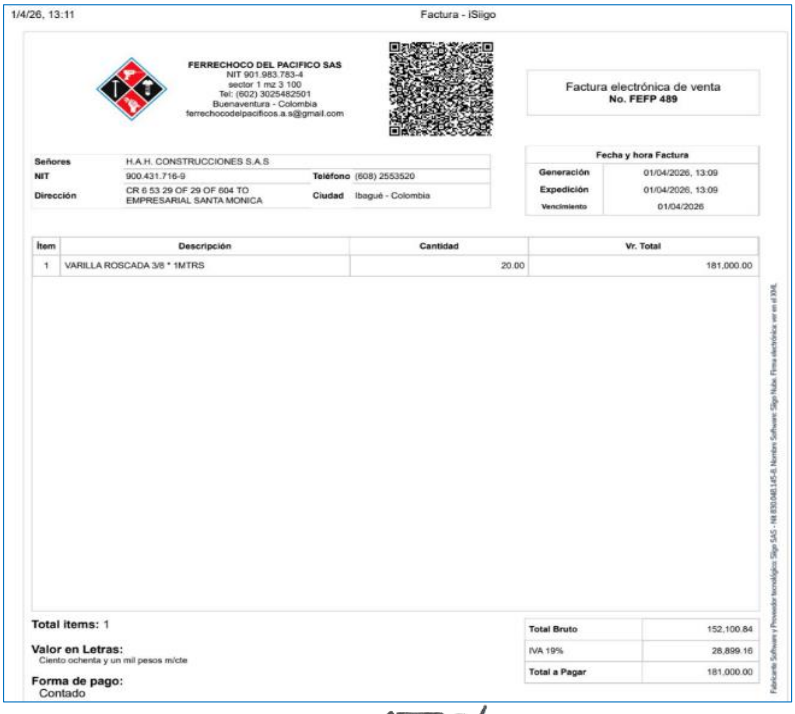
MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	VARILLA ROSCADA DE 3/8" HASTA 22 CM	UND	$ 9,050.00	0.220	$ 1,991.00
	SIKA ANCHORFIX-2 (300ML) ADHESIVO CURADO RÁPIDO	UND	$ 146,989.00	0.033	$ 4,899.63
					$ 6,890.63

COTIZACIONES









ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.4 — ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-140 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 11,623.33	1.00	$ 11,623.33
	TALADRO PERCUTOR	DIA	$ 26,750.00	0.05	$ 1,337.50
	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.40 X 3.00 ALTURA 2.00 M - ALQUILER	DIA	$ 17,868.00	1.00	$ 17,868.00
					$ 30,828.83

B. MATERIALES

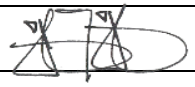
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	F70 PIE DE PILAR DE T 140*140	UND	$ 229,964.460	1.000	$ 229,964.46
	F70 PLCA REALCE PARA PIE DE PILAR 160*160	UND	$ 63,834.00	1.000	$ 63,834.00
	TORNILLOS Y ESPIGAS	UND	$ 17,500.00	4.000	$ 70,000.00
	BROCA DE 1/2 " TUNGSTENO	UND	$ 47,800.00	1.000	$ 47,800.00
	EPOXICO	UND	$ 80,000.00	0.100	$ 8,000.00
					$ 419,598.46

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
BB	CUADRILLA BB (Instalaciones)	1	hc	$ 34,870.00	0.15	$ 232,466.67
						$ 232,466.67

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.001	$ 105.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 71,331.74	1.0	$ 71,331.74
					$ 71,436.74

ELABORÓ: 

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 754,330.70**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en el suministro e instalación del sistema de arranque para columnas en madera mediante platina metálica tipo F70-140 Rothoblaas, incluyendo los anclajes embebidos, tornillos, fijaciones, equipos, herramientas y demás elementos requeridos para garantizar la correcta conexión entre la estructura de concreto y la columna de madera.

Previo a la instalación, se deberá verificar la localización exacta de cada columna, los ejes, niveles, alineamientos y dimensiones indicadas en planos estructurales y arquitectónicos aprobados. La superficie de apoyo deberá encontrarse limpia, nivelada, libre de polvo, humedad superficial o cualquier material que pueda afectar la correcta instalación y funcionamiento del sistema de anclaje.

La platina deberá ubicarse de acuerdo con la modulación y orientación definida para cada columna, garantizando su correcta alineación vertical y horizontal. Los anclajes embebidos deberán instalarse conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante y a las instrucciones del proveedor del sistema, respetando diámetros, profundidades, separación entre fijaciones, y demás condiciones necesarias para asegurar la estabilidad del elemento.

La fijación de la columna de madera a la platina se realizará mediante los tornillos especificados por el proveedor del sistema, verificando que la madera se encuentre correctamente posicionada, aplomada y sin interferencias que afecten la conexión.

El ítem incluye replanteo, verificación de niveles, suministro e instalación de la platina, anclajes embebidos, tornillos, fijaciones, mano de obra, herramienta menor, equipos necesarios, ajustes de instalación, limpieza del área de trabajo y todas las actividades requeridas para entregar el arranque de columna instalado y funcional.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar el sistema de arranque de las columnas en madera mediante una conexión especializada con platina metálica F70-140 Rothoblaas, actividad que no se encontraba contemplada de forma específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

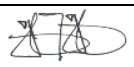
Durante el desarrollo y revisión técnica del proyecto en planos se identificó el arranque de las columnas de madera en un elemento de conexión que permitiera garantizar la correcta transmisión de cargas, estabilidad, alineación y separación adecuada entre la madera y el elemento de concreto de apoyo. Esta condición exige el uso de una platina especializada, anclajes embebidos y tornillería definida por el proveedor, lo cual difiere de una instalación convencional de madera o de un anclaje simple.

La inclusión de este ítem es necesaria para asegurar que el arranque de las columnas se ejecute de acuerdo con las condiciones estructurales del proyecto, las recomendaciones del proveedor y los requerimientos técnicos de instalación. Además, este sistema permite mejorar el comportamiento de la unión entre concreto y madera, reducir riesgos de desplazamiento, garantizar el aplome de los elementos verticales y proteger la base de la columna frente al contacto directo con el concreto.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente el suministro e instalación del sistema completo de arranque de columnas en madera, incluyendo platina, anclajes, tornillos, equipos y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	**APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO** ☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	**Página** 1 de 2 **Código:** F-GIN-105 **Versión:** 4 **Fecha:** 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.4 — ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-140 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	F70 PIE DE PILAR DE T 140*140	UND	$ 229,964.460	1.000	$ 229,964.46
	F70 PLCA REALCE PARA PIE DE PILAR 160*160	UND	$ 63,834.00	1.000	$ 63,834.00
	TORNILLOS Y ESPIGAS	UND	$ 17,500.00	6.000	$ 105,000.00
	BROCA DE 1/2 " TUNGSTENO	UND	$ 47,800.00	1.000	$ 47,800.00
	EPOXICO	UND	$ 80,000.00	0.100	$ 8,000.00

COTIZACIONES

Rotho Blaas Colombia SAS
Cra. 59 152 -25
P3 Of 01 Centro Empresarial Colina
111111 Bogotá D.C. (CO)
NIT: 900549539-1
TEL.:+57 (1) 2365319
www.rothoblaas.com colombia@rothoblaas.com

rothoblaas

Customer: CO100
ROTHO BLAAS COLOMBIA SAS
AV CRA 7 # 114 60 ZONA D OFICINA C 401 B
CO 110111 BOGOTA'

Presupuesto de venta Nº: COOF26000088 **Fecha: 04 febrero 2026**

Número de práctica
Referncia cliente
Comercial Adriana Chirivi Bonilla
Fecha de creación 04 febrero 2026
Válido hasta el 06 marzo 2026
Gestión de oferta / pedido Adriana Chirivi Bonilla

Artículo	*Descripción*	*Unidad*	*Cantidad*	*Precio unitario*	*Valor neto*
F70140	F70 PIE DE PILAR EN T SIN AGUJEROS 140X140 H=308		30 PZS	193.247,45000 COP	5.797.423,50 COP
F70140LIFT	F70 PLACA REALCE PARA PIE DE PILAR 160X160 H=22		12 PZS	53.642,60000 COP	643.711,20 COP
SBD75155	ESPIGA AUTOPERFORANTE 7,5X155	(50)	150 PZS	11.545,60000 COP	1.731.840,00 COP
	Total				**8.172.974,70 COP**
	Total gastos de gestión y trasporte				**122.594,62 COP**
	Total IVA				**1.576.158,17 COP**
	Importe final				**9.871.727,49 COP**

Modalidad de pago TRANSFERENCIA
Condición de pago PAGO ANTICIPADO A LA ENTREGA
Peso 128,7 KG

rothoblaas

Nit: 24434618-1
FERRETERIA LA MONA CENTRO
CRA 17 25 16
Tel: 8812540 - Cels.: 3148097580 - Manizales - Caldas - Colombia
E-mail: ferreterialamonre81@outlook.com

La Mona

SOMOS RESPONSABLES DE IVA - ACT. ECONÓMICA 4752

COTIZACION **No. CE1757**

Resolución DIAN Facturación No. Nro.18764045505597 de 6.Mar.2023 hasta 6.Sep.2023 Rango del FE1637 al FE2000
CUFE: 45a8e176f4f6c783820f6a705a1b851e0a5775eb2c0092ead31ff7fbee594df069f2bda2c8532b002bde54108f17aabb

Cliente: H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 900431716 DV: 9 Tel. 608-2553520
FECHA GENERACIÓN mayo 24/ 2026 02:00:31 p. m.
Dirección: CR 6 # 53-20 OF 604
Correo: contabilidad@hahconstrucciones.com
Validez Oferta: 8 Dias
NEGOCIACIÓN: CONTADO
MEDIO DE PAGO Efectivo

Referencia	Descripción	Cant.	Med	V/r.Unitario	Dcto	%	V/r.Imptos	TOTAL
1) 100874	VARILLA ROSCADA 3/8	1	UND	8.235,29		19%	1.564,71	9.800,00
2) 105381	SIKA ANCHORFIX	1	UND	117.647,06		19%	22.352,94	140.000,00
3) 110047	BROCA TUGSTENO DE 1/2	1	UND	42.016,80		19%	7.983,20	1.800.000,00
4) 104605	BROCA ACERO DE 1/2	1	UND	37.815,13		19%	7.184,87	45.000.00

RESUMEN DE IMPUESTOS

Tipo	Base	Valor
IVA 19	331.764,70	63.035,30

Bruto:	331.764,70
-Descuento:	0
Subt. sin impt:	331.764,70
+Impuestos:	63.035,30
Subtotal:	394.800,00

FERRETERIA strumar S.A.S
Responsable de Iva
Calle 2 No 68 - 40 Barrio el Cambio diagonal al Éxito
Teléfono: 242 86 25 - 242 86 31
Celulares: 3206734494- 3207850768- 3164330136
Email: ferreteriaconstrumar.sas@gmail.com
COTIZACION Nº 9 - 04793
Nit 901.146.730 - 4
CLIENTE: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 6 C.C. 900431716-9
DIRECCIÓN: CR 6 53-29 OF 604 TO EMPRESARIAL
TELÉFONO: 6082553520
CIUDAD:
FECHA EXPEDICION DIA 30 MES 03 AÑO 2026

CODIGO	DESCRIPCION	CANT	UNID	VALOR UNIT	IVA%	TOTAL
560014	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KG BULTO	50	UND	28.000	19	1.400.000
300197	BROCA LAMINA 1/2 INCOLMA	5	UND	40.200	19	201.000

Valor Mercancia	1.345.378	Descuento	0	Subtotal	1.345.378	IVA	255.621,85	Total	1.601.000

Valor en Letras: UN MILLÓN SEISCIENTOS UN MIL PESOS
Vendedor: VIVIAN ARBOLEDA

ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.5 — ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-100 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 11,623.33	1.00	$ 11,623.33
	TALADRO PERCUTOR	DIA	$ 26,750.00	0.05	$ 1,337.50
	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.40 X 3.00 ALTURA 2.00 M - ALQUILER	DIA	$ 17,868.00	1.50	$ 26,802.00
					$ 39,762.83

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	F70 PIE DE PILAR DE T 100*100	UND	$ 109,315.00	1.000	$ 109,315.00
	F70 PLCA REALCE PARA PIE DE PILAR 120*120	UND	$ 50,745.00	1.000	$ 50,745.00
	BROCA DE 1/2" TUNGSTENO	UND	$ 47,800.00	1.000	$ 47,800.00
	TORNILLOS Y ESPIGAS	UND	$ 17,500.00	1.000	$ 17,500.00
	EPOXICO SIKANCHORFIX	UND	$ 80,000.00	0.100	$ 8,000.00
					$ 233,360.00

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
BB	CUADRILLA BB (Instalaciones)	1	hc	$ 34,870.00	0.15	$ 232,466.67
						$ 232,466.67

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.001	$ 105.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 39,671.20	1.0	$ 39,671.20
					$ 39,776.20

ELABORÓ: 

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 545,365.70**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en el suministro e instalación del sistema de arranque para columnas en madera mediante platina metálica tipo F70-100 Rothoblaas o equivalente aprobado, incluyendo anclajes embebidos, tornillería, fijaciones, equipos, herramientas y demás elementos requeridos para garantizar la correcta conexión entre la estructura de concreto y la columna de madera.

Antes de iniciar la instalación, se deberá verificar la localización de cada columna, los ejes, niveles, alineamientos, dimensiones del elemento de apoyo y correspondencia con los planos estructurales, arquitectónicos y detalles aprobados. La superficie donde se instalará la platina deberá estar limpia, nivelada, libre de polvo, material suelto, humedad superficial excesiva o cualquier condición que pueda afectar la estabilidad o correcta instalación del sistema.

La platina deberá instalarse respetando la orientación, posición y modulación definida para el arranque de cada columna. Los anclajes embebidos se deberán ubicar conforme a las recomendaciones técnicas del proveedor y a las condiciones indicadas en planos o detalles aprobados, garantizando la profundidad, separación, alineación y fijación adecuada. La instalación deberá permitir la correcta transmisión de cargas desde la columna de madera hacia el elemento de concreto de apoyo.

La fijación de la columna a la platina se realizará con los tornillos especificados por el proveedor del sistema, madera correctamente posicionada, alineada y aplomada.

El ítem incluye replanteo, verificación de niveles y ejes, suministro e instalación de la platina F70-100, anclajes embebidos, tornillos, fijaciones, mano de obra, equipos, herramienta menor, ajustes necesarios, limpieza del área de trabajo y todas las actividades requeridas para entregar el sistema de arranque completamente instalado y en condiciones adecuadas de funcionamiento.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar el arranque de columnas en madera mediante una conexión especializada con platina metálica F70-100 Rothoblaas, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

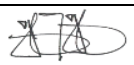
Durante el desarrollo del proyecto se identificó la modificacion de una dimension de platina respecto a otros puntos de arranque, de acuerdo con las condiciones particulares de ubicación, sección del elemento, detalles estructurales y requerimientos de instalación. Por esta razón, se hace necesario incluir un ítem independiente para la platina F70-100, ya que sus características, disposición y sistema de fijación difieren de otros arranques de columna previstos en obra.

La instalación de este sistema no corresponde a una fijación convencional de madera, puesto que requiere una platina especializada, anclajes embebidos, tornillería definida por el proveedor, control de niveles, alineación, aplome y verificación de la correcta transferencia de cargas entre la columna de madera y el elemento de concreto. Adicionalmente, este tipo de conexión permite separar la base de la madera del concreto, mejorar la estabilidad del arranque y reducir riesgos asociados a desplazamientos, humedad o contacto directo con el apoyo.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente el suministro e instalación del sistema completo de arranque de columnas en madera con platina F70-100 Rothoblaas, incluyendo anclajes, tornillos, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.5 — ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-100 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	F70 PIE DE PILAR DE T 100*100	UND	$ 109,315.00	1.000	$ 109,315.00
	F70 PLCA REALCE PARA PIE DE PILAR 120*120	UND	$ 50,745.00	1.000	$ 50,745.00
	BROCA DE 1/2" TUNGSTENO	UND	$ 47,800.00	1.000	$ 47,800.00
	TORNILLOS Y ESPIGAS	UND	$ 17,500.00	1.000	$ 17,500.00
	EPOXICO SIKANCHORFIX	UND	$ 80,000.00	0.100	$ 8,000.00

COTIZACIONES

Rotho Blaas Colombia SAS
Cra. 59 152 -25
P3 Of 01 Centro Empresarial Colina
111111 Bogotá D.C. (CO)
NIT: 900549539-1
TEL.:+57 (1) 2365319
www.rothoblaas.com colombia@rothoblaas.com

rothoblaas

Customer: CO100
ROTHO BLAAS COLOMBIA SAS
AV CRA 7 # 114 60 ZONA D OFICINA C 401 B
CO 110111 BOGOTA'

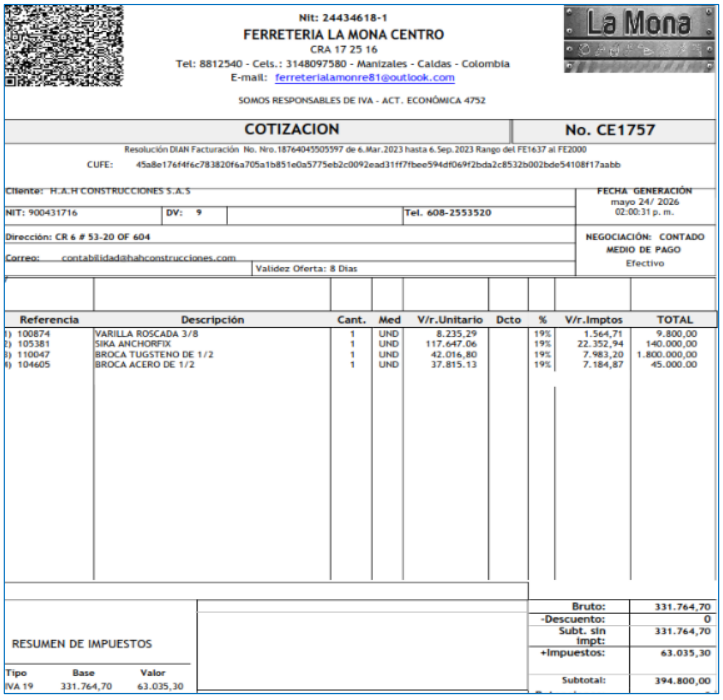
Presupuesto de venta Nº: COOF26000193 **Fecha: 16 marzo 2026**

Número de práctica
Referncia cliente
Comercial Adriana Chirivi Bonilla
Fecha de creación 16 marzo 2026
Válido hasta el 15 abril 2026
Gestión de oferta / pedido Adriana Chirivi Bonilla

Artículo	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Valor neto
F70100	F70 PIE DE PILAR EN T SIN AGUJEROS 100X100 H=206		7 PZS	91.861,55000 COP	643.030,85 COP
F70100LIFT	F70 PLACA REALCE PARA PIE DE PILAR 120X120 H=20		7 PZS	42.643,70000 COP	298.505,90 COP
ALUMIDI120	ALUMIDI SOPORTE SIN AGUJEROS 120X80X109,4	(25)	6 PZS	100.254,00000 COP	601.524,00 COP
HBSEVO6160	HBS EVO WOOD SCREW 6X160	(100)	200 PZS	2.357,30000 COP	471.460,00 COP
	Total				**2.014.520,75 COP**
	Total gastos de gestión y trasporte				**30.217,81 COP**
	Total IVA				**388.500,33 COP**
	Importe final				**2.433.238,89 COP**

Modalidad de pago TRANSFERENCIA
Condición de pago PAGO ANTICIPADO A LA ENTREGA
Peso 18,55 KG

rothoblaas



Nit: 24434618-1
FERRETERIA LA MONA CENTRO
CRA 17 25 16
Tel: 8812540 - Cels.: 3148097580 - Manizales - Caldas - Colombia
E-mail: ferreterialamonre81@outlook.com
SOMOS RESPONSABLES DE IVA - ACT. ECONÓMICA 4752

La Mona

COTIZACION **No. CE1757**

Resolución DIAN Facturación No. Nro.18764045505597 de 6.Mar.2023 hasta 6.Sep.2023 Rango del FE1637 al FE2000
CUFE: 45a8e176f4f6c783820f6a705a1b851e0a5775eb2c0092ead31ff7fbee594df069f2bda2c8532b002bde54108f17aabb

Cliente: H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 900431716 DV: 9 Tel. 608-2553520
Dirección: CR 6 # 53-20 OF 604
Correo: contabilidad@hahconstrucciones.com
Validez Oferta: 8 Dias

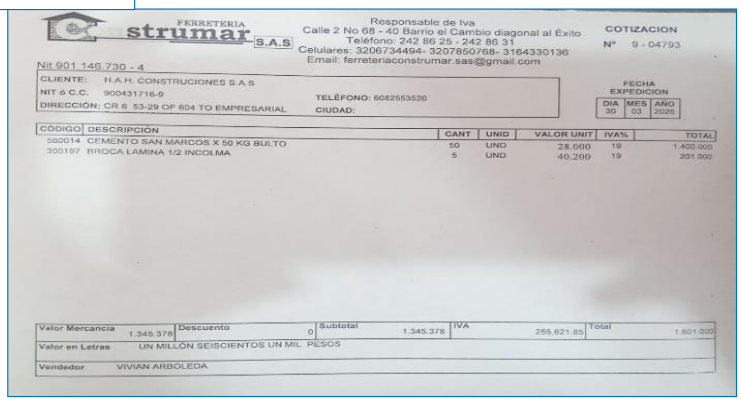
FECHA GENERACIÓN mayo 24/ 2026 02:00:31 p. m.
NEGOCIACIÓN: CONTADO
MEDIO DE PAGO Efectivo

Referencia	Descripción	Cant.	Med	V/r.Unitario	Dcto	%	V/r.Imptos	TOTAL
1) 100874	VARILLA ROSCADA 3/8	1	UND	8.235,29		19%	1.564,71	9.800,00
2) 105381	SIKA ANCHORFIX	1	UND	117.647,06		19%	22.352,94	140.000,00
3) 110047	BROCA TUGSTENO DE 1/2	1	UND	42.016,80		19%	7.983,20	1.800.000,00
4) 104605	BROCA ACERO DE 1/2	1	UND	37.815,13		19%	7.184,87	45.000,00

RESUMEN DE IMPUESTOS

Tipo	Base	Valor
IVA 19	331.764,70	63.035,30

Bruto:	331.764,70
-Descuento:	0
Subt. sin impt:	331.764,70
+Impuestos:	63.035,30
Subtotal:	394.800,00



FERRETERIA strumar S.A.S
Responsable de Iva
Calle 2 No 68 - 40 Barrio el Cambio diagonal al Éxito
Teléfono: 242 86 25 - 242 86 31
Celulares: 3206734494- 3207850768- 3164330136
Email: ferreteriaconstrumar.sas@gmail.com

COTIZACION Nº 9 - 04793

Nit 901.146.730 - 4
CLIENTE: H.A.H. CONSTRUCIONES S.A.S
NIT ó C.C. 900431716-9
DIRECCIÓN: CR 6 53-29 OF 604 TO EMPRESARIAL
TELÉFONO: 6082553520
CIUDAD:
FECHA EXPEDICION DIA 30 MES 03 AÑO 2026

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UNID	VALOR UNIT	IVA%	TOTAL
560014	CEMENTO SAN MARCOS X 50 KG BULTO	50	UND	28.000	19	1.400.000
300197	BROCA LAMINA 1/2 INCOLMA	5	UND	40.200	19	201.000

Valor Mercancia	1.345.378	Descuento	0	Subtotal	1.345.378	IVA	255.621,85	Total	1.601.000

Valor en Letras: UN MILLÓN SEISCIENTOS UN MIL PESOS
Vendedor: VIVIAN ARBOLEDA

ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.6 — ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA ESTRUCTURAL CHOIBA 8 CM X 4 CM CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: ML

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 609.62	1.00	$ 609.62
	MAQUINARIA CARPINTERIA (SIERRA, SINFÍN, CEPILLO, ETC)	día	$ 230,000.00	0.05	$ 11,500.00
					$ 12,109.62

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	MADERA CHOIBA 8*4CM CEPILLADA	M	$ 24,500.00	1.000	$ 24,500.00
					$ 0.00
	ACCESORIOS DE FIJACION	GB	$ 12,000.00	1.000	$ 12,000.00
					$ 36,500.00

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
BB	CUADRILLA BB (Instalaciones)	1	hc	$ 34,870.00	2.86	$ 12,192.31
						$ 12,192.31

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.008	$ 840.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 6,205.00	0.1	$ 620.50
					$ 1,460.50

ELABORÓ: 

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 62,262.42**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en el suministro, preparación, corte, armado e instalación de elementos en madera estructural Choibá de sección 8 cm x 4 cm, cepillada, destinados a conformar la estructura de cubierta, de acuerdo con los planos estructurales, detalles arquitectónicos aprobados, niveles, pendientes, ejes y modulaciones definidas para el proyecto.

Previo al inicio de la instalación, se deberá verificar en obra la localización de los elementos, dimensiones reales, apoyos, niveles, pendientes de cubierta, interferencias y correspondencia con los planos aprobados. La madera deberá encontrarse en buen estado, libre de deformaciones excesivas, fisuras, pudrición, ataques biológicos, humedad inadecuada o cualquier condición que pueda afectar su comportamiento estructural o acabado final.

Los elementos deberán ser cortados, ajustados y presentados en sitio antes de su fijación definitiva, garantizando alineación, nivelación, continuidad, escuadría y correcta disposición según el diseño estructural. La instalación deberá realizarse con los anclajes embebidos, fijaciones, tornillería, conectores y demás elementos requeridos para asegurar la estabilidad de la estructura y la adecuada transmisión de cargas hacia los apoyos correspondientes.

Durante el montaje se deberá proteger la madera de golpes, manchas, humedad excesiva o deterioros superficiales. Los encuentros, empalmes, apoyos y uniones deberán ejecutarse de manera limpia y segura, evitando cortes deficientes, holguras, desplazamientos o perforaciones que comprometan la sección útil del elemento. El acabado final deberá corresponder a lo definido por arquitectura, incluyendo lijado, limpieza, protección o tratamiento superficial cuando aplique según las especificaciones aprobadas.

El ítem incluye suministro de madera estructural Choibá 8 cm x 4 cm cepillada, trazado, replanteo, cortes, ajustes, armado, instalación, anclajes embebidos, fijaciones, tornillos, conectores, acabado según arquitectura, mano de obra, equipos, herramienta menor, elementos de izaje o apoyo necesarios, desperdicios, limpieza del área y todas las actividades requeridas para entregar la estructura de cubierta instalada, alineada, estable y en condiciones de recibo.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar elementos de la estructura de cubierta en madera estructural Choibá de sección 8 cm x 4 cm cepillada, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

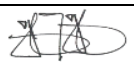
Durante el desarrollo del proyecto se identificó que la cubierta requiere elementos estructurales en madera con una sección, acabado y sistema de instalación particular, de acuerdo con el diseño estructural y las condiciones arquitectónicas definidas. Esta actividad no corresponde únicamente al suministro de madera, sino a un proceso integral que incluye corte, ajuste, montaje, fijación mediante anclajes embebidos, control de niveles, pendientes, alineamientos y acabado final conforme a arquitectura.

La inclusión de este ítem es necesaria para garantizar la correcta conformación de la estructura de cubierta, asegurando la estabilidad del sistema, la adecuada transmisión de cargas, la compatibilidad con los elementos de apoyo y el cumplimiento de las condiciones estéticas y técnicas requeridas para el proyecto. Además, al tratarse de madera estructural cepillada y expuesta o semiexpuesta según el diseño arquitectónico, se requiere un manejo cuidadoso durante su instalación para evitar deterioros, deformaciones o acabados deficientes.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente el suministro e instalación de la estructura de cubierta en madera estructural Choibá 8 cm x 4 cm cepillada, incluyendo anclajes embebidos, acabados, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.6 — ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA ESTRUCTURAL CHOIBA 8 CM X 4 CM CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.

UNIDAD DE MEDIDA: ML

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	MADERA CHOIBA 8*4CM CEPILLADA	M	$ 24,500.00	1.000	$ 24,500.00
					$ 0.00
	ACCESORIOS DE FIJACION	GB	$ 12,000.00	1.000	$ 12,000.00

COTIZACIONES

Maderas y Láminas Especiales S.A.S
Proyectos Estructurales
NIT: 900.009.474-3

Bogotá D.C. Julio 30 del 2025 COT 14965

Estimada
Edna Pineda
HAH CONSTRUCCIONES SAS
Ciudad

Respetada sra. Pineda

De acuerdo a su amable solicitud tenemos el gusto de cotizar lo siguiente.

Item	Descripcion	Und	Cant	Valor	Total
1	Liston 15cmx7.5cmx3m en madera choiba cepillada y canteada	ML	950	$ 73,000	$ 69,350,000
2	Liston 7.5cmx2.5cmx3m en madera choiba cepillada y canteada	ML	150	$ 13,333	$ 1,999,950
	Madera sin secar y sin inmunizar			TOTAL IVA 19%	$ 71,349,950
				TOTAL IVA 5%	
				IVA 19%	$ 13,556,491
				IVA 5%	$ -
				TOTAL	$ 84,906,441

Condiciones de venta.
Validez de la oferta: 15 dias
Forma de pago: Contado
Tiempo de entrega: 2 a 3 dias habiles
Toda madera arreglada se reduce en el ancho 2cm y en el espesor 5mm
Sitio de entrega: Bogota D.C
Nota: pedidos inferiores a 1.500.000 se cobrara un transporte
Pedidos inferiores a 50 laminas se cobrara un transporte

Cordialmente

Maira Trilleras



ELABORÓ: _____

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.7 — MEJORAMIENTO DEL TERRENO EN SUELO CEMENTO PARA LA SUBRASANTE DE EL PASO PEATONAL

UNIDAD DE MEDIDA: M3 **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 2,881.82	1.00	$ 2,881.82
					$ 2,881.82

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CEMENTO GRIS	KG	$ 630.00	100.000	$ 63,000.00
	CACOTE (MIXTO MATERIAL DE RIO)	M3	$ 130,000.00	1.250	$ 162,500.00
					$ 225,500.00

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	0.55	$ 57,636.36
						$ 57,636.36

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.008	$ 840.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 38,335.00	1.0	$ 38,335.00
					$ 39,175.00

ELABORÓ: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 325,193.18**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en la ejecución del mejoramiento del terreno mediante mezcla de suelo cemento, destinado a conformar y estabilizar la subrasante del paso peatonal, garantizando una superficie con mayor capacidad de soporte, estabilidad y condiciones adecuadas para recibir las capas superiores del sistema constructivo proyectado.

Antes de iniciar la actividad, se deberá realizar el replanteo del área a intervenir, verificando niveles, pendientes, espesores, anchos y dimensiones definidas en planos, detalles aprobados . El terreno existente deberá limpiarse y prepararse retirando material orgánico, suelto, saturado, contaminado o cualquier elemento que pueda afectar la estabilidad del mejoramiento.

El suelo seleccionado para la mezcla deberá estar libre de materia orgánica, raíces, basuras, materiales expansivos o elementos inadecuados. La dosificación del cemento deberá realizarse de acuerdo con las condiciones aprobadas para obra o según indicación técnica correspondiente, garantizando una mezcla homogénea entre el suelo, el cemento y el agua necesaria para alcanzar la humedad óptima de compactación.

La mezcla de suelo cemento podrá realizarse en sitio o previamente preparada, asegurando una distribución uniforme del cemento y evitando segregaciones, zonas secas o acumulaciones de material cementante. Una vez extendida la mezcla, se deberá conformar en capas de espesor controlado, nivelar y compactar mediante equipo adecuado hasta alcanzar la densidad y firmeza requerida para la subrasante del paso peatonal.

Durante la ejecución se deberán controlar los niveles, pendientes, espesor de capa, humedad de compactación y acabado superficial.

El ítem incluye preparación del terreno, suministro de cemento, selección y manejo del suelo, mezclado, humectación, extendido, conformación, nivelación, compactación, curado, equipos, herramienta menor, mano de obra, transporte interno, desperdicios y todas las actividades necesarias para entregar el mejoramiento en suelo cemento terminado y en condiciones aptas para recibir el sistema del paso peatonal.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de mejorar las condiciones del terreno existente en la zona destinada al paso peatonal, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

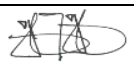
Durante la ejecución de la obra se identificó que la subrasante requiere una intervención adicional para garantizar una base estable, uniforme y con capacidad de soporte adecuada para el tránsito peatonal y para la correcta instalación de las capas superiores del sendero o paso proyectado. Las condiciones del terreno natural no permiten asegurar por sí solas la estabilidad, durabilidad y comportamiento adecuado del sistema, por lo que se hace necesario implementar un mejoramiento mediante suelo cemento.

La utilización de suelo cemento permite estabilizar el material existente o seleccionado, reducir deformaciones, mejorar la resistencia superficial, controlar asentamientos diferenciales y generar una subrasante más uniforme. Esta actividad implica procesos específicos de dosificación, mezclado, humectación, conformación, compactación y curado, por lo cual no puede ser considerada como una simple nivelación o compactación del terreno.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente la ejecución del mejoramiento del terreno en suelo cemento para la subrasante del paso peatonal, garantizando las condiciones mínimas de estabilidad, soporte y durabilidad requeridas para el correcto funcionamiento del área intervenida.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.7 — MEJORAMIENTO DEL TERRENO EN SUELO CEMENTO PARA LA SUBRASANTE DE EL PASO PEATONAL

UNIDAD DE MEDIDA: M3

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CEMENTO GRIS	KG	$ 630.00	100.000	$ 63,000.00
	CACOTE (MIXTO MATERIAL DE RIO)	M3	$ 130,000.00	1.250	$ 162,500.00

COTIZACIONES

DAMIS JULIETA SERNA LOPEZ
Nit: 24434618-1
FERRETERIA LA MONA CENTRO
CRA 17 25 16
Tel: 8812540 - Cels.: 3148097580 - Manizales - Caldas - Colombia
E-mail: ferreterialamonre81@outlook.com
SOMOS RESPONSABLES DE IVA - ACT. ECONÓMICA 4752

COTIZACION No. CE1757

Resolucion DIAN Facturacion No. Nro.18764045505597 de 6.Mar.2023 hasta 6.Sep.2023 Rango del: FE1637 al FE2000
CUFE: 45a8e176f4f6c783620f6a705a1b851e0a5779eb2c0092ead31ff7fbee594df0e9f2bda2c8532b002bde54108f17aabb

Cliente: H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 900431716 DV: 9 Tel. 608-2553520
Dirección: CR 6 # 53-20 OF 604
Correo: contabilidad@hahconstrucciones.com
Validez Oferta: 8 Dias
FECHA GENERACIÓN: mayo 24/ 2026 02:00:31 p. m.
NEGOCIACIÓN: CONTADO
MEDIO DE PAGO: Efectivo

Referencia	Descripción	Cant.	Med	V/r.Unitario	Dcto	%	V/r.Imptos	TOTAL
1) 100874	VARILLA ROSCADA 3/8	1	UND	8.235,29		19%	1.564,71	9.800,00
2) 105381	SIKA ANCHORFIX	1	UND	117.647,06		19%	22.352,94	140.000,00
3) 110047	BROCA TUGSTENO DE 1/2	1	UND	42.016,80		19%	7.983,20	1.800.000,00
4) 104605	BROCA ACERO DE 1/2	1	UND	37.815,13		19%	7.184,87	45.000,00
5) 105678	MIXTO-TRITURADO	1	M3	126.050,42		19%	23.949,58	150.000,00

RESUMEN DE IMPUESTOS

Tipo	Base	Valor
IVA 19	331.764,70	63.035,30
IVA 0	0	0

SON: TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/C

Bruto:	331.764,70
-Descuento:	0
Subt. sin impt:	331.764,70
+Impuestos:	63.035,30
Subtotal:	394.800,00
-Retenciones:	0
TOTAL	394.800,00

Esta Factura es un título valor según art. 772 del código de comercio





ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.8 — SUMISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA Koraza Elastomerica (2 manos) incluye Hidrofugo transparente para COLUMNAS. RESISTENTE A CONDICIONES AMBIENTALES C5 Y ANTI-HONGOS

UNIDAD DE MEDIDA: ML **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 272.87	1.00	$ 272.87
					$ 272.87

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	KORAZA ELASTOMERICA 5 GAL	GAL	$ 142,800.00	0.044	$ 6,247.50
	Hidrófugo Transparente Siliconite 5 Galones	GAL	$ 128,900.00	0.019	$ 2,506.39
					$ 8,753.89

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
CC	CUADRILLA PINTURA	1	hc	$ 36,455.00	6.68	$ 5,457.34
						$ 5,457.34

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.002	$ 210.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 1,488.16	1.0	$ 1,488.16
					$ 1,698.16

ELABORÓ: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 16,182.25**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en el suministro y aplicación de pintura elastomérica tipo Koraza o equivalente aprobado, aplicada en dos manos sobre columnas, incluyendo la aplicación previa o complementaria de hidrófugo transparente, con el fin de proteger los elementos frente a humedad, exposición ambiental, hongos, manchas y deterioro superficial.

Antes de iniciar la aplicación, la superficie de las columnas deberá encontrarse limpia, seca, estable y libre de polvo o cualquier sustancia que pueda afectar la adherencia del recubrimiento.

La aplicación del hidrófugo transparente deberá realizarse conforme a las recomendaciones del fabricante, asegurando una distribución uniforme sobre la superficie de la columna y permitiendo el tiempo de secado requerido antes de continuar con la aplicación de la pintura. Este producto deberá contribuir a reducir la absorción de humedad del elemento sin alterar de manera significativa su acabado.

Posteriormente se aplicará la pintura elastomérica en dos manos, respetando los tiempos de secado entre capas, rendimiento, dilución, y método de aplicación indicados por el fabricante. La pintura podrá aplicarse con brocha, rodillo o equipo adecuado, garantizando cubrimiento uniforme, continuidad del recubrimiento, buena adherencia y acabado homogéneo.

El ítem incluye limpieza y preparación de superficie, suministro y aplicación de hidrófugo transparente, suministro y aplicación de pintura elastomérica en dos manos, protección de áreas adyacentes, mano de obra, equipos, herramientas menores, materiales auxiliares, desperdicios, limpieza final y todo elemento necesario para entregar la actividad completamente terminada y en condiciones de recibo.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de proteger las columnas frente a las condiciones ambientales del sitio, especialmente por tratarse de elementos expuestos a humedad, lluvia, cambios de temperatura, contaminación ambiental, aparición de hongos y deterioro superficial. Esta actividad no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

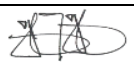
Durante el desarrollo de la obra se identificó la necesidad de aplicar un sistema de protección adicional sobre las columnas, compuesto por hidrófugo transparente y pintura elastomérica, con el fin de mejorar la durabilidad del elemento, reducir la absorción de humedad y garantizar un acabado adecuado conforme a las condiciones arquitectónicas y ambientales del proyecto.

La aplicación de este sistema no corresponde a una pintura convencional, ya que requiere preparación previa de superficie, aplicación de hidrófugo, control de secado, aplicación de dos manos de pintura elastomérica y verificación de continuidad del recubrimiento. Además, al estar expuestas a condiciones ambientales agresivas, las columnas requieren un acabado con mayor capacidad de protección frente a humedad, hongos y desgaste superficial.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente el suministro e instalación del sistema de protección y acabado para columnas, compuesto por hidrófugo transparente y pintura elastomérica en dos manos, garantizando la durabilidad, protección y presentación final de los elementos intervenidos.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.8 — SUMISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA Koraza Elastomerica (2 manos) incluye Hidrofugo transparente para COLUMNAS. RESISTENTE A CONDICIONES AMBIENTALES C5 Y ANTI-HONGOS

UNIDAD DE MEDIDA: ML

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	KORAZA ELASTOMERICA 5 GAL	GAL	$ 142,800.00	0.044	$ 6,247.50
	Hidrófugo Transparente Siliconite 5 Galones	GAL	$ 128,900.00	0.019	$ 2,506.39

COTIZACIONES









ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.9 — PERFORACIÓN VIGA DE CONCRETO PARA ANCLAR PLATINAS PROF MAX 0,12 M. POR CUATRO PERFORACIONES, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 968.61	1.00	$ 968.61
	TALADRO PERCUTOR	día	$ 26,750.00	0.05	$ 1,337.50
					$ 2,306.11

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	BROCA DE 5/8" DE ACERO RAPIDO	UND	$ 33,900.00	0.700	$ 23,730.00
	BROCA DE 5/8" TUGSTENO	UND	$ 35,500.00	0.700	$ 24,850.00
					$ 48,580.00

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
BB	CUADRILLA BB (Instalaciones)	1	hc	$ 34,870.00	1.80	$ 19,372.22
						$ 19,372.22

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.008	$ 840.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 8,258.60	1.0	$ 8,258.60
					$ 9,098.60

ELABORÓ: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 79,356.93**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en la ejecución de perforaciones en vigas de concreto existentes, requeridas para la instalación de anclajes destinados a fijar platinas metálicas del sistema de arranque o conexión de elementos estructurales. Las perforaciones deberán realizarse con diámetro, localización y profundidad definidos en planos, detalles aprobados , con una profundidad máxima de 0,12 m y considerando hasta cuatro perforaciones por punto de instalación.

Antes de iniciar la actividad, se deberá realizar el replanteo exacto de los puntos de perforación, verificando la ubicación de la platina, los ejes, niveles, separación entre perforaciones y correspondencia con los detalles estructurales aprobados. La superficie de la viga deberá estar limpia y libre de cualquier elemento que dificulte la correcta ejecución de la perforación.

La perforación deberá ejecutarse con equipo adecuado para concreto, garantizando alineación, perpendicularidad, diámetro uniforme y profundidad controlada. Una vez ejecutada la perforación, se deberá realizar la limpieza del orificio, retirando polvo y residuos de perforación.

El ítem incluye replanteo, marcación, perforación en concreto, control de profundidad, limpieza de orificios, herramienta menor, equipos, mano de obra, elementos de seguridad, retiro de residuos y todo lo necesario para entregar la actividad correctamente ejecutada.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

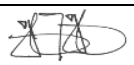
El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar perforaciones en vigas de concreto existentes para permitir el anclaje de platinas metálicas asociadas al sistema de conexión y arranque de elementos estructurales en madera. Esta actividad no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

Durante el desarrollo de la obra se identificó que, para instalar correctamente las platinas, es necesario realizar perforaciones controladas en las vigas de concreto, con profundidad máxima de 0,12 m y ubicación precisa según la geometría del sistema de anclaje. Esta actividad es indispensable para garantizar la correcta fijación de las platinas y la adecuada transmisión de cargas entre los elementos de madera, los anclajes y la estructura de concreto existente.

La actividad no puede considerarse como una perforación simple o incidental, ya que requiere replanteo exacto, control de profundidad, uso de equipos adecuados para concreto, limpieza de los orificios.
Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente la ejecución de las perforaciones en vigas de concreto requeridas para el anclaje de platinas, garantizando que el sistema de conexión pueda instalarse de manera segura, alineada y conforme a las condiciones técnicas del proyecto.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.9 — PERFORACIÓN VIGA DE CONCRETO PARA ANCLAR PLATINAS PROF MAX 0,12 M. POR CUATRO PERFORACIONES, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN

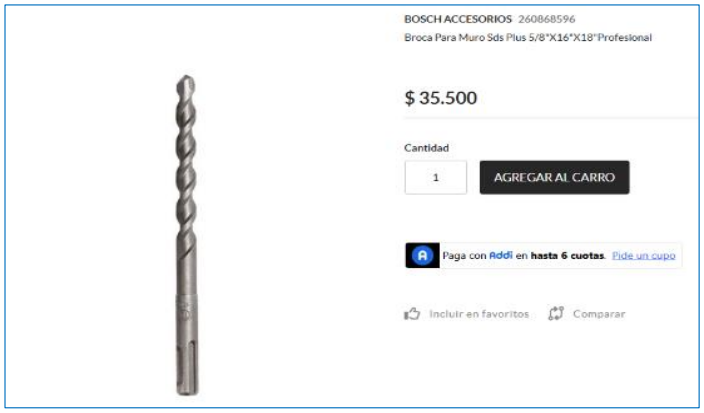
UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

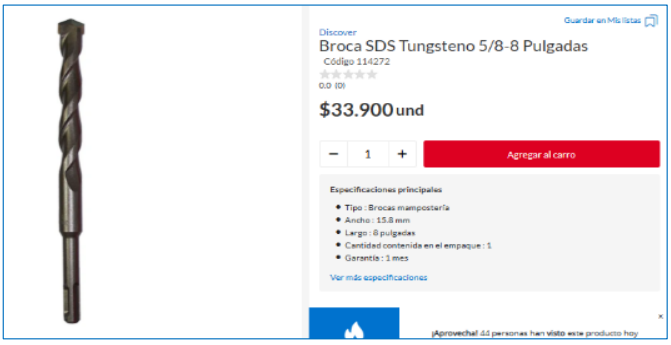
B. MATERIALES

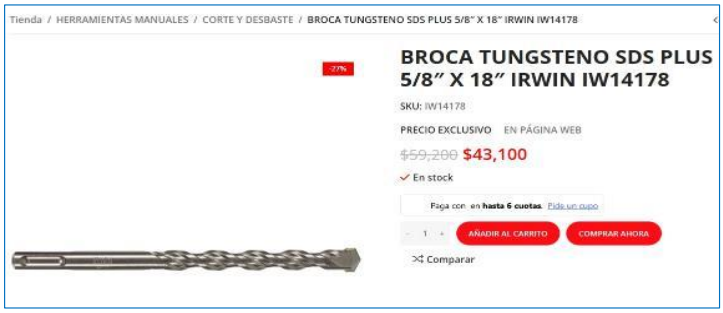
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	BROCA DE 5/8" DE ACERO RAPIDO	UND	$ 33,900.00	0.700	$ 23,730.00
	BROCA DE 5/8" TUGSTENO	UND	$ 35,500.00	0.700	$ 24,850.00

COTIZACIONES

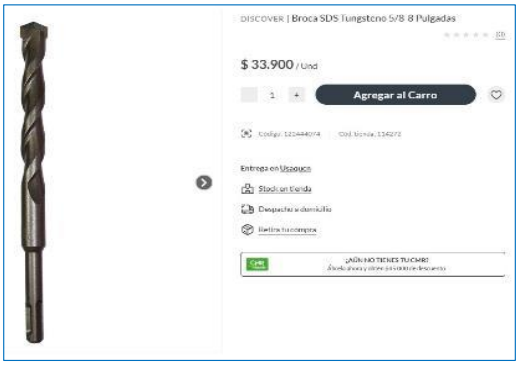












ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.10 — CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE SARDINEL DE 0.45 M DE PROFUNDIDAD E= 0.20 PARA CONFINAMIENTO PARA TERRENO MEJORADO CON CEMENTO PARA PASO PEATONAL, EN CONCRETO DE 2500 PSI

UNIDAD DE MEDIDA: ML **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 1,056.67	1.00	$ 1,056.67
	VIBRADOR DE CONCRETO	día	$ 22,427.00	0.10	$ 2,242.70
	FORMALETA INDICE GENERAL. INCLUYE PARALES, CERCHAS Y CAMI	M2	$ 10,736.00	0.50	$ 5,368.00
					$ 8,667.37

B. MATERIALES

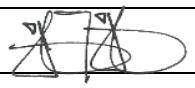
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CONCRETO DE 2500 PSI	M3	$ 393,639.00	0.080	$ 31,491.12
	PUNTILLA 1-1/2"	LB	$ 7,132.00	0.050	$ 356.60
	TABLA BURRA 15 X 2 X 2,90	UND	$ 12,478.00	0.345	$ 4,302.76
					$ 36,150.48

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	1.50	$ 21,133.33
						$ 21,133.33

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.01	$ 840.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 6,145.58	1.0	$ 6,145.58
					$ 6,985.58

ELABORÓ: 

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 72,936.76**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en la construcción en sitio de un bordillo en concreto de 2.500 PSI, con una profundidad aproximada de 0,40 m y espesor de 0,20 m, destinado al confinamiento lateral del terreno mejorado con cemento en la zona del paso peatonal. Su función principal es contener, delimitar y estabilizar el mejoramiento de la subrasante, evitando desplazamientos laterales, pérdida de material, erosión o deterioro del sistema peatonal.

Previo al inicio de la actividad, se deberá realizar el replanteo del bordillo, verificando su localización, alineamiento, niveles, pendientes, dimensiones y correspondencia con los planos, detalles aprobados . La excavación deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones requeridas.

Una vez conformada la excavación, se deberá instalar la formaleta necesaria para garantizar el espesor, altura, alineamiento y acabado del bordillo.

El concreto a utilizar con una resistencia mínima de 2.500 PSI, preparado, transportado, colocado y vibrado o compactado . El vaciado se realizará de forma continua en los tramos definidos.

El ítem incluye replanteo, excavación, conformación de la zanja, retiro de material sobrante, formaleta, suministro, preparación y colocación de concreto de 2.500 PSI, compactación o vibrado, acabado, desencofrado, curado, limpieza final, mano de obra, equipos, herramientas menores, desperdicios y todas las actividades necesarias para entregar el bordillo terminado y en condiciones adecuadas de recibo.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de construir un elemento de confinamiento lateral para el terreno mejorado con cemento en la zona del paso peatonal, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.

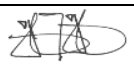
Durante la ejecución y revisión de las condiciones del paso peatonal, se identificó que el mejoramiento del terreno requiere un bordillo en concreto que garantice la contención del material estabilizado, evitando su desplazamiento lateral, pérdida de confinamiento, deterioro de bordes y posibles deformaciones del sistema peatonal. Sin este elemento, el terreno mejorado podría perder estabilidad en sus laterales, afectando la durabilidad y funcionalidad del paso.

La construcción del bordillo no corresponde únicamente a una actividad de concreto simple, ya que cumple una función específica dentro del sistema constructivo: delimitar, contener y proteger el mejoramiento de suelo cemento. Además, requiere excavación, formaleta, control de dimensiones, vaciado de concreto de 2.500 PSI, acabado.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente la construcción en sitio del bordillo de confinamiento para el terreno mejorado con cemento, garantizando la estabilidad, durabilidad y correcto funcionamiento del paso peatonal proyectado.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.11 — ANDEN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3.000 PSI (e=0.10) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad

UNIDAD DE MEDIDA: M2 **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 1,585.00	1.00	$ 1,585.00
	VIBRADOR DE CONCRETO	día	$ 22,427.00	0.13	$ 2,915.51
					$ 4,500.51

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CONCRETO (3000 PSI) GRAVA COMÚN	M3	$ 425,000.00	0.100	$ 42,500.00
	PUNTILLA 1-1/2"	LB	$ 7,132.00	0.050	$ 356.60
	TABLA BURRA 15 X 2,2 A 2,7 cm X 2,90 m, ORDINARIO	UND	$ 12,478.00	0.200	$ 2,495.60
					$ 45,352.20

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	1.00	$ 31,700.00
						$ 31,700.00

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.02	$ 2,100.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 7,709.87	1.0	$ 7,709.87
					$ 9,809.87

ELABORÓ: 

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 91,362.58**

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: El ítem consiste en la construcción de andén en concreto reforzado de resistencia f'c = 3.000 PSI, con espesor de 0,10 m, ejecutado de acuerdo con los diseños, dimensiones, niveles, pendientes, alineamientos y detalles aprobados para el proyecto.

Previo al inicio de la actividad, se deberá realizar el replanteo del área a intervenir, verificando ancho, longitud, cotas, pendientes de evacuación de aguas, niveles de empalme con elementos existentes y condiciones del terreno de apoyo. La superficie deberá estar limpia, conformada, nivelada y compactada, libre de material orgánico, suelto, saturado o cualquier elemento que pueda afectar la estabilidad del andén.

Cuando aplique, se deberá verificar que la subrasante o base de apoyo se encuentre debidamente preparada y recibida antes del vaciado del concreto. La formaleta deberá instalarse de manera firme, alineada y nivelada, garantizando el espesor del andén, la geometría definida y el adecuado confinamiento del concreto durante el vaciado.

El acero de refuerzo, especificado deberá instalarse conforme a los detalles aprobados, garantizando su correcta ubicación, traslapos, separación, recubrimiento y fijación, evitando desplazamientos durante la colocación del concreto.

El concreto de 3.000 PSI preparado, transportado, colocado y acabado de manera adecuada. Durante el vaciado se deberá garantizar la distribución uniforme del concreto, su compactación y el acabado superficial requerido para tránsito peatonal.

Se ejecuta las juntas de construcción, dilatación o control que sean necesarias , con el fin de controlar fisuras y permitir el adecuado comportamiento del andén.
El ítem incluye replanteo, preparación del área, instalación y retiro de formaleta, suministro e instalación del refuerzo, suministro y colocación de concreto f'c = 3.000 PSI, nivelación, acabado superficial, juntas, curado, mano de obra, herramientas, equipos menores, materiales auxiliares, y todas las actividades necesarias para entregar el andén terminado.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

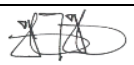
El presente ítem se requiere debido a la necesidad de construir un andén en concreto reforzado de 3.000 PSI y espesor de 0,10 m, actividad que no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems contractuales iniciales.
Esta actividad requiere una intervención integral que incluye preparación del terreno, formaleta, instalación de refuerzo, suministro y colocación de concreto, control de niveles, pendientes, acabado superficial, juntas y curado.

La construcción del andén no puede ser considerada como una simple adecuación superficial, ya que cumple una función específica dentro del proyecto: permitir la circulación peatonal de manera segura.

Adicionalmente, al tratarse de un andén en concreto reforzado, se requiere controlar técnicamente el espesor, la resistencia del concreto, la correcta ubicación del refuerzo, las pendientes de evacuación de aguas y el acabado final.
Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del presente ítem no previsto, con el fin de reconocer técnica y económicamente la construcción del andén en concreto reforzado f'c = 3.000 PSI, espesor 0,10 m, incluyendo formaleta, refuerzo, concreto, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para su correcta ejecución.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.12 — CONCRETO REFORZADO f'c = 3.500 PSI , Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.

UNIDAD DE MEDIDA: M3 **CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 17,611.11	1.00	$ 17,611.11
	VIBRADOR DE CONCRETO	día	$ 22,427.00	0.13	$ 2,915.51
					$ 20,526.62

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CONCRETO (3000 PSI) GRAVA COMÚN	M3	$ 469,738.49	1.050	$ 493,225.41
	DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	kg	$ 19,498.00	0.200	$ 3,899.60
	PUNTILLA 1-1/2"	lb	$ 7,132.00	1.000	$ 7,132.00
	TABLA BURRA 15 X 2,2 A 2,7 cm X 2,90 m, ORDINARIO	u	$ 12,478.00	13.000	$ 162,214.00
	DURMIENTE 4 X 4 cm X 2,90 m, ORDINARIO	u	$ 6,955.00	4.000	$ 27,820.00
	ALAMBRE NEGRO N° 17	kg	$ 6,715.00	0.100	$ 671.50
					$ 694,962.51

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	0.09	$ 352,222.22
						$ 352,222.22

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.02	$ 2,100.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 118,143.63	1.0	$ 118,143.63
					$ 120,243.63

ELABORÓ: 

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 1,187,954.98**

Nota: Para el Análisis del Precio Unitario, solo se deben tener en cuenta los costos directos.

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: La actividad comprende la ejecución de elementos en concreto reforzado con resistencia f'c = 3.500 PSI, de acuerdo con los diseños, dimensiones, niveles, secciones y detalles aprobados para el proyecto.

Antes del vaciado, se deberá realizar la preparación del área de trabajo, verificando la localización del elemento, niveles, dimensiones y condiciones necesarias para su ejecución. La formaleta deberá instalarse conforme a la geometría requerida, procurando estabilidad, alineación y contención adecuada del concreto durante el proceso de fundida.

El concreto de 3.500 PSI deberá colocarse de manera uniforme, evitando segregaciones y procurando el adecuado llenado del elemento. Cuando aplique, se realizará compactación o vibrado para mejorar la distribución del concreto dentro de la formaleta.

Posterior al vaciado, se deberá realizar el acabado correspondiente según el tipo de elemento y su ubicación.

La actividad incluye preparación del área, formaleta, acero de refuerzo, suministro y colocación de concreto f'c = 3.500 PSI, herramienta, mano de obra, equipos menores, acabado, curado, limpieza y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar elementos en concreto reforzado f'c = 3.500 PSI, de acuerdo con los diseños, dimensiones y detalles definidos para el proyecto.

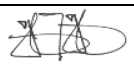
Esta actividad no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems inicialmente previstos, o presenta condiciones técnicas diferentes a las consideradas inicialmente, debido a la resistencia del concreto, el uso de refuerzo, la formaleta, elementos no definidos y las demás actividades asociadas a su correcta ejecución.

La inclusión de este ítem permite reconocer de manera independiente la construcción de elementos en concreto reforzado, considerando que su ejecución requiere suministro de concreto de resistencia especificada, formaleta, mano de obra, herramienta, equipos y materiales complementarios.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del ítem no previsto para dar continuidad a la ejecución de los elementos requeridos en concreto reforzado de 3.500 PSI, conforme a los diseños y detalles aprobados para la obra.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ Representante Legal R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ Representante Legal H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
FIRMA	

Culturas	**APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO**	**Página** 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	**Código:** F-GIN-105 **Versión:** 4 **Fecha:** 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.12 — CONCRETO REFORZADO f'c = 3.500 PSI , Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

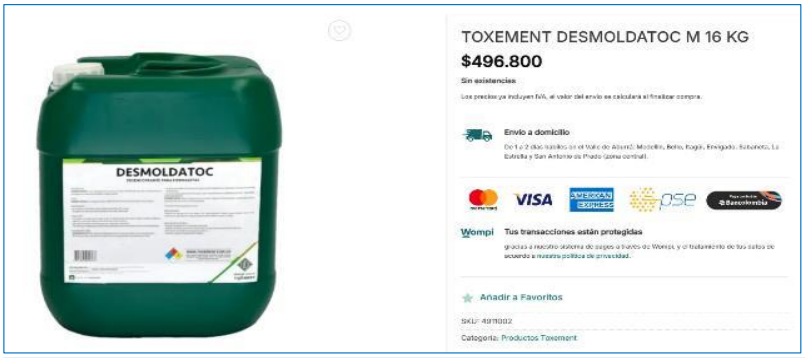
B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	CONCRETO (3000 PSI) GRAVA COMÚN	M3	$ 469,738.49	1.050	$ 493,225.41
	DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	kg	$ 19,498.00	0.200	$ 3,899.60
	PUNTILLA 1-1/2"	lb	$ 7,132.00	1.000	$ 7,132.00
	TABLA BURRA 15 X 2,2 A 2,7 cm X 2,90 m, ORDINARIO	u	$ 12,478.00	13.000	$ 162,214.00
	DURMIENTE 4 X 4 cm X 2,90 m, ORDINARIO	u	$ 6,955.00	4.000	$ 27,820.00
	ALAMBRE NEGRO N° 17	kg	$ 6,715.00	0.100	$ 671.50
	SIKA plastocrete Dm aditivo reductor de agua	kg	$ 21,179.00	1.900	$ 40,240.10

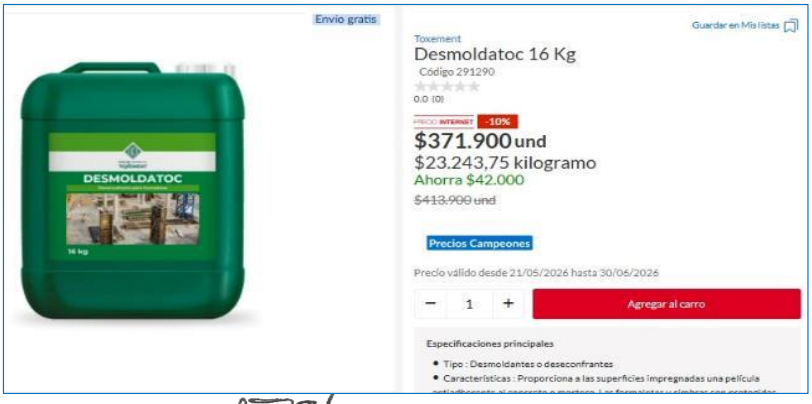
COTIZACIONES

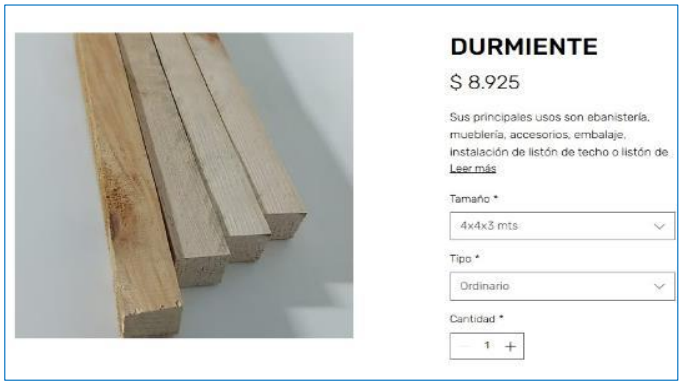












ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.13 — REALCE EN CONCRETO DE 3500 PSI DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES INCLUYE ESCARIFICACION

UNIDAD DE MEDIDA: UNIDAD

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 8,342.11	1.00	$ 8,342.11
	PULIDORA 4-1/2 900W 110V SIN DISCO	día	$ 15,724.00	0.20	$ 3,144.80
	ROTOMARTILLO + PUNTERO (ESCARIFICACIÓN)	día	$ 50,000.00	0.125	$ 6,250.00
					$ 17,736.91

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	ADHESIVO EPÓXICO SIKADUR 32 3KG	UNIDAD	$ 472,500.00	0.030	$ 14,175.00
	DISCO DIAMANTADO CONTINUO	UNIDAD	$ 24,900.00	0.100	$ 2,490.00
	PUNTILLA 1-1/2"	UNIDAD	$ 7,132.00	0.500	$ 3,566.00
	DISCO DE PULIDORA CORTE DE MADERA 4 - 1/2 PULGADA	UNIDAD	$ 32,900.00	0.100	$ 3,290.00
	ALAMBRE NEGRO N° 17	KG	$ 6,715.00	0.100	$ 671.50
	TABLA BURRA 15 X 2,2 A 2,7 cm X 2,90 m, ORDINARIO	UNIDAD	$ 12,478.00	0.500	$ 6,239.00
	DURMIENTE 4 X 4 cm X 2,90 m, ORDINARIO	UNIDAD	$ 6,955.00	0.400	$ 2,782.00
	CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI	M3	$ 469,738.49	0.004	$ 1,691.06
	INSUMOS DE TRAZADO (HILOS, COLOR MINERAL, NYLON	GLB	$ 500.00	1.000	$ 500.00
					$ 35,404.56

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	0.19	$ 166,842.11
						$ 166,842.11

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.08	$ 8,400.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 6,018.77	1.0	$ 6,018.77
					$ 14,418.77

ELABORÓ: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: **$ 234,402.34**

tario, solo se deben tene

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: La actividad comprende la construcción de realces en concreto con resistencia f'c = 3.500 PSI, ejecutados de acuerdo con las dimensiones, niveles, ubicación y detalles definidos en los planos y especificaciones estructurales aprobadas para el proyecto.

Previo a la fundida, se deberá realizar la preparación del área de intervención, verificando la localización del realce, niveles, sección, altura requerida y condiciones de apoyo sobre el elemento existente. La superficie deberá estar limpia, libre de material suelto o cualquier elemento que pueda afectar la correcta ejecución del concreto.

Cuando aplique, se deberán realizar las actividades previas necesarias para la integración del nuevo concreto con el elemento existente,como puente de adherencia o los elementos que sean definidos por el detalle estructural correspondiente.

La formaleta deberá instalarse de manera estable, alineada y ajustada a las dimensiones del realce, evitando deformaciones, fugas de mezcla o variaciones en la geometría final del elemento. El concreto de 3.500 PSI deberá colocarse de forma uniforme, procurando un adecuado llenado de la sección y evitando vacíos.

Posterior al vaciado, se realizará el acabado correspondiente según la función del elemento

La actividad incluye preparación del área, formaleta, suministro y colocación de concreto de 3.500 PSI, acabado, curado, mano de obra, herramienta, equipos menores, limpieza y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del realce, conforme a las especificaciones estructurales aprobadas.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de ejecutar realces en concreto de 3.500 PSI, de acuerdo con las condiciones y especificaciones estructurales definidas para el proyecto.

Esta actividad no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems inicialmente previstos, ya que corresponde a un elemento complementario requerido para ajustar niveles, generar apoyo, confinamiento o continuidad constructiva en los puntos definidos por el diseño estructural.

La ejecución del realce implica actividades particulares como preparación de superficie existente, formaleta, colocación de concreto de resistencia especificada, control de niveles, acabado y curado, por lo cual requiere ser reconocido como un ítem independiente dentro del presupuesto.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del ítem no previsto, con el fin de permitir la ejecución de los realces en concreto de 3.500 PSI requeridos para dar cumplimiento a las especificaciones estructurales y continuar con las actividades asociadas al sistema constructivo del proyecto.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO:	Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco	
ÍTEM:	**NP 25.13**	REALCE EN CONCRETO DE 3500 PSI DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES INCLUYE ESCARIFICACION
UNIDAD DE MEDIDA:	UNIDAD	**CAPITULO:** ITEMS NO PREVISTOS

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	ADHESIVO EPÓXICO SIKADUR 32 3KG	UNIDAD	$ 472,500.00	0.030	$ 14,175.00
	DISCO DIAMANTADO CONTINUO	UNIDAD	$ 24,900.00	0.100	$ 2,490.00
	PUNTILLA 1-1/2"	UNIDAD	$ 7,132.00	0.500	$ 3,566.00
	DISCO DE PULIDORA CORTE DE MADERA 4 - 1/2 PULGADA	UNIDAD	$ 32,900.00	0.100	$ 3,290.00
	ALAMBRE NEGRO N° 17	KG	$ 6,715.00	0.100	$ 671.50
	TABLA BURRA 15 X 2,2 A 2,7 cm X 2,90 m, ORDINARIO	UNIDAD	$ 12,478.00	0.500	$ 6,239.00
	DURMIENTE 4 X 4 cm X 2,90 m, ORDINARIO	UNIDAD	$ 6,955.00	0.400	$ 2,782.00
	CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI	M3	$ 469,738.49	0.004	$ 1,691.06
	INSUMOS DE TRAZADO (HILOS, COLOR MINERAL, NYLON	GLB	$ 500.00	1.000	$ 500.00

COTIZACIONES

















Disco Madera 4 1/2 Pulgadas X 24 Dientes Uyustools
Modelo DMA116 | Código 768914
1.0 (1)
$34.900 und
1
Agregar al carro
Especificaciones principales
- Tipo : Discos de corte
- Modelo : DMA116
- Ancho : 14 cm
- Largo : 18.5 cm
- Largo de la hoja : 41/2 pulgadas

Ver más especificaciones



Uyustools
Disco Madera 4 1/2 Pulgadas 115 mm X 40 Dientes Uyustools
Modelo DMA117 | Codigo 771197
0.0 (0)
$38.900 und
1
Agregar al carro
Especificaciones principales
- Tipo : Discos de corte
- Modelo : DMA117
- Ancho : 14 cm
- Largo : 18.5 cm
- Largo de la hoja : 41/2 pulgadas

Ver más especificaciones



Uyustools
Disco Sierra Corte Profesional para Madera 4-1/2 Pulgadas X 24 D Uyustools
Código 708590
0.0 (0)
$32.900 und
1
Agregar al carro
Especificaciones principales
- Tipo : Discos de corte
- Ancho : 15 cm
- Largo : 15 cm
- Tipo de accesorio : Discos de Corte
- Diámetro del disco : 4-1/2 pulgadas

Ver más especificaciones

ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

Culturas	**APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO** ☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	**Página** 1 de 2 **Código:** F-GIN-105 **Versión:** 4 **Fecha:** 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.14 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL RECTANGULAR EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20

UNIDAD DE MEDIDA: ML

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

A. EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR (5% de M.O)	%	$ 7,449.50	1.00	$ 7,449.50
	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1,40 X 3,00 ALTURA 2,00 M - ALQUILER	día	$ 17,868.00	0.15	$ 2,680.20
	EQUIPO SOLDADURA 220 AMP. ELECTRICO	día	$ 52,413.00	0.10	$ 5,241.30
	PULIDORA 4-1/2 900W 110V SIN DISCO	día	$ 15,724.00	0.10	$ 1,572.40
	PRENSA PLEGADORA - CIZALLADORA O ROLADORA	día	$ 100,000.00	0.04	$ 4,000.00
	KIT PARA TRABAJOS EN ALTURA	GB	$ 26,198.00	0.050	$ 1,309.90
					$ 22,253.30

B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 (DESARROLLO 0.60 M INC. DESPERDICIO)	ML	$ 47,000.00	0.650	$ 30,550.00
	PERFIL ÁNGULO ESTRUCTURAL 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" (PIE DE AMIGO)	ML	$ 40,000.00	1.000	$ 40,000.00
	MASILLA PLÁSTICA ULTRA FINA PINTUCO 1/4	UNIDAD	$ 65,000.00	0.100	$ 6,500.00
	LIJA DE AGUA 150 - PLIEGO	UNIDAD	$ 1,800.00	0.500	$ 900.00
	ELECTRODO 6013 3/32 PULGADAS	KG	$ 27,900.00	0.500	$ 13,950.00
	DISCO PULIDORA CORTE DE METAL 4 - 1/2 PULGADA	UNIDAD	$ 10,000.00	0.100	$ 1,000.00
	WASH PRIMER	GLON	$ 116,200.00	0.075	$ 8,715.00
	ESMALTE PARA EXTERIOR BRILLANTE/MATE - METAL	GLON	$ 115,000.00	0.060	$ 6,900.00
					$ 108,515.00

C. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORÍA	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	TARIFA / Hora	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
AA	CUADRILLA AA (Albañilería)	1	hc	$ 31,700.00	0.21	$ 148,990.00
						$ 148,990.00

D. TRANSPORTE

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDAD	VALOR	RENDIMIENTO	V. UNITARIO
	ACARREO MATERIALES	viaje	$ 105,000.00	0.08	$ 8,400.00
	INCIDENCIA TRANSPORTE POR LOCALIZACIÓN (% VALOR	17.00 %	$ 18,447.55	1.0	$ 18,447.55
					$ 26,847.55

itario, solo se deben tene

ELABORÓ: H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.

TOTAL PRECIO UNITARIO: $ 306,605.85

E. NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN	
• NTC 4026 – Concretos hidráulicos, NTC 550 – Especificación de agregados, La norma NSR-10 (Título G, G.2.2.1)	

Especificaciones de construcción: La actividad comprende el suministro, fabricación e instalación de canal rectangular en lámina galvanizada calibre 20, de acuerdo con las dimensiones, recorridos, pendientes, empates y detalles definidos para el proyecto.

Previo a la instalación, se deberá verificar en sitio la ubicación del canal, longitud, desarrollo, puntos de descarga, pendientes requeridas, elementos de soporte y condiciones de encuentro con cubiertas, bajantes o estructuras de apoyo.

La canal deberá fabricarse con la geometría rectangular requerida, realizando dobleces, uniones, solapes y cierres de manera uniforme

_
La instalación se realizará respetando alineación, nivel y pendiente de evacuación, garantizando una correcta fijación a la estructura mediante soportes, abrazaderas, platinas, tornillos, anclajes o accesorios necesarios para su estabilidad.

Una vez instalada, la canal quedara limpia, continua, asegurada y en condiciones adecuadas de funcionamiento. La actividad incluye suministro de lámina galvanizada calibre 20, fabricación de la canal, accesorios de unión y fijación, soportes, instalación, sellado cuando aplique, mano de obra, herramienta, equipos menores, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.
Materiales de ejecución:
los contemplados en el presente APU
Criterios de aceptación: Aprobación por interventoría.

F. JUSTIFICACIÓN ITEM NO PREVISTO

El presente ítem se requiere debido a la necesidad de incorporar un sistema de recolección y conducción de aguas mediante canal rectangular en lámina galvanizada calibre 20, conforme a las condiciones y requerimientos identificados para el proyecto.

Esta actividad no se encontraba contemplada de manera específica dentro de los ítems inicialmente previstos, o requiere ser reconocida de forma independiente por tratarse de un elemento particular de manejo de aguas, con características propias de suministro, fabricación e instalación.

La inclusión de este ítem permite atender la necesidad de recolectar y conducir adecuadamente las aguas lluvias o escorrentías provenientes de cubiertas o puntos de descarga, contribuyendo a la protección de los elementos constructivos, el control del agua sobre circulaciones y áreas intervenidas, y el adecuado funcionamiento del sistema general de drenaje del proyecto.

Por lo anterior, se hace necesaria la aprobación del ítem no previsto, con el fin de permitir el suministro e instalación de la canal rectangular en lámina galvanizada calibre 20, incluyendo los elementos complementarios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento.

Nota 2.: Adjuntar la cotización del material en el mercado con aprobación del interventor.

INTERVENTORÍA	
NOMBRE	CESAR EDUARDO GOMEZ GOMEZ
FIRMA	

CONTRATISTA	
NOMBRE	HAWER ALBERTO HERRERA RODRÍGUEZ
FIRMA	

Culturas	APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO	Página 1 de 2
	☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado	Código: F-GIN-105 Versión: 4 Fecha: 27/Nov/2020

FECHA: 24/5/2026

PROYECTO: Construcción de la Casa de la Cultura – Centro Cultural de Jurado Choco

ÍTEM: NP 25.14 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL RECTANGULAR EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20

UNIDAD DE MEDIDA: ML

CAPITULO: ITEMS NO PREVISTOS

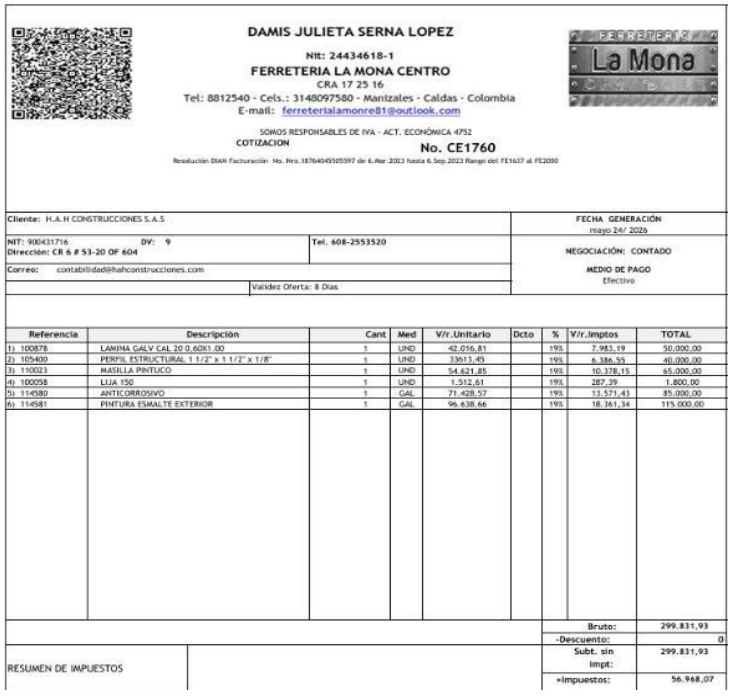
B. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	CANTIDAD	V. UNITARIO
	LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 (DESARROLLO 0.60 M INC. DESPERDICI	ML	$ 47,000.00	0.650	$ 30,550.00
	PERFIL ÁNGULO ESTRUCTURAL 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" (PIE DE AMIGO)	ML	$ 40,000.00	1.000	$ 40,000.00
	MASILLA PLÁSTICA ULTRA FINA PINTUCO 1/4	UNIDAD	$ 65,000.00	0.100	$ 6,500.00
	LIJA DE AGUA 150 - PLIEGO	UNIDAD	$ 1,800.00	0.500	$ 900.00
	ELECTRODO 6013 3/32 PULGADAS	KG	$ 27,900.00	0.500	$ 13,950.00
	DISCO PULIDORA CORTE DE METAL 4 - 1/2 PULGADA	UNIDAD	$ 10,000.00	0.100	$ 1,000.00
	WASH PRIMER	GLON	$ 116,200.00	0.075	$ 8,715.00
	ANTICORROSIVOS PARA METAL	GLON	$ 81,000.00	0.060	$ 4,860.00
	ESMALTE PARA EXTERIOR BRILLANTE/MATE - METAL	GLON	$ 115,000.00	0.060	$ 6,900.00

COTIZACIONES





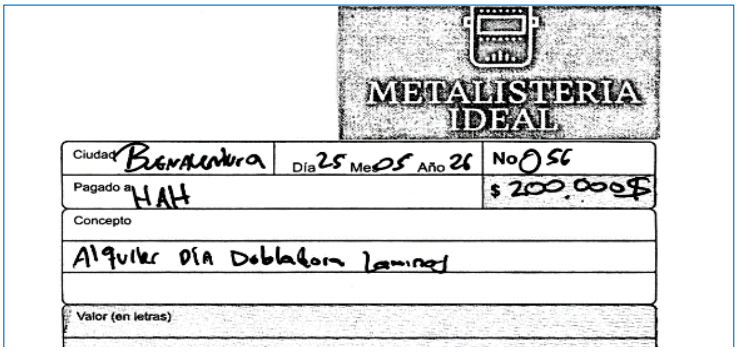

DAMIS JULIETA SERNA LOPEZ
Nit: 24434618-1
FERRETERIA LA MONA CENTRO
CRA 17 25 16
Tel: 8812540 - Cels.: 3148097580 - Manizales - Caldas - Colombia
E-mail: ferreterialamonre81@outlook.com
SOMOS RESPONSABLES DE IVA - ACT. ECONÓMICA 4752
COTIZACION No. CE1760
Resolución DIAN Facturación No. Nro.18764045505597 de 6.Mar.2023 hasta 6.Sep.2023 Rango del FE1617 al FE2000
La Mona

Cliente: H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 900431716 DV: 9
Dirección: CR 6 # 53-20 OF 604
Tel. 608-2553520
Correo: contabilidad@hahconstrucciones.com
Validez Oferta: 8 Dias
FECHA GENERACIÓN mayo 24/ 2026
NEGOCIACIÓN: CONTADO
MEDIO DE PAGO Efectivo

Referencia	Descripción	Cant	Med	V/r.Unitario	Dcto	%	V/r.Imptos	TOTAL
1) 100878	LAMINA GALV CAL 20 0,60X1,00	1	UND	42.016,81		19%	7.983,19	50.000,00
2) 105400	PERFIL ESTRUCTURAL 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8"	1	UND	33613,45		19%	6.386,55	40.000,00
3) 110023	MASILLA PINTUCO	1	UND	54.621,85		19%	10.378,15	65.000,00
4) 100058	LIJA 150	1	UND	1.512,61		19%	287,39	1.800,00
5) 114580	ANTICORROSIVO	1	GAL	71.428,57		19%	13.571,43	85.000,00
6) 114581	PINTURA ESMALTE EXTERIOR	1	GAL	96.638,66		19%	18.361,34	115.000,00

Bruto:	299.831,93
-Descuento:	0
Subt. sin Impt:	299.831,93
+Impuestos:	56.968,07

RESUMEN DE IMPUESTOS


METALISTERIA IDEAL

Ciudad Buenaventura Día 25 Mes 05 Año 26 No 056

Pagado a HAH $ 200.000$

Concepto

Alquiler Día Doblador laminas

Valor (en letras)

Tipo	Base	Valor
IVA 19	299.831,93	56.968,07
IVA 0	0	0

Subtotal:	356.800,00
-Retenciones:	0
TOTAL	356.800,00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/C

GRACIAS POR VISITARNOS, LA MERCANCIA SE ENTREGARA UNA VEZ APROBADA Y CANCELADA LA FACTURA

Código	Firma de recibido
Aprobado	CC ☐ NIT ☐ No

ELABORÓ:

H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.