LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

HACE CONSTAR

Que se recibe a entera satisfacción el informe presentado por la empresa C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S con Nit. 900.211.682-3 de acuerdo a el contrato N° 519 de 2024 cuyo objeto es CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO, en el cual se autoriza el pago del acta No 3 y final correspondiente a DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS M.L ($17.338.466).

Dado a los cinco (05) días del mes de marzo del año dos mil veinticinco (2025).

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Coordinador de Obras Públicas y Medio Ambiente

Alcaldía de El Santuario	INFORME DE SUPERVISION	CÓDIGO	
		VERSIÓN	001
		FECHA	

PERIODO DE PAGO	08/DICIEMBRE/2024 al 15/DICIEMBRE/2024
TIPO DE CONTRATO	OBRA

1. RESUMEN EJECUTIVO CONTRATO

1.1 GENERALIDADES

No CONTRATO	519 de 2024
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO
NOMBRE CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S. - NIT 900.211.682-3
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
FECHA DEL CONTRATO	11 DE OCTUBRE DE 2024
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN	DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2024 (DOS MESES)
VALOR INICIAL	$ 150.500.000,00
ANTICIPO	NO APLICA
FECHA INICIO	16 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA SUSPENSIÓN	NO APLICA
FECHA DE REINICIO	NO APLICA
FECHA DE TERMINACIÓN	15 DE DICIEMBRE DE 2024
SUPERVISOR	DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO

1.2 AVANCE EN TIEMPO

PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS)	60
TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO (DIAS)	60
AVANCE PORCENTUAL	100%

1.3 AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 150.500.000
VALOR EJECUTADO	$ 150.488.444
PORCENTAJE EJECUTADO	100%

1.4 AMORTIZACIONES Y/O ACTAS DE AVANCE

		DESEMBOLSO %	VALOR EJECUTADO	AMORTIZACION	TOTAL A PAGAR
PAGO N°1			47.657.834		47.657.834
PAGO N°2			85.492.144		85.492.144
TOTAL					133.149.978

SALDO SIN AMORTIZAR	-
SALDO AMORTIZADO	-
SALDO POR EJECUTAR	17.350.022

2. INFORME DEL CONTRATO

2.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

ZONA URBANA DEL MUNICIPIO



2.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% RESPECTO AL VALOR TOTAL
1		ACTIVIDADES PRELIMINARES					
1,1		LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	Día	0,00	$ 586.421,55	$ -	0,00%
1,2		Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,10 m, y estructura en larguero común cada 3 metros, concreto de 17.5 MPa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	0,00	$ 24.583,68	$ -	0,00%
2		MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2,1		EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0.0 - 2.0 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	0,00	$ 44.500,50	$ -	0,00%
2,2		LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,00	$ 25.007,40	$ -	0,00%
2,3		LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,00	$ 112.506,57	$ -	0,00%

2,4	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,00	$ 205.020,09	$ -	0,00%
3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES					
3,1	Construcción de ZAPATA en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	0,00	$ 701.528,85	$ -	0,00%
3,2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN, PEDESTALES Y ESCALAS en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	0,00	$ 709.246,89	$ -	
3,3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0,05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	0,00	$ 41.483,97	$ -	0,00%
3,4	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 61.868,07	$ -	0,00%
3,5	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.3 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 77.306,13	$ -	0,00%
3,6	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 51.258,24	$ -	0,00%
3,7	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.4 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 81.353,25	$ -	0,00%

3,8	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.5 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$	95.301,36	$ -	0,00%
3,9	Construcción de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 MPA. Con un ESPESOR DE 0.10m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	-3,76	$	89.359,38	-$ 335.991,27	-2,46%
3,10	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	ml	0,00	$	11.004,84	$ -	0,00%
4	**ACEROS**						
4,1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	0,00	$	7.074,54	$ -	0,00%
4,2	Suministro, transporte e instalación de MALLA ELECTROSOLDADA D-158. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	-3,76	$	16.396,38	-$ 61.650,39	-0,45%
5	**MAMPOSTERÍA**						
5,1	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE LISO GRIS DE CONCRETO 15X20X40, ESPESOR DE 15 cm. Mortero de pega 1:4 (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final, cortes a máquina (norma icontec 451, 296 y ASTM C-852 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	-1,02	$	86.493,33	-$ 261.209,86	-1,91%
5,2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALÁN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS, DE 10 X 5 X 20 CM. ESPESOR DE 10 cm. ACABADO A LA VISTA (REBITADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORÍA	m2	0,97	$	98.237,70	-$ 95.290,57	-0,70%
6	**REVOQUES Y ACABADOS**						
6,1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	m2	-5,02	$	39.997,98	-$ 200.789,86	-1,47%

6,2	Construcción cerámica duropiso Corona para baños antideslisante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	-0,05	$ 93.293,64	-$ 4.664,68	-0,03%
6,3	Construcción de cerámica de pared Blanco 30x60 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	8,09	$ 87.742,71	$ 709.838,52	5,20%
7	**CUBIERTA Y CIELOS - CUBIERTA**					
7,1	Suministro, fabricación, montaje y transporte de acero estructural para cubierta según planos de diseño estructural (ver detalles), incluye suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, cortavientos, tensores, tornillos, soldaduras de acabado o	kg	-54,22	$ 18.804,06	-$ 1.019.556,13	-7,47%
7,2	Suministro, transporte e instalación de cubierta termoacústica 2mm trapezoidal tipo ajover o equivalente (lámina metálica con recubrimiento de asfalto, foil de aluminio y recubrimiento en color). Incluye remates internos y externos de cubierta.	m2	0,00	$ 114.130,17	$ -	0,00%
7,3	Suministro, transporte y colocación de canoa en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, wash primer, anticorrosivo epóxico	m	0,00	$ 140.305,77	$ -	0,00%
7,4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 4", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte	m	0,00	$ 38.938,68	$ -	0,00%
7,5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RIJANA EN LAMINA GALVANIZADA Cal .26 d/ 0.60 m,	m	0,00	$ 25.692,48	$ -	0,00%
8	**CARPINTERÍA METÁLICA**					
8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO , vidrio de 4mm en T103 perimetral y sistema 3831 interno con marco en aluminio de 2,50mts de alto x 2, mts de ancho incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	-1,00	$ 906.453,90	-$ 906.453,90	-6,64%
8,2	PUERTA CON MARCO, LAMINA CAL 18 + PINTURA TERMO CURADA COLOR POR DEFINIR. 0,7,00 X 2,50M. Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	0,00	$ 695.583,90	$ -	0,00%
8,3	Suministro, transporte y colocacion de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm., dividida en dos cuerpos verticales, un corredizo, montante en aluminio anodizado natural con cristal templado de 6mm de un cuerpo fijo. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en el ala corrediza, pisavidrios a presión, empaques, silicona	m2	0,19	$ 510.602,40	$ 97.014,46	0,71%
9	**REDES HIDROSANITARIAS**					
9,1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	0,00	$ 54.905,40	$ -	0,00%
9,2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. NOTA: SE DEBE DESCONTAR LOS 2m DEL PUNTO SANITARIO	ml	0,00	$ 28.123,92	$ -	0,00%

9,3		Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	0,00	$	111.555,18	$ -	0,00%
9,4		Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	0,00	$	73.572,84	$ -	0,00%
9,5		Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	16,00	$	12.623,49	$ 201.975,84	1,48%
9,6		Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.	ml	5,00	$	41.081,04	$ 205.405,20	1,50%
9,7		Suministro, transporte e instalación de LLAVE MANGUERA Ø 1/2"Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$	52.008,66	$ 52.008,66	0,38%
9,8		Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para redes sanitarias.	Und		$	694.013,76	$ -	0,00%
10		**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES**						
10,1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye Sanitario AQUAJET o similar con tapa y tanque, , sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, llave de 1/2 metálica de control, abasto accesorios de conexión e instalación.)	und	0,00	$	424.420,92	$ -	0,00%
10,2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye lavamanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	unit	0,00	$	222.460,92	$ -	0,00%
10,3		SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL. LÍNEA INSTITUCIONAL REF. 08860 COLOR BLANCO DE CORONA Ó EQUIVALENTE INCLUYE GRIFERÍA, Y CEMENTO GRIS TIPO 1 DE MARCA RECONOCIDA Y BUENA DE CALIDAD.	und	0,00	$	494.295,12	$ -	0,00%

11	**RED ELÉCTRICA**					
11,1	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos trifásico SH, 240/120 voltios, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores. Incluye: puerta abisagrada, chapa con llave, elementos de fijación, tapa breaker, marcación, diagrama unifilar y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	0,00	$ 235.963,53	$ -	0,00%
11,2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cables 2No.8(F) + 1No.8(N) + 1No.8(T) AWG-THWN. Incluye: Cintas, marcación y demás accesorios para su correcta instalación.	ml	-14,00	$ 33.676,83	-$ 471.475,62	-3,45%
11,3	Suministro, transporte e instalación de varilla de puesta a tierra de 5/8"x2400mm; incluye suerca, cable hasta medidor y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	0,00	$ 339.805,62	$ -	0,00%
11,4	Suministro, transporte e instalación de breaker monopolar enchufable de 1x15A, 1x20A o 1x30A - Icc=10kA; y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	-4,00	$ 36.364,68	-$ 145.458,72	-1,07%
11,5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	0,00	$ 123.926,22	$ -	0,00%
11,6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125V - 10A color blanco en caja metálica tipo Rawelt. Incluye: 3m de tubo EMT de 3/4, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica tipo Rawelt 2x4, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación	und	2,00	$ 122.965,92	$ 245.931,84	1,80%
11,7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra GFCI, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación	und	1,00	$ 161.174,97	$ 161.174,97	1,18%
11,8	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación con toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	0,00	$ 134.560,80	$ -	0,00%
11,9	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT Ø3/4". Incluye: uniones, entradas a caja, curvas, elementos de fijación y marcación.	ml	0,00	$ 21.090,96	$ -	0,00%
11,10	Suministro, transporte e instalación de caja de paso metálica 12x12x5cm con tapa troquel universal y/o tapa lisa. Incluye: elementos de fijación y marcación.	und	0,00	$ 26.673,57	$ -	0,00%
11,11	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre # 12 AWG-LSZH. Incluye: elementos de fijación y marcación.	ml	-80,00	$ 4.786,65	-$ 382.932,00	-2,80%
11,12	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 36W DL HIGH FLUX, 140 lm/W, 7000 lm, 50000h L70, IP65, IK05. Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado 3x16AWG y clavija.	und	-3,00	$ 207.128,76	-$ 621.386,27	-4,55%
O.E.	**OBRAS EXTRAS**					
O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE	m2	29,96	$ 35.000,04	$ 1.048.601,20	7,68%

O.E.2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA	m2	27,50	$ 39.999,55	$ 1.099.987,63	8,06%
O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS	m2	27,50	$ 55.000,00	$ 1.512.500,00	11,08%
O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)	m3	4,11	$ 199.750,00	$ 820.972,50	6,01%
O.E.5	DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO	und	1,00	$ 1.099.999,67	$ 1.099.999,67	8,06%
O.E.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS	und	1,00	$ 2.850.000,00	$ 2.850.000,00	20,88%
O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	m2	110,00	$ 16.000,29	$ 1.760.031,90	12,89%
O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.	ml	14,27	$ 30.000,00	$ 428.100,00	3,14%
O.E.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT Ø1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN.	ml	0,00	$ 16.000,38	$ -	0,00%
O.E.10	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40	m2	20,48	$ 79.412,00	$ 1.626.357,76	11,91%
O.E.11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA	ml	9,30	$ 58.311,23	$ 542.294,44	3,97%
O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W	und	6,00	$ 45.000,43	$ 270.002,58	1,98%
O.E.13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA	m3	11,00	$ 75.000,11	$ 825.001,21	6,04%
O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE	ml	8,20	$ 109.999,55	$ 901.996,31	6,61%
O.E.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m. EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA	und	1,00	$ 1.700.000,00	$ 1.700.000,00	12,45%

SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS	$	13.652.335
ADMINISTRACION (22%)	$	3.003.514
UTILIDAD (5%)	$	682.617
	$	17.338.466

TOTAL COSTOS	17.338.466	
VALOR TOTAL A PAGAR	**17.338.466**	

DOCUMENTOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES


República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
100904-T
CLAUDIA TERESA
GOMEZ ZULUAGA
C.C. 21481113
RESOLUCION INSCRIPCION 71 FECHA 2004/04/29
UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE
PRESIDENTE
MIGUEL DOUE PEÑA
110539

Copia


FIRMA DEL TITULAR
20599
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores

CT2

C.T. 2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
NIT 900.211.682-3
CR 53A No 38 -38 INT 201
Tel: (604) 6148100
El Santuario - Colombia
ct2@une.net.co

Factura electrónica de venta
No. FE 102

Señores	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO			**Fecha y hora Factura**	
NIT	890.983.813-8	**Teléfono**	(034) 5460080	**Generación**	25/02/2025, 06:45
Dirección	Calle 50 No. 49-71 Plaza Mayor Jose Maria Cordoba	**Ciudad**	El Santuario - Colombia	**Expedición**	25/02/2025, 06:50
				Vencimiento	25/02/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	PAGO ACTA 03 FINAL - CONTRATO DE OBRA 519 DE 2024 - OBJETO: CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL BARRIO EL CALVARIO ZONA URBANA MUNICIPIO DEL SANTUARIO.	1.00	13,652,335.42	13,652,335.42

Total items: 1

Valor en Letras:
Diecisiete millones trescientos treinta y ocho mil cuatrocientos sesenta y cinco pesos m/cte con noventa y ocho cent.

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Desembolso Crédito plus (CCD+) - Transferencia $ 17,338,465.98

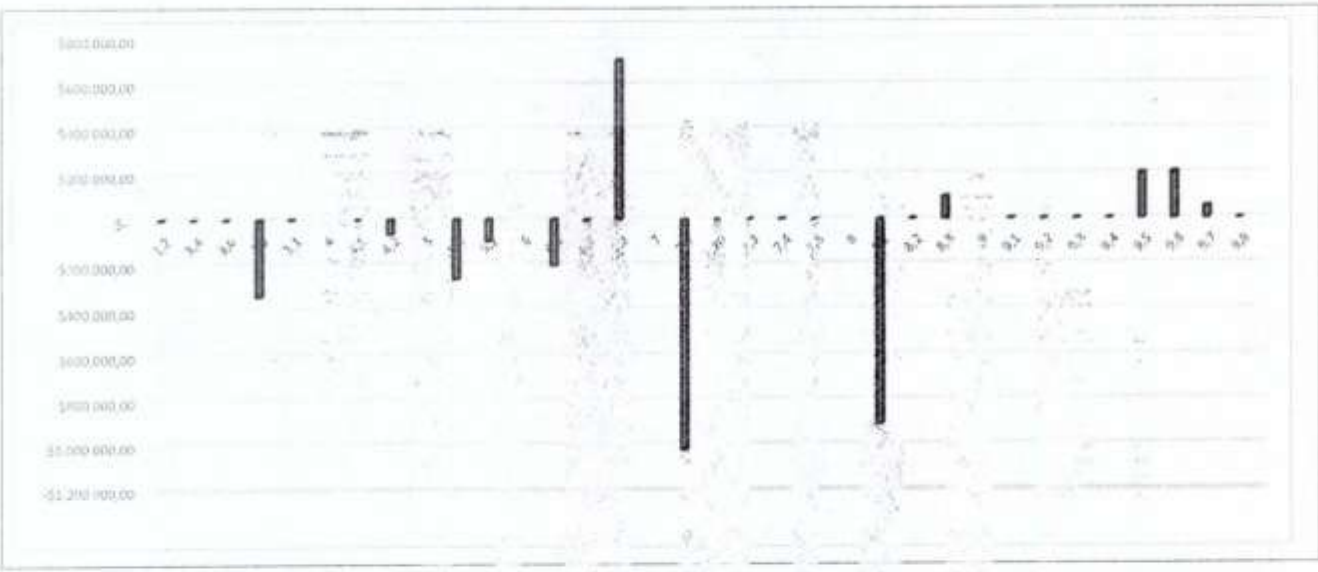
Total Bruto	13,652,335.42
Administración 22.00%	3,003,513.79
Imprevistos 0.00%	0.00
Utilidad 5.00%	682,616.77
Total a Pagar	17,338,465.98

Observaciones:
FAVOR CONSIGNAR EN LAS SIGUIENTES CUENTAS BANCOLOMBIA CORRIENTE BANCOLOMBIA N° 01244126246 / AHORROS No. 02449761068.

Orden de compra: -

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764082391558 aprobado en 20241029 prefijo FE desde el número 96 al 150 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4220 Construcción de proyectos de servicio público Tarifa
CUFE: cb0615 2f89865de439e4a7119823b8ca6a62ee8b6f21473988678d6babe5e7ff07462a4aa9786966236866a81779d4b4e

GRAFICA



2.3 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

Durante éste período se definieron los aspectos administrativos y legales que se resumen a continuación:

2.3.1 MANEJO DEL ANTICIPO (DESEMBOLSO)

Según Clàusula xxxxx del xxxxxxxxxxxxxxxxx, se le entregó al Contratista el primer desembolso correspondiente al xx% del valor del aporte del municipio por un valor de $xxxxxxxxxx, el dia xx de xxxxxxxxxxx, de acuerdo a la orden de pago No xxxx y comprobante de egreso No xxxx, el cual quedan consignadas en el acta de entrega del primer desembolso.

2.3.4 CONTROL DE POLIZAS Y RESERVAS PRESUPUESTALES

En el cuadro que se presenta a continuación se resumen el estado actual de las polizas que amparan el Contrato, y que a la fecha se encuentran vigentes:

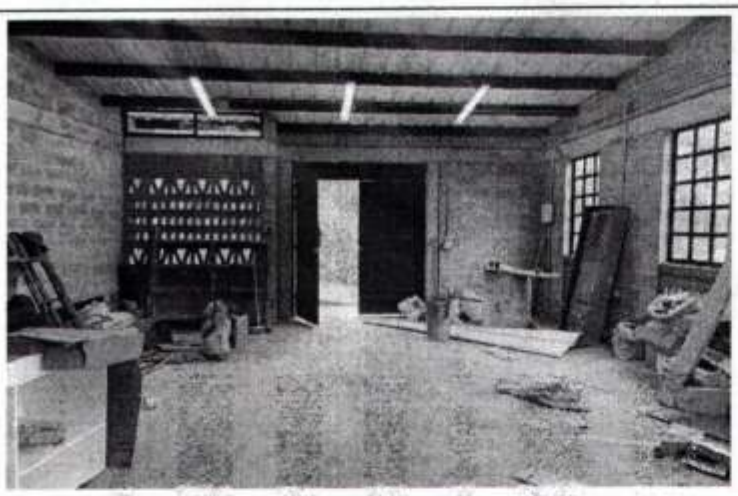
POLIZAS

GARANTIA		No PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	250-47-994000048730	16/10/2024	16/04/2025	15.050.000,00
PRESTACIONES SOCIALES	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	250-47-994000048730	29/05/2024	16/12/2027	30.100.000,00
CALIDAD	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	250-47-994000048730	AMPARA LA GARANTIA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA POR CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO A ENTERA SATISFACCION POR EL ASEGURADO.		45.150.000,00

2.3.5 SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El contratista presentó la documentación necesaria para el cumplimiento de la seguridad social y parafiscales del mes de DICIEMBRE DE 2024

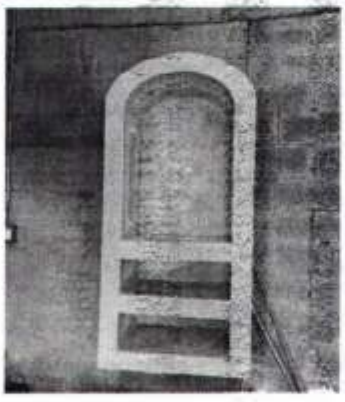
REGISTRO FOTOGRAFICO



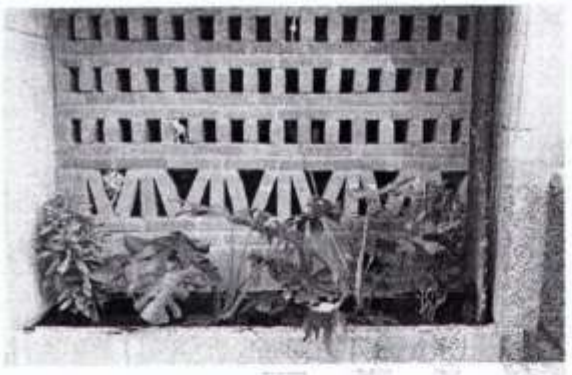






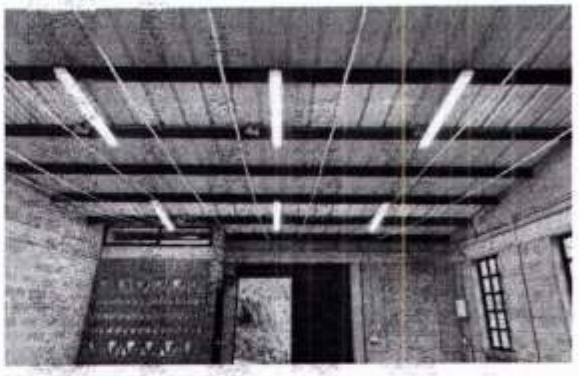
















DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Supervisor

NATALIA VALENCIA JARAMILLO
Apoyo a la supervisión

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

FACTURA

ELECTRÓNICA ACTA

No. 3 Y FINAL

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

C2BC0D8164F193CF

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **CLAUDIA TERESA GOMEZ ZULUAGA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 21481113 de MARINILLA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 100904-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS . . . . . .

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR EL REGISTRO

Dado en BOGOTA a los 1 días del mes de Octubre de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

enlace operativo

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2025-01-20, 03:10:55 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 75668549

Periodo Cotización: diciembre de 2024 **Periodo Servicio:** enero de 2025

PAGADO 20/01/2025

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	CT2 CONSTRUCCIONES SAS		
Documento	NI900211682	**Dirección**	CR 69 NO. 47 A 35
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	5628375
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	RIONEGRO	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal	TAMAYO JIMENEZ CARLOS ENRIQUE	**Identificación**	CC 71694842
Total Afiliados	9	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																			Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	IGE	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	HSP	Días APS	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1017[illegible]19	ANDRES FELIPE GOMEZ GOMEZ	01	00	X																	0	15	15	15	15	(230301) PORVENIR	$ 1.750.000	$ 329.000	(EPS016) EPS SANITAS	$ 750.000	$ 30.000	0,522	$ 750.000	$ 57.200	(CCF04) COMFAMA	$ 750.000	$ 30.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.717.200
CC 15[illegible]074	ADRIAN FERNANDO ALARCON MALLUR	01	00	X																	0	15	15	15	15	(230301) PORVENIR	$ 1.650.000	$ 184.000	(ESSC07) ASOCIACION MUTUAL SER	$ 650.000	$ 26.000	0,522	$ 650.000	$ 45.300	(CCF04) COMFAMA	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.231.300
CC 1017[illegible]527	JHANSTON DAVID AGUIRRE DUQUE	01	00	X																	0	15	15	15	15	(230201) PROTECCION	$ 1.650.000	$ 184.000	(EPS037) Nueva EPS	$ 650.000	$ 26.000	0,522	$ 650.000	$ 45.300	(CCF04) COMFAMA	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.231.300
CC 1112[illegible]989	CARLOS MARIO RODRIGUEZ GARCIA	01	00	X																	0	15	15	15	15	(25-14) COLPENSIONES	$ 650.000	$ 184.000	(EPS037) NUEVA EPS	$ 650.000	$ 26.000	0,522	$ 650.000	$ 45.300	(CCF04) COMFAMA	$ 650.000	$ 26.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.231.300
CC 1040[illegible]37	CARLOS HUMBERTO GUTIERREZ JURADO	01	00																		0	30	30	30	30	(230201) PROTECCION	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS037) NUEVA EPS	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF04) COMFAMA	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.432.500
CC 21[illegible]113	CLAUDIA TERESA GOMEZ PALANGA	01	00																		0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 1.500.000	$ 240.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.500.000	$ 60.000	0,522	$ 1.500.000	$ 7.800	(CCF04) COMFAMA	$ 1.500.000	$ 60.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.647.800
CC 70[illegible]180	NICOLAS ALEJANDRO ZAPATA GIRALDO	01	00																		0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.300.000	$ 208.000	(EPS010) EPS SURA	$ 1.300.000	$ 52.000	0,522	$ 1.300.000	$ 90.500	(CCF04) COMFAMA	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1.432.500
CC 1[illegible]842	CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ	01	00																		0	30	30	30	30	(230301) PORVENIR	$ 3.000.000	$ 660.000	(EPS010) EPS SURA	$ 3.000.000	$ 140.000	0,522	$ 3.000.000	$ 16.200	(CCF04) COMFAMA	$ 3.000.000	$ 140.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 956.200
CC 7173[illegible]521	HERNAN ALONSO ALZATE CUARTAS	01	00	X																	0	15	15	15	15	(230201) PROTECCION	$ 750.000	$ 170.000	(EPS010) EPS SURA	$ 750.000	$ 30.000	0,522	$ 750.000	$ 17.300	(CCF04) COMFAMA	$ 750.000	$ 30.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 737.300

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 11.050.000	$ 11.050.000	$ 11.050.000	$ 10.465.000	$ 1.768.000	$ 442.000	$ 447.500	$ 418.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.076.100	$ 0	$ 3.076.100

Enlace Operativo, Lineas Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellin: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

EXPERTOS en PILA

Transacción Aprobada

Su planilla ha sido enviada y pagada con éxito. Por favor imprima este comprobante como soporte del envío y pago de su planilla.

enlace operativo

Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	Enlace Operativo
Descripción	Pago de SuAporte
Fecha	2025-01-20, 03:07:15 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	diciembre de 2024
Periodo de Cotización Para Salud	enero de 2025
Empresa	CT2 CONSTRUCCIONES SAS
NIT	NI 900211682
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	75668549
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	1207788499
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	$ 3.076.100
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	www.suaporte.com.co

NIt	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intéreses Mora
N800224808	230301	PORVENIR	4	$ 1.024.000	$ 0
N800229739	230201	PROTECCION	3	$ 432.000	$ 0
N900336004	25-14	COLPENSIONES	2	$ 312.000	$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EPS	3	$ 104.000	$ 0
N800251440	EPS005	SANITAS EPS	1	$ 30.000	$ 0
N806008394	ESSC07	EPS-S MUTUAL - MOV	1	$ 26.000	$ 0
N800088702	EPS010	EPS SURA	4	$ 282.000	$ 0
N890903790	14-11	ARL SURA	9	$ 447.500	$ 0
N890900841	CCF04	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE ANT	9	$ 418.600	$ 0
		SubTotales:		$ 3.076.100	$ 0
		Total a Pagar:			$ 3.076.100

Enlace Operativo, Linea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77.

Enlace Operativo no se hace responsable de las planillas y pagos realizados a través de otros operadores de información dado que no tiene medios para corroborar la veracidad de la misma, su alcance se limita a replicar la información suministrada directamente por el cliente.

EXPERTOS

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME DE OBRA No.

3

RIONEGRO ANTIOQUIA - (504) 614 81 00 - 312 258 25 06 - CT2@UNE.NET.CO

EL SANTUARIO ANTIOQUIA

INFORME DE OBRA No. 3

CONTRATO No. 519 DEL 11 DE OCTUBRE DE 2024

CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DE EL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

DICIEMBRE 8 AL 15 DE 2024

CONTRATO No:	519
FECHA:	11 DE OCTUBRE DE 2024
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO
NIT:	890.983.813-8
CONTRATISTA:	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT:	900.211.682-3
SUPERVISORES:	DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO-COORDINADOR DE OBRAS PUBLICAS
OBJETO:	CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO
VALOR:	CIENTO CINCUENTA MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M.L ($150.500.000)
PLAZO:	DOS (2) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO

LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO

El contrato se ejecutó en el municipio de EL SANTUARIO, ubicado en la carrera 50A #10 Barrio EL CALVARIO.



OBJETO PRINCIPAL DEL CONTRATO

CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DE EL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

DESARROLLO DEL CONTRATO

A partir del día 16 de octubre de 2024 se da la fecha de inicio del Contrato, para ello se realizaron visitas y reuniones previas con el Supervisor del contrato y con el personal de apoyo de este, por parte de la Empresa **C.T. 2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**, se adelanta las gestiones de selección y vinculación de personal para ejecutar la obra tanto a nivel administrativo de la obra como los operarios y trabajadores que realizaran las actividades propias del contrato, para lo cual se procede con las correspondientes afiliaciones a Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, Caja de Compensación Familiar y parafiscales.

Para este Contrato se cuenta con el siguiente personal:

- Un (1) director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Profesional SST
- Un (1) profesional ambiental
- Un (1) Maestro de Obra
- Un (1) Oficial de construcción
- Dos (2) Ayudantes
- Personal de apoyo para actividades especializadas
-

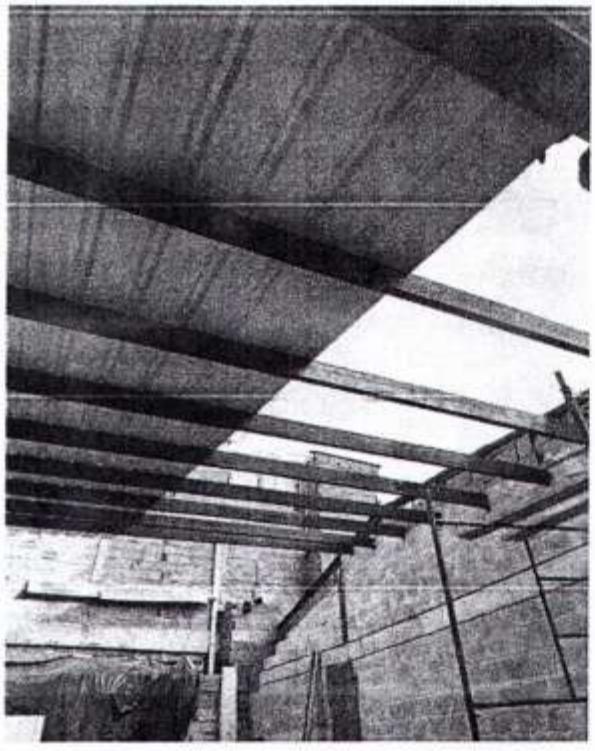
BALANCE DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Ya el contrato se encuentra en su etapa final y durante este periodo nos concentramos en la terminación de las actividades comenzadas y a realizar las obras extras pactadas con la supervisión del contrato, teniendo en cuenta que en el contrato inicial había cantidades estimadas de más, lo cual genero remanente en recursos que sirvieron para hacer otras obras necesarias para el proyecto.

OBRAS EXTRAS PACTADAS:

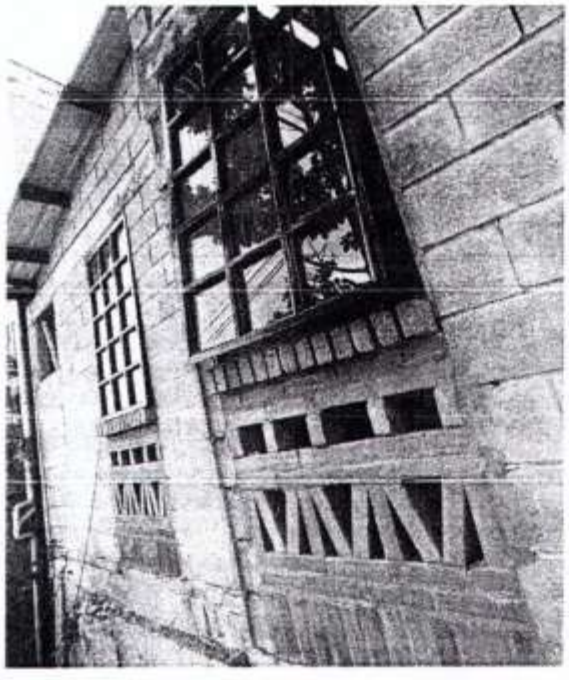
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (INCLUIDO AU)
O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE	M2	$ 35.000,04	$ 44.450,05
O.E.2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA	M2	$ 39.999,55	$ 50.799,43
O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS	M2	$ 55.000,00	$ 69.850,00
O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)	M3	$ 199.750,00	$ 253.682,50
O.E.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO	UNID.	$ 1.099.999,67	$ 1.396.999,58
O.E.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS	UNID.	$ 2.850.000,00	$ 3.619.500,00

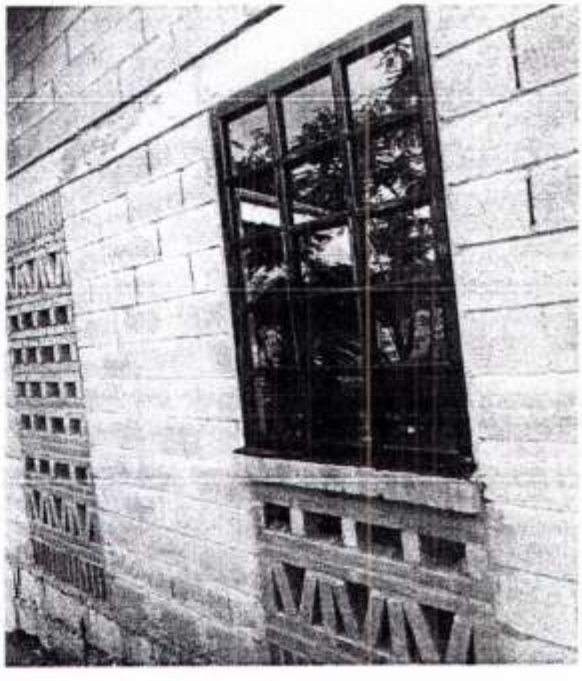
O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	M2	$ 16.000,29	$ 20.320,37
O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.	ML	$ 30.000,00	$ 38.100,00
O.E.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT Ø 1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN.	ML	$ 16.000,38	$ 20.320,48
O.E.10	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40	M2	$ 79.412,00	$ 100.853,24
O.E.11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA	ML	$ 58.311,23	$ 74.055,26
O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W	UN	$ 45.000,43	$ 57.150,55
O.E.13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA	M3	$ 75.000,11	$ 95.250,14
O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE	ML	$ 109.999,55	$ 139.699,43
O.E.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICOORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA	ML	$ 1.700.000,00	$ 2.159.000,00



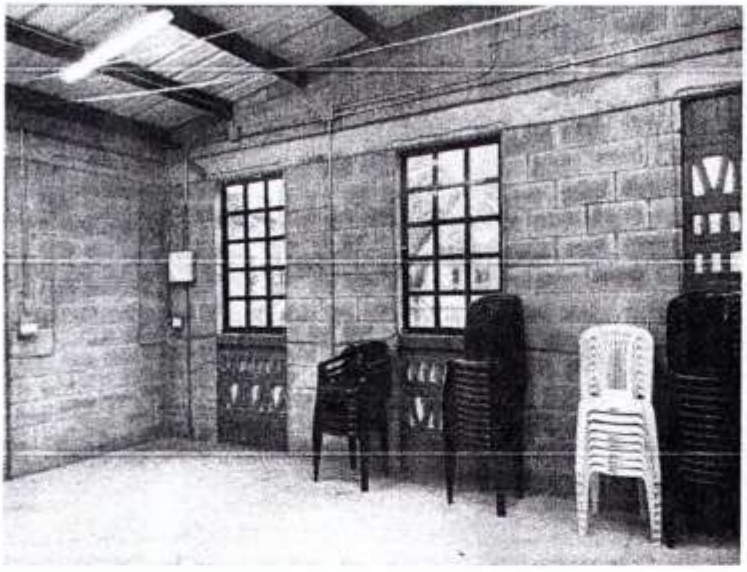


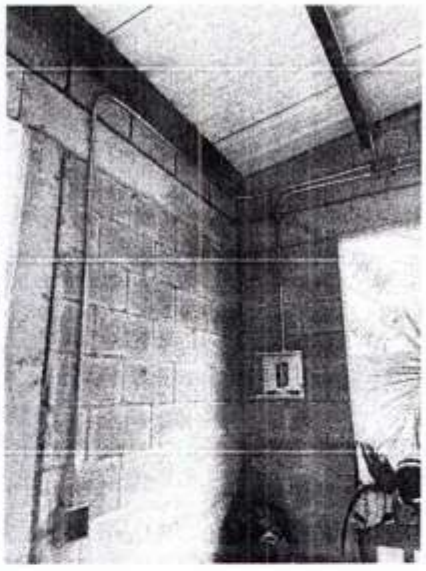
Se termina la instalación de cubierta sobre la estructura ya instalada, por ptra parte se termina de instalar canoas, ruanas y bajantes



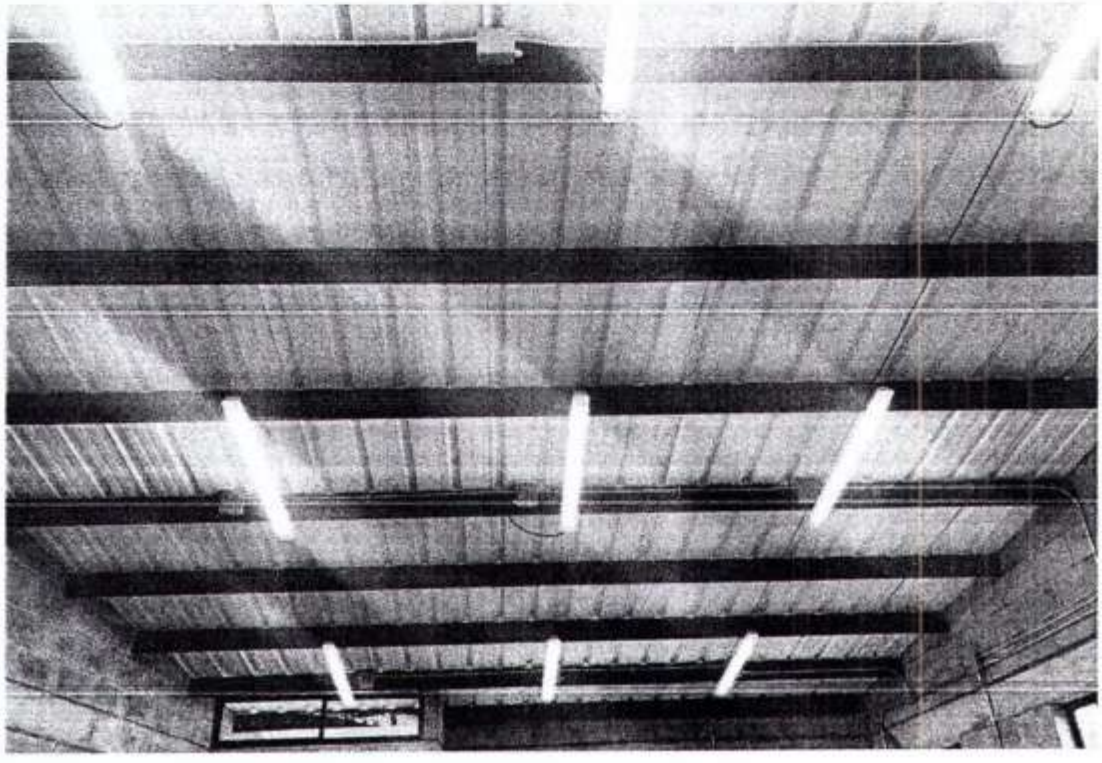


Se instalan todas las ventanas en los vanos, tanto las ventanas los muros, como el ventanal que sirve de tragaluz en el techo

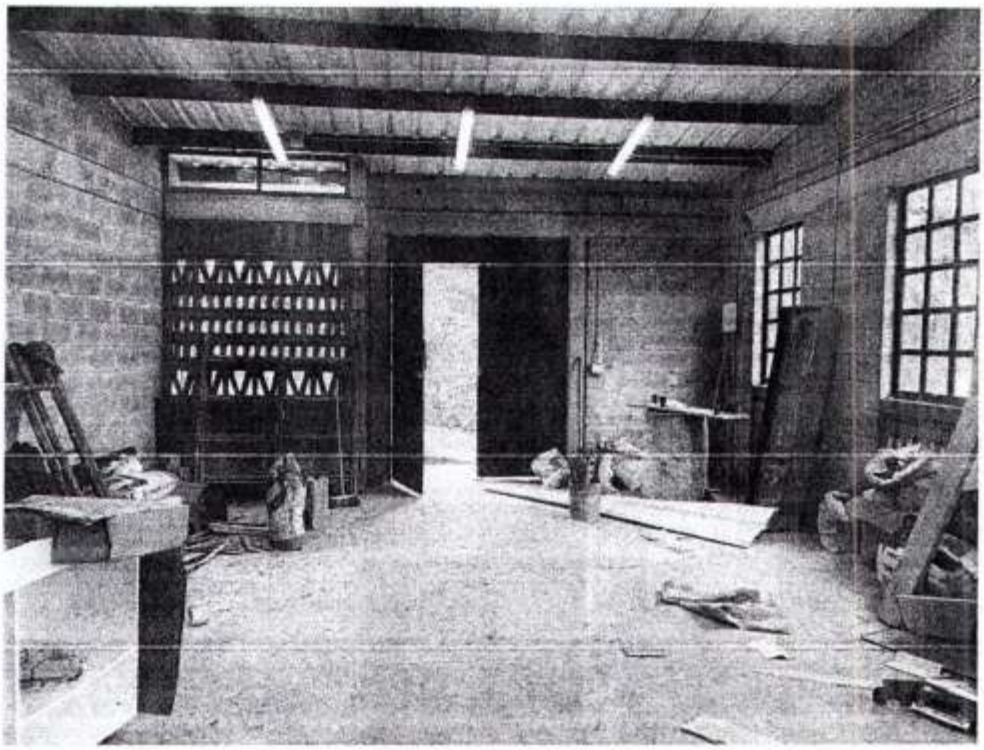




Se terminan las instalaciones eléctricas en EMT de todo el salon, y se hace la respectiva conexión electrica para dar nuevamente servicio.

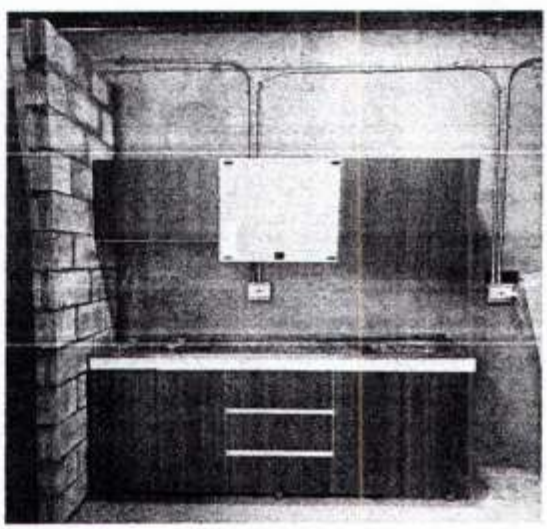


Se instalan todas las luminarias tanto dentro del salón, como en el baño, almacén y cocineta, además se instalan tres (3) luminarias en la parte externa

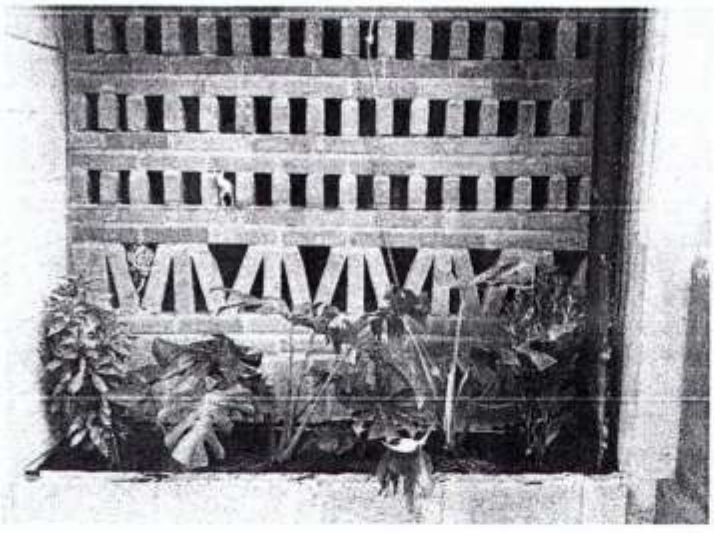


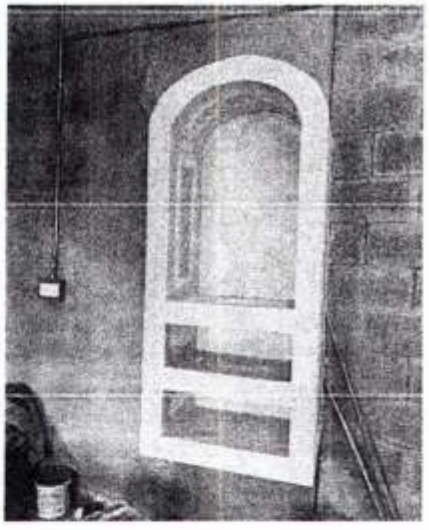
Todo el personal trabaja en la realizacion de detallado y acabados de las obras pendientes





Se instala cocina prefabricada con cubierta de cuatro puestos





Se realizan obras de embellecimiento y obras accesorias y complementarias



SE hace el paisajismo exterior, adecuando y engramando la zona verde exterior del salon y se siembran plantas ornamentales



Se terminan los detalles, obras extras y actividades pendientes dentro del palzo estimado del contrato, siguiendo siempre las instrucciones y ordenes de la supervicion del contrato y bajo la direccion del equipo profesional del contrato; la obra no presento ninguna novedad, y a pesar de que se presentaron algunos días de fuertes lluvias no se afecto el desarrollo en general de la obra.

La obra se recibe a entrea satisfaccion del contratante y de la comunidad, que se sienten muy agradecidos y beneficiados con tan excelente proyecto.

Elaboro

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
R.L. C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME AMBIENTAL

No. 3

Rionegro Antioquia - (604) 614 81 00 - 312 258 25 06 - ctz@une.net.co

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME AMBIENTAL

Periodo: 8 al 15 de diciembre 2024

PROYECTO "CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"

"Carrera 50ª #10 Barrio el calvario"

Carrera 47A - 35 Rionegro – Antioquia tel: 6046148100 – 3052546459
900.211.682-3 Correo: ct2oficina@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de El Santuario en la actualidad se encuentra en la búsqueda de generarun incremento en su productividad y desarrollo, para ello es necesario la implementación, fortalecimiento y modernización de las edificaciones para servicios comunales que ostentan gran importancia como proyecto estratégico para el municipio, para beneficio de la comunidad, interconexión en el barrio El Calvario y el municipio de El Santuario.

Para ello realiza un contrato interadministrativo quien a su vez mediante Invitación privada, adjudicó el Contrato No. 519 de 2024 a la firma C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S, cuyo objeto es la "CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO", con un plazo de dos (2) meses contados a partir de la firma del acta de inicio.

En este sentido dicho proyecto ya contaba con el documento para la "CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL MUNICIPIO EL SANTUARIO", el cual se realizó con base en la normatividad vigente y la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Obras Civiles.

Dicho documento contiene una descripción de los impactos ambientales identificados para este proyecto, así como las respectivas acciones de mitigación.

Con la metodología a utilizar se cumple con el diligenciamiento de los formatos pertinentes propuestos en la Guía de Manejo Ambiental para obras civiles, los cuales se confeccionaron con base en los programas y proyectos aplicables al desarrollo del mantenimiento en obras civiles, de acuerdo a la guía.

Este documento está orientado a la implementación del Plan de Acción Ambiental para la "CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO", durante la ejecución del Contrato No. 519 de 2024, con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos e impactos ambientales negativos que pueden generarse sobre los componentes físico, bióticos y socioculturales.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Desarrolla medidas de manejo ambiental, para prevenir, mitigar, corregir o compensar los efectos e impactos ambientales negativos que pueden generarse sobre los componentes físico, bióticos y socioculturales producto de las actividades construcción del salón comunal, del municipio de El Santuario, Departamento de Antioquia, establecidas en el Plan de Acción Ambiental

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Implementar los programas establecidos en el plan de Acción ambiental
2.2.2. Desarrollar las acciones encaminadas a dar cumplimiento a los proyectosdeterminados en el Plan de Acción Ambiental.
2.2.3. Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestasen cada programa del Plan de manejo Ambiental.

3. Metodología

3.1.Identificar las acciones establecidas en los programas del PMA de acuerdoal avance de la obra.
3.2. Desarrollar los proyectos determinados en los programas del PMA deacuerdo a los avances de la obra.

4. Actividades del periodo:

4.1. PROGRAMA 1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental

4.1.2. PROYECTO 2. Cumplimiento de requerimientos legales.

Objetivo: Identificar los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones por intervención en elementos naturales que requiere el proyecto de modo que se garantice el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

4.2. PROGRAMA 2. Actividades Constructivas.

Objetivo: Establecer las estrategias y acciones para el manejo de los materiales enlas obras y sitios de acopio temporal del proyecto.

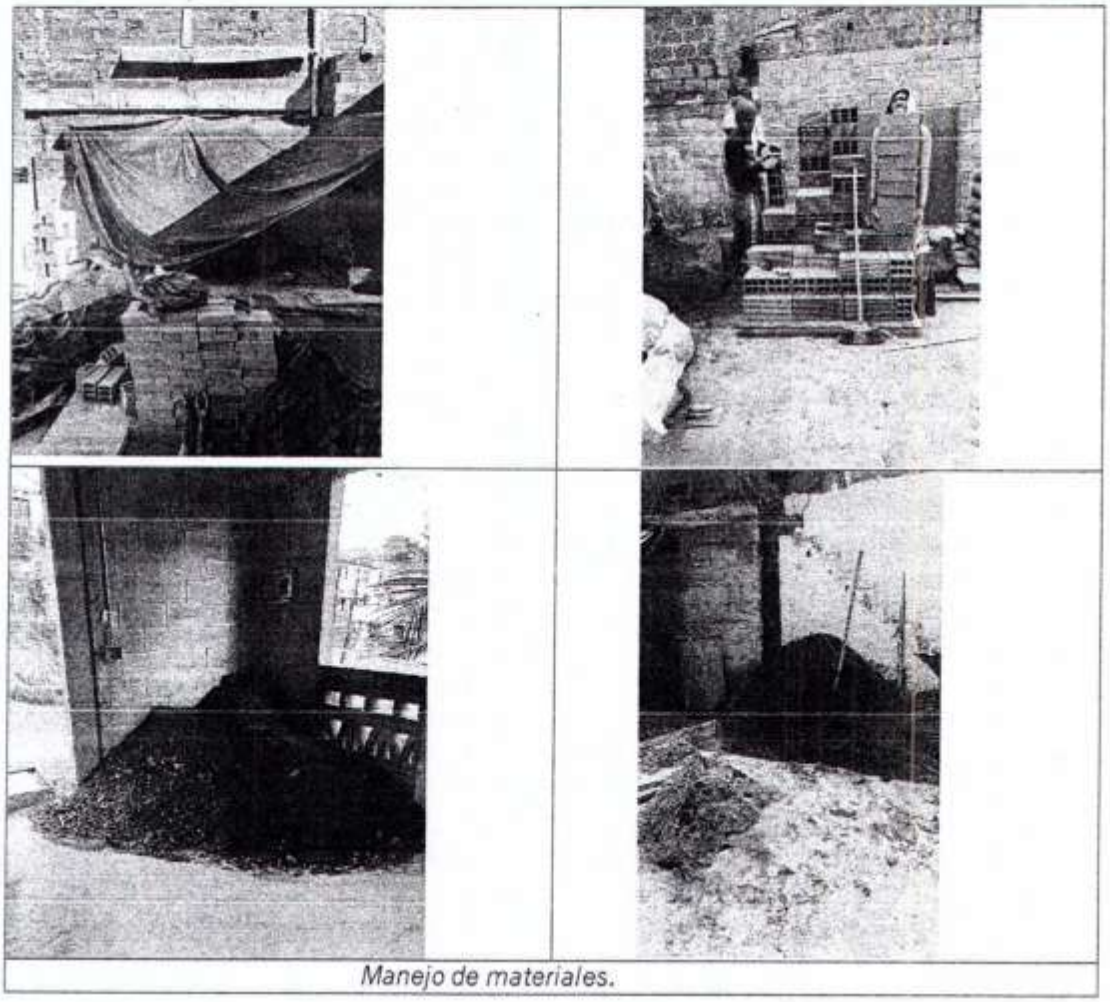
4.2.1. Excavaciones varias Las excavaciones que se desarrollarán durante la ejecución del proyecto, no tienen que ver con las obras de drenaje dentro del proceso constructivo.

4.2.2. Llenos. Los llenos se ejecutarán en los sitios donde se llevaron a cabo las excavaciones y en losa de contra piso para obtener el nivel adecuado

Uno de los objetivos del programa de manejo de recurso suelo es realizar de forma adecuada el almacenamiento, retiro y disposición de la generación de material particulado durante las actividades.

4.2.3. PROYECTO 1. Manejo integral de materiales de construcción
OBJETIVO: Establecer las estrategias y acciones para el manejo de los materiales en las obras y sitios de acopio temporal del proyecto.

Manejo de Materiales en la obra



Manejo de materiales.

4.2.4. PROYECTO 3. Manejo y disposición final de residuos sólidosconvencionales y especiales

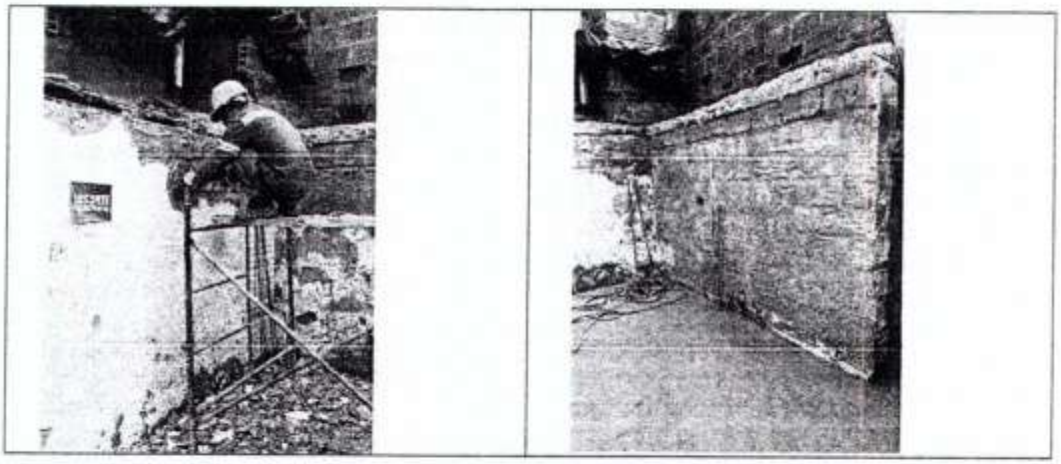
OBJETIVO: Planear el manejo ambiental para cumplir con la política ambiental de gestión integral de residuos sólidos, emanada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, cuya aplicación es de responsabilidad de todos losciudadanos.

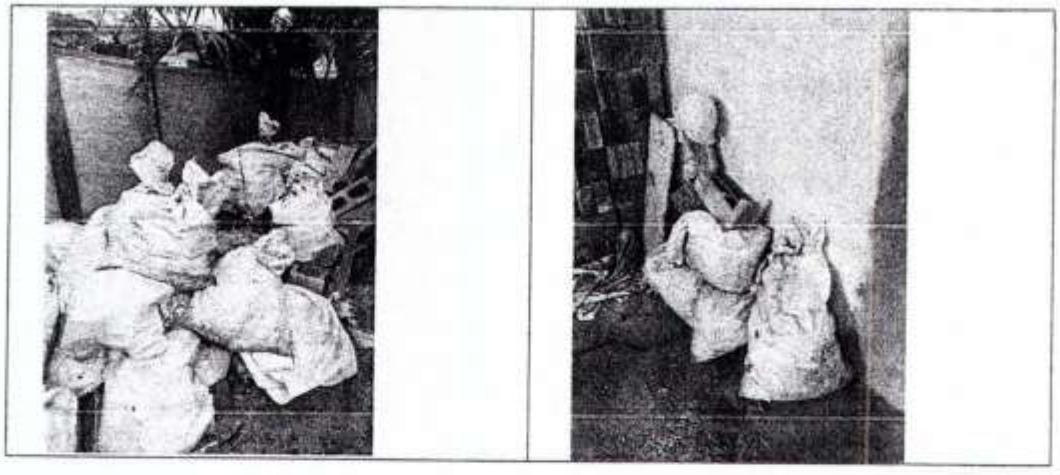
- Los residuos domésticos y ordinarios que genera la ejecución de actividadescomo PVC, escombros menores, entre otros, que no puedan ser reutilizadosserán almacenados y entregados
- La madera, el plástico y los cauchos serán entregados.
- En la generación de residuos peligrosos, que para el presente proyecto serán las estopas, trapos, plástico, combustible, etc. estos serán almacenados en los sitios de obra encanecas plenamente identificadas y serán entregados
- Las canecas para el almacenamiento temporal de los residuos, serán:

  Livianas, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.

Residuos de escombros RCD: N/A, para la fecha y de acuerdo al avance del proyecto se realizó actividades asociadas a los residuos de contracción y demolición. Para un aproximado de 30m2 de material demolido correspondientes a la demolición de revoque de muros existentes

Residuos RCD





PROGRAMA 3. Gestión del Recurso Hídrico.

4.2.4.1. PROYECTO 1. Manejo de aguas superficiales **N/A**

4.2.9.1. PROYECTO 2. Programa de información y divulgación

- Realización de reuniones informativas con la comunidad acerca del alcance de los trabajos se realizarán reuniones al inicio de las actividades y antes de finalizar los trabajos, como evidencia de la actividad se contará con registro fotográfico, listados de asistencia y las memorias de la reunión.

Las dudas que surjan a la población directa e indirecta durante la ejecución del proyecto, será atendida según lo estipulado en el proyecto de Atención a la Comunidad, por lo cual, la reunión inicial y de finalización serán las únicas programadas por este proyecto

CONCLUSIONES

- Los avances del Plan de Manejo Ambiental se implementan de acuerdo a losavances de la ejecución de la obra dando cumplimiento de manera parcial al Plan de Manejo Ambiental y al Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental.
- En la realización de este tipo de proyectos deben trabajar

conjuntamente los aspectos técnicos y ambientales con el fin de que las actividades de construcción sean compatibles con las condiciones específicas del medio donde se desarrollan

- Los programas de manejo ambiental propuestos en este documento tienen como fin establecer una serie de actividades destinadas al seguimiento y evaluación de las acciones tendientes a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos mas relevantes generados por las actividades del proyecto

RECOMENDACIÓN

- En la obra de El santuario el orden y el aseo es constante, sin embargo, la generación de residuos sólidos y demás es permanente, lo cual conlleva a ser más exigentes con esos temas de sanidad en la obra dado que además de incumplir el plan de manejo ambiental, el desorden puede ocasionar accidentalidad en tanto a personal interno como externo de la obra, las señalizaciones son un factor importante a tener en cuenta a la hora de almacenar materiales que están expuestos a la interperie dando la posibilidad de causar accidentalidad, es importante concientizar al personal de la importancia de cumplir con el plan de manejo ambiental por medio de capacitaciones.

SANDRA MABEL TORRES OSPINA
Ingeniera Ambiental.

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME SEMANAL DE

OBRA No. 9

RIONEGRO ANTIOQUIA - (504) 614 81 00 - 312 258 25 06 - CT2@UNE.NET.CO

RESUMEN CONTRATO DE OBRA			
8 DE DIEMBRE DE 2024		**15 DE DICIEMBRE DE 2024**	
Entidad Contratante	Municipio de el Santuario		
Supervision Tecnica del proyecto	Duglan Ariel Ocampo Giraldo		
Apoyo Supervision Tecnica del proyecto	Natalia Valencia Jaramillo		
Contrato N°	519		
Objeto	CONSTRUCCION DEL SALON COMUNALDEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO		
Contratista	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		
Direccion, Email	ct2oficina@gmail.com		
Telefono	3122582506		
Fecha de Inicio	16-oct-24	**Fecha de Terminación**	15-dic-24
		Fecha de Terminación - Otro Sí Prórroga	N/A
Valor inicial	$ 150.500.000	**Plazo inicial**	2,0 meses
Inversion Ejecutada	$ 150.463.228	**Plazo - Otro Sí Prórroga**	0,0 meses
		Tiempo transcurrido	2 meses
		Saldo por Invertir	$ 36.772
Inversion programada	$ 150.500.000	**Porcentaje inversion programada**	100,00%
% de Ejecucion	99,98%	**Porcentaje de obra mes**	99,98%

INFORME EJECUTIVO AVANCE CONTRATO SEMANA N° 9

INFORME No. 9					
		DE	8/12/2024	AL	15/12/2024

DATOS CONTRATO/CONVENIO

OBJETO:	CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO	No. 519
INTERVENTOR:	N/A	Cto. No.: 519 de 2024
SUPERVISOR/COORDINADOR INTERNO:		Duglan Ariel Ocampo Giraldo

DATOS CONTRATISTA

RAZÓN SOCIAL:	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S		
DIRECCIÓN:	CRA 60 47A-35 RIONEGRO ANTIOQUIA	NIT:	900211682-3
EMAIL:	ctdsfcons@gmail.com	CELULAR:	3122582506

EQUIPO DE TRABAJO CONTRATISTA

Director de obra	Carlos Enrique Tamayo Jimenez	C.C. No.	71.694.842
Residente de Obra	Hernan Alonso Alzate Cuervo	C.C. No.	71.736.927
Profesional Ambiental	Sandra Mabel Tones Ospina	C.C. No.	42.691.841
Profesional SST	Jhon faber Serna Saldarriaga	C.C. No.	71.789.780
Maestro de obra	Michael Arley Romero Duque	C.C. No.	1.036.930.607
Oficial de construccion	Winston David Aguirre Duque	C.C. No.	1.081.926.327
Auxiliar de obra	Andres Felipe Gomez Gomez	C.C. No.	1.023.825.859
Ayudante de construccion	Adrian Fernando Alrcon Malluck	C.C. No.	1.067.960.074
Ayudante de construccion	Carlos Mario Rodriguez Garcia	C.C. No.	1.112.161.960
Ayudante de construccion	Junior Adel Lopez Bermudez	C.C. No.	1.093.142.509

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

(Localizacion, sectores, alcance, caracteristicas, espacios a construir)

El proyecto que se presenta a continuacion, abarde a la solicitud que presenta el Municipio de El Santuario a la gobernacion de Antioquia, ante la necesidad de desarrollar la construccion del salon comunal, para otorgar un valorar agregado en el barrio El Calvario. A través de espacio que articule el aprovechamiento del terreno existente y finalmente la transformación del espacio público en espacio efectivo, confortable e institucional

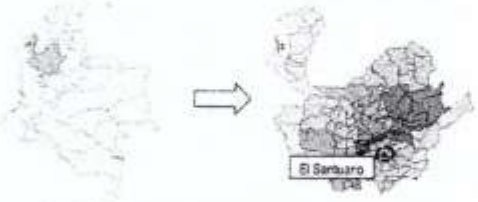


Ilustración 1. Contexto local del departamento de Antioquia y municipio de El Santuario



MODIFICACIONES CONTRATO OBRA

N/A

ESTADO GENERAL AVANCE DEL CONTRATO

FINANCIEROS

Valor Inicial contrato de obra ($):	Ciento cincuenta millones quinientos mil pesos ($150.500.000)
Valor de obra Actualizado ($): Después de modificaciones	
Inversion ejecutada :	$ 150.463.228
Saldo por invertir :	$ 36.772

PAGOS REALIZADOS	Valor factura	Valor Desembolso
ACTA N°1 (en tramite)	$ 47.657.834,02	$ 47.657.834,02
ACTA N°2 (en tramite)	$ 85.492.143,80	$ 85.492.143,80
ACTA N°3 (en tramite)	$ 17.305.711,70	$ -
TOTALES ACUMULADOS	$ 150.463.227,87	

PLAZOS

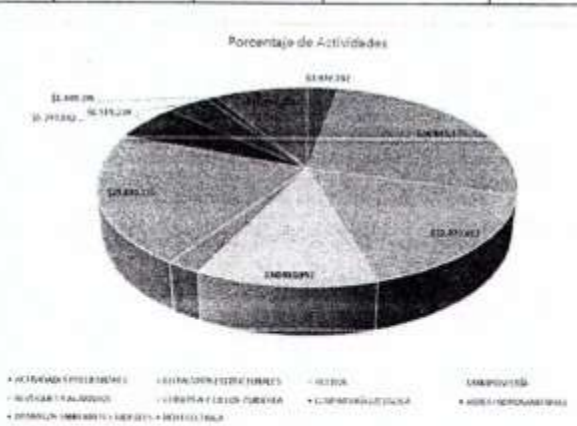
Fecha de Inicio	16/10/2024
Plazo Inicial en meses :	dos (2) meses
Fecha de terminación plazo incial	15/12/2024
Plazo inicial del contrato	dos (2) meses
Tiempo transcurrido en meses:	dos (2) meses

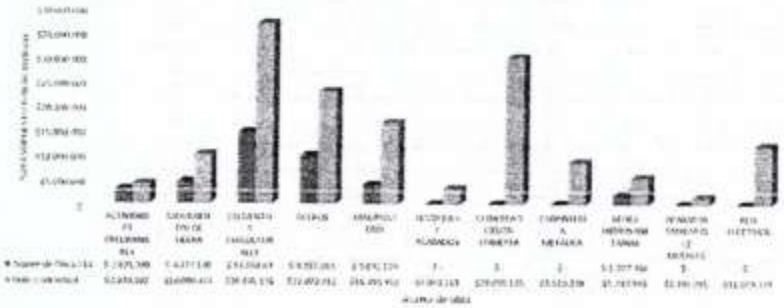
Avance semanal del 8 al 15 de diciembre

Avance semana N°9	$ 18.970.378

	ACTIVIDADES	INVERSION CONTRACTUAL	INVERSIÓN EJECUTADA SEMANA 9	% INCIDENCIA ITEM	% AVANCE DE OBRA SEMANA 9	% AVANCE ACUMULADO
1	DEMOLICION MUROS	$ 1.045.501	$ 734.021			
2	DEMOLICION LOSA	$ 954.369	$ 868.059			
3	DEMOLICION LOSA ENTREPISO	$ 1.312.300	$ 816.510			
4	DEMOLICION ESTRUCTURAS DE CONCRETO	$ 830.976	$ 574.683			
5	AVISO INSTITUCIONAL	$ 1.100.000	$ 770.000			

6	COCINA INTEGRAL	$	2.650.000	$	1.995.000		
7	GRMA Y PAISAJISMO	$	1.760.032	$	1.232.022		
8	BAJANTES AGUAS LLUVIAS 3"	$	428.100	$	299.670		
9	TUBERIA ELECTRICA EMT DE 1/2"	$	320.008	$	224.005		
10	MAMPOSTERIA BLOQUE DE 10	$	1.626.358	$	1.138.450		
11	VIGA AERICA DE 10X20	$	5.421.284	$	3.794.906		
12	LUMINARIAS REDONDAS	$	270.003	$	189.002		
13	BOTADA DE ESCOMBROS	$	825.001	$	577.501		
14	CANOA EN LAMINA	$	901.988	$	631.378		
15	PUERTA PRINCIPAL	$	1.700.000	$	1.190.000		
	ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS						
AC-01							
AC-02							
	COSTO TOTAL	$	21.339.087	$	14.937.305		
	ADMINISTRACION (22%)	$	4.694.582	$	3.286.207		
	UTILIDAD (5%)	$	1.066.950	$	746.865		
	TOTAL	$	27.100.539	$	18.970.378		





TECNICO

Actividades realizadas frentes de obra

construccion de vigas de amarre, construccion de columnas, figurado, corte e instalacion de acero de refuerzo, construccion de mamposteria en bloque gris (20x15x40), bocadillo y adobe, colocacion de revoque en muros.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Equipo	Referencia	Cantidad	Observación
Herramienta menor		15	
Concretadora		1	
Escalera portatil		1	
Andamio		1	
Tronzadora		1	
Taladro demoledor		1	

ESTADO GENERAL DEL PROYECTO
En ewste periodo se hace terminacion de obras y actividades comenzadas
Se realiza paisajismo exterior, acabados de andenes exteriores y puesta en funcionamiento del sistema electrico
Se realizan las obras extras pactadas y se hace detallado y obras complementarias

GESTIÓN AMBIENTAL
FUENTES DE MATERIALES
UBICACIÓN:
Comprecolor-Guarne
UBICACIÓN
La piragua - El santuario
UBICACION
Deposito adobaso
UBICACION
HB - Rionegro
UBICACION
Marinilla
UBICACION
Deposito Gomez Arztizabal

OBSERVACIONES:

	OBRA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	10
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	10
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	0
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	0
TOTAL DE EMPLEADOS DEL PROYECTO:	10

GESTIÓN SOCIAL

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

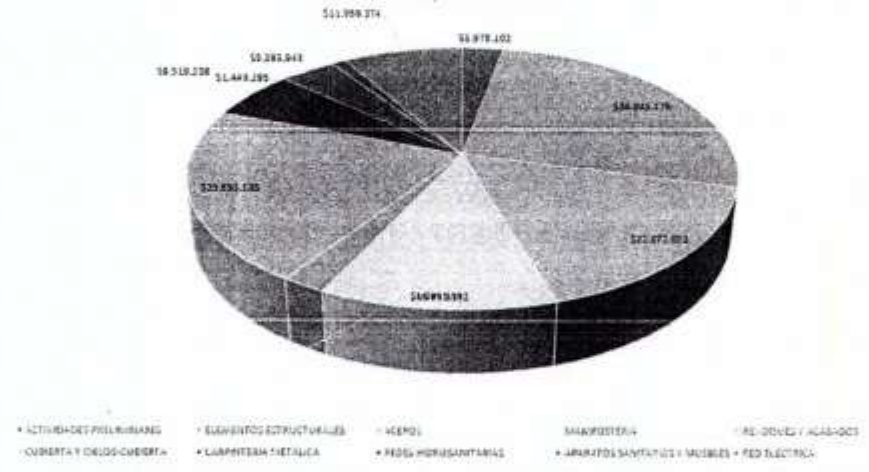
OBSERVACIONES:
Correo electrónico para atención al ciudadano: [redacted] **Celular:** 3052546439

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

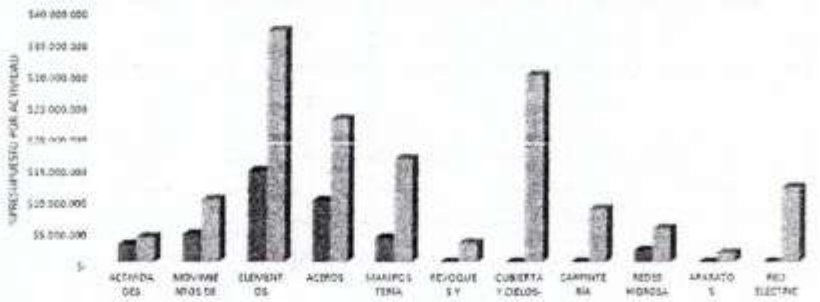
Actividades del componente ambiental
1. Desarrollo de Informe ambiental
Actividades del componente seguridad y salud
1. Desarrollo de Informe SST
Actividades del componente tecnico
1. Desarrollo de Informe de obra

	ACTIVIDADES	VALOR PARCIAL DEL ÍTEM		AVANCE SEMANA Nº7	% INCIDENCIA ÍTEM	% AVANCE SEMANA Nº7
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES	$ 3.978.102		$ 2.821.380		
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	$ 10.000.474		$ 4.477.140		
3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	$ 36.845.176		$ 14.550.648		
4	ACEROS	$ 22.872.012		$ 9.857.015		
5	MAMPOSTERÍA	$ 16.495.932		$ 3.892.199		
6	REVOQUES Y ACABADOS	$ 3.093.319		$ -		
7	CUBIERTA Y CIELOS-CUBIERTA	$ 29.893.135		$ -		
8	CARPINTERÍA METÁLICA	$ 8.519.238		$ -		
9	REDES HIDROSANITARIAS	$ 5.393.943		$ 1.927.466		
10	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES	$ 1.449.295		$ -		
11	RED ELÉCTRICA	$ 11.959.374		$ -		
AC-01						
AC-02						
AC-03						
	COSTO TOTAL (INCLUYE AIU)	$ 150.500.000	COSTO TOTAL	$ 37.525.846		
	Administración (22%)		Administración(22%)	$ 8.255.686		
	UTILIDAD (5%)		Utilidad(5%)	$ 1.876.292		
	TOTAL	$ 150.500.000	TOTAL	$ 47.657.824		

Porcentaje de Actividades

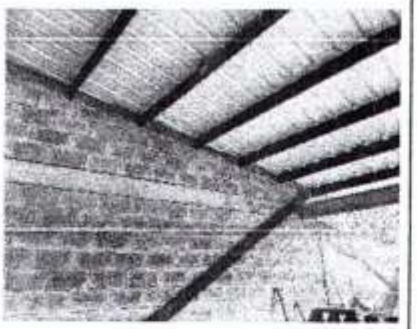
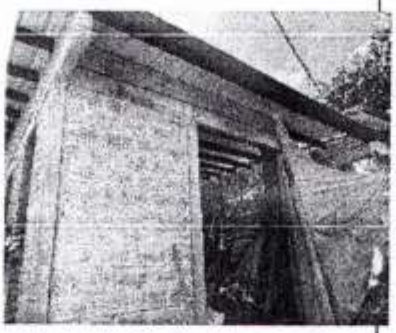
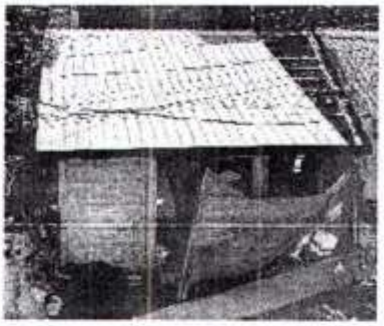


Avance Semana N°16

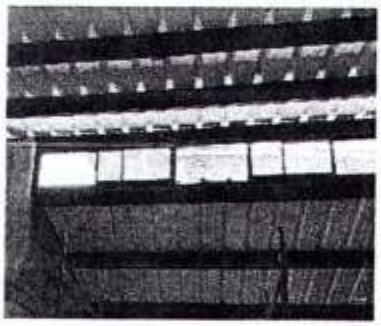


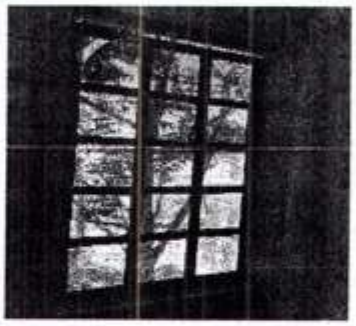
CONSTRUCCIÓN DE EL SALÓN COMUNAL DE EL SANTUARIO

ACTIVIDADES SEMANA No. 9 - (08/12/2024 - 15/12/2024)

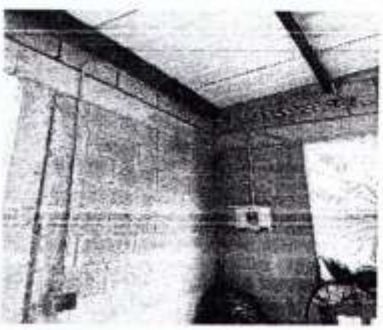
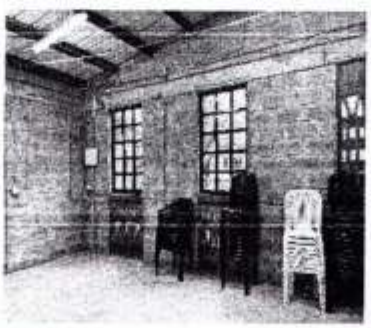




TERMINACIÓN DE INSTALACIÓN DE TECHO CANOAS Y BAJANTES



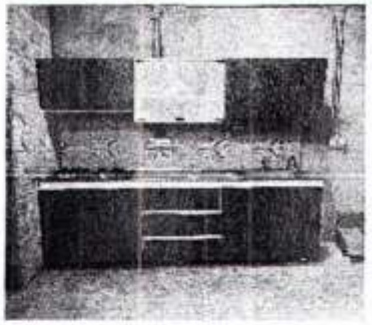


SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS

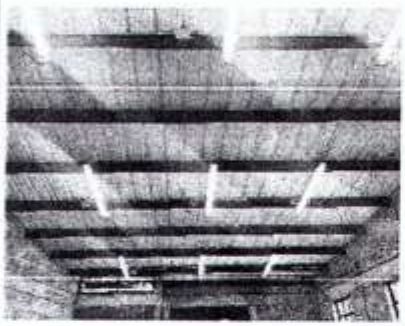
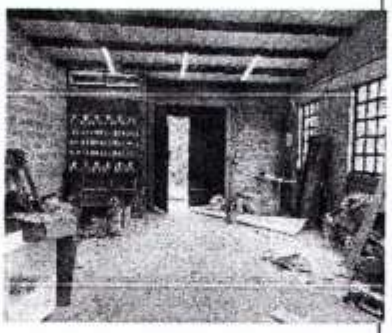




INSTALACIONES ELÉCTRICAS

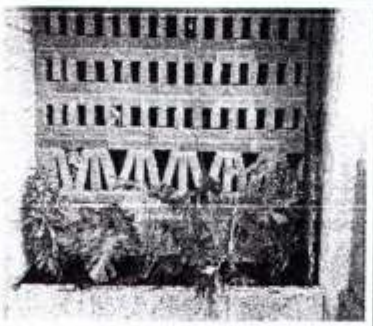




SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA

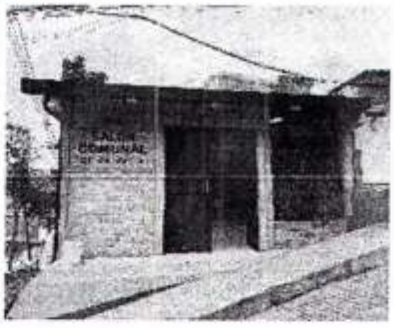

INSTALACIÓN DE LUMINARIAS


PAISAJISMO ENGRAMADO Y SIEMBRA DE PLANTAS







ACABADOS EN FACHADA, ANDES Y AVISO INSTITUCIONAL



ACABADO DE OBRA TERMINADA PARA ENTREGA

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

ACTA No. 3 Y

FINAL

Alcaldía de El Santuario		
	CONTRATANTE	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO
	DEPENDENCIA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE
	ÁREA	INFRAESTRUCTURA

ACTA DE PAGO DE OBRA No. 3 Y FINAL del 8 AL 15 de diciembre del 2024

CONTRATO No.	518 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S. - NIT 900.211.682-3
INTERVENTOR	N/A
SUPERVISOR	DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO

VALOR DEL CONTRATO	$ 150.500.000,00		
ADICIÓN:	$ 0		
VALOR TOTAL	$ 150.500.000,00		
PLAZO DEL CONVENIO:			
PRORROGA:	-		
PLAZO LIQUIDACIÓN:	DOS (2) MESES		
FECHA DE INICIO	16 de octubre de 2024	FECHA DE TERMINACIÓN	15 de diciembre de 2024

En El Santuario a los dieciseis (16) días del mes de diciembre de 2024 se reunieron: CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ, Representante. Legal de la Empresa C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT 900.211.682-3, profesional en ingeniería civil DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO, supervisor designado, y NATALIA VALENCIA JARAMILLO apoyo a la supervisión, para dejar constancia por medio de la presente Acta del recibo parcial de obra No 3 y Final, según condiciones que se detallan a continuación:

										OBRA EJECUTADA									
CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 1	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**															
	1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de jirso, filoretas y planos.	día	4,00	$ 586.421,55	$ 2.345.686,20			$ -	4,00	$ 2.345.686	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.345.686
	1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,10 m, y estructura en larguero común cada 3 metros, concreto de 17,5 MPa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	32,00	$ 24.583,68	$ 786.677,76			$ -	19,35	$ 475.694	0,00	$ -	0,00	$ -	19,35	$ 475.694
	2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**															
	2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0.0 - 2.0 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolos de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	48,40	$ 44.506,50	$ 2.153.824,26			$ -	24,53	$ 1.091.784	3,44	$ 153.073	0,00	$ -	27,97	$ 1.244.857
	2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	22,40	$ 25.007,40	$ 560.165,76			$ -	21,42	$ 535.596		$ -	0,00	$ -	21,42	$ 535.596
	2.3	LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	24,00	$ 112.506,57	$ 2.700.157,68			$ -	13,79	$ 1.550.958		$ -	0,00	$ -	13,79	$ 1.550.958
	2.4	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	12,00	$ 205.020,09	$ 2.460.241,08			$ -	6,34	$ 1.298.802	2,29	$ 470.316	0,00	$ -	8,63	$ 1.769.118
	3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**								0,00							

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 1	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	3.1	Construcción de ZAPATA en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado. para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	2.80	$ 701.528,85	$ 1.823.975,01			$ -	2,00	$ 1.402.358		$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.402.358
	3.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN, PEDESTALES Y ESCALAS en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado. para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	8.60	$ 709.248,89	$ 6.808.770,14			$ -	6,61	$ 4.685.569		$ -	0,00	$ -	6,61	$ 4.685.569
	3.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye acarreo interno.	m2	34.40	$ 41.463,97	$ 1.427.046,57			$ -	27,32	$ 1.133.467		$ -	0,00	$ -	27,32	$ 1.133.467
	3.4	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	18.00	$ 61.866,07	$ 1.113.625,28			$ -		$ 0		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
	3.5	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.3 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	42.00	$ 77.306,13	$ 3.246.657,46			$ -	0,00	$ 0	39,36	$ 3.044.315	0,00	$ -	39,36	$ 3.044.315
	3.6	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	76.00	$ 51.258,24	$ 3.895.626,24			$ -	0,00	$ 0	79,50	$ 4.075.030	0,00	$ -	79,50	$ 4.075.030
	3.7	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.4 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	8.00	$ 81.353,25	$ 650.626,00			$ -	0,00	$ 0		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
	3.8	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.5 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	8.00	$ 95.301,36	$ 762.410,88			$ -	0,00	$ 0	5,40	$ 514.627	0,00	$ -	5,40	$ 514.627
	3.9	Construcción de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 MPA. Con un ESPESOR DE 0.10m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	96.00	$ 89.359,38	$ 8.578.500,48			$ -	82,02	$ 7.329.256	12,91	$ 1.153.630	-3,76	$ (335.991)	91,17	$ 8.146.895
	3.10	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø< 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof = 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	ml	64.00	$ 11.004,84	$ 704.309,76			$ -	0,00	$ 0	50,80	$ 559.046	0,00	$ -	50,80	$ 559.046
	4	ACEROS								0,00							
	4.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2.300,00	$ 7.074,54	$ 16.271.442,00			$ -	1.203,21	$ 8.512.184	416,06	$ 2.943.447	0,00	$ -	1619,28	$ 11.455.631

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD +	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	4.2	Suministro, transporte e instalación de MALLA ELECTROSOLDADA D-158. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	106,00	$ 16.396,38	$ 1.736.016,28			$ -	82,02	$ 1.344.831	12,81	$ 211.677	-3,76	$ (61.650)	91,17	$ 1.494.858
	5	**MAMPOSTERÍA**								0,00							
	5.1	Construcción de MAMPOSTERIA EN BLOQUE LISO GRIS DE CONCRETO 15X20X40, ESPESOR DE 15 cm. Mortero de pega 1:4 (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final, cortes a maquina (norma icontec 451, 296 y ASTM C-652 y C-34) trabes, machones, cuchillas, enmaes, terminales y aristas de fabrica. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	132,00	$ 86.493,33	$ 11.417.119,56			$ -	45,00	$ 3.892.200	16,90	$ 1.635.113	-3,82	$ (291.210)	60,68	$ 5.266.103
	5.2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALÁN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS. DE 10 X 5 X 20 CM. ESPESOR DE 10 cm. ACABADO A LA VISTA (RESITADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORIA	m2	16,00	$ 98.237,70	$ 1.571.803,20			$ -	0,00	$ 0	12,45	$ 1.222.647	-0,97	$ (95.291)	11,48	$ 1.127.356
	6	**REVOQUES Y ACABADOS**								0,00							
	6.1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	m2	16,00	$ 39.997,98	$ 639.967,68			$ -	0,00	$ 0	44,94	$ 1.797.469	-5,02	$ (200.790)	39,92	$ 1.596.699
	6.2	Construccion cerámica duropiso Corona para baños antideslizante. Suministro y transporte de materiales, lechada. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cerraza y otros) en botaderos oficiales.	m2	4,20	$ 93.293,64	$ 391.633,29			$ -	0,00	$ 0	3,00	$ 279.861	-0,05	$ (4.665)	2,95	$ 275.218
	6.3	Construcción de cerámica de pared Blanco 30x60 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue, transporte y botada de material sobrante (cerraza y otros) en botaderos oficiales.	m2	16,00	$ 87.742,71	$ 1.403.883,36			$ -	0,00	$ 0	9,00	$ 794.949	8,09	$ 709.838	17,15	$ 1.504.787
	7	**CUBIERTA Y CIELOS - CUBIERTA**															
	7.1	Suministro, fabricación, montaje y transporte de acero estructural para cubierta según planos de diseño estructural (ver detalles). Incluye suministro y transporte de laminas, platinas, uniones, cortaviento, tensores, tornillos, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base acelite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación	kg	424,00	$ 18.804,06	$ 7.972.921,44			$ -	0,00	$ 0	966,20	$ 18.168.389	-54,22	$ (1.019.558)	911,98	$ 17.148.833
	7.2	Suministro, transporte e instalación de cubierta termoacústica 2mm trapezoidal tipo ajover o equivalente (lámina metálica con recubrimiento de asfalto, foil de aluminio y recubrimiento en color). Incluye remates internos y externos de cubierta, tornillos autoroscantes y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	102,00	$ 114.130,17	$ 11.641.277,34			$ -	0,00	$ 0	102,35	$ 11.681.223	0,00	$ -	102,35	$ 11.681.223
	7.3	Suministro, transporte y colocación de canoa en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m, con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, wash primer, anticorrosivo epoxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	m	16,00	$ 140.306,77	$ 2.244.892,32			$ -	0,00	$ 0	14,27	$ 2.002.163	0,00	$ -	14,27	$ 2.002.163
	7.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 4", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoria, andamios certificado, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	22,00	$ 38.938,68	$ 856.650,96			$ -	0,00	$ 0		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD +	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RUANA EN LAMINA GALVANIZADA Cal .26 d/ 0.60 m.	m	32,00	$ 25.982,46	$ 822.159,38			$ -	0,00	$ 0	20,88	$ 536.459	0,00	$ -	20,88	$ 536.459
	8	CARPINTERÍA METÁLICA								0,00							
	8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO . vidrio de 4mm en T103 perimetral y sistema 3831 interno con marco en aluminio de 2.50mts de alto x 2, mts de ancho Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$ 906.453,90	$ 906.453,90			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 906.454	-1,00	$ (906.454)	0,00	$ -
	8.2	PUERTA CON MARCO. LAMINA CAL 18 + PINTURA TERMO CURADA COLOR POR DEFINIR. 0.7,00 X 2.50M. Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$ 695.583,90	$ 695.583,90			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 695.584	0,00	$ -	1,00	$ 695.584
	8.3	Suministro, transporte y colocacion de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm., dividida en dos cuerpos verticales, un corredizo, montante en aluminio anodizado natural con cristal templado de 6mm de un cuerpo fijo. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en el ala corrediza, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perimetro de los vidrios, riel, rodamientos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	m2	10,00	$ 510.602,40	$ 5.106.024,00			$ -	0,00	$ 0	9,08	$ 4.634.227	0,19	$ 97.054	9,27	$ 4.731.242
	9	REDES HIDROSANITARIAS								0,00							
	9.1	Suministro, transporte e instalacion de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	26,00	$ 54.905,40	$ 1.427.540,40			$ -	12,00	$ 658.865		$ -	0,00	$ -	12,00	$ 658.865
	9.2	Suministro, transporte e instalacion de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. NOTA: SE DEBE DESCONTAR LOS 2m DEL PUNTO SANITARIO	ml	24,00	$ 28.123,92	$ 674.974,08			$ -	6,00	$ 168.744		$ -	0,00	$ -	6,00	$ 168.744
	9.3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anormalia. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoria.	ml	2,00	$ 111.555,18	$ 223.110,36			$ -	1,00	$ 111.555		$ -	0,00	$ -	1,00	$ 111.555
	9.4	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anormalia. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoria.	ml	6,00	$ 73.572,84	$ 441.437,04			$ -	4,00	$ 294.291		$ -	0,00	$ -	4,00	$ 294.291
	9.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anormalia. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoria.	ml	26,00	$ 12.625,48	$ 353.457,72			$ -	0,00	$ 0		$ -	16,00	$ 201.976	16,00	$ 201.976

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 1	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	9.6	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.	und	8,00	$ 41.081,04	$ 328.648,32			$ -	0,00	$ 0		$ -	5,00	$ 205.405	5,00	$ 205.405
	9.7	Suministro, transporte e instalación de LLAVE MANGUERA. Ø 1/2"Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 52.008,66	$ 104.017,32			$ -	0,00	$ 0		$ -	1,00	$ 52.009	1,00	$ 52.009
	9.8	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para redes sanitarias.	und	1,00	$ 694.013,76	$ 694.013,76			$ -	1,00	$ 694.014		$ -		$ -	1,00	$ 694.014
	10	APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES								0,00							
	10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye Sanitario AQUAJET o similar con tapa y tanque, , sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, llave de 1/2 metálica de control, abasto accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 424.420,92	$ 424.420,92			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 424.421	0,00	$ -	1,00	$ 424.421
	10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye llavemanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 222.460,92	$ 222.460,92			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 222.461	0,00	$ -	1,00	$ 222.461
	10.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL REF. 08660 COLOR BLANCO DE CORONA Ó EQUIVALENTE INCLUYE GRIFERÍA, Y CEMENTO GRIS TIPO 1 DE MARCA RECONOCIDA Y BUENA DE CALIDAD.	und	1,00	$ 494.295,12	$ 494.295,12			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 494.295	0,00	$ -	1,00	$ 494.295
	11	RED ELÉCTRICA								0,00							
	11.1	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos trifásico SH, 240/120 voltios, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores. Incluye: puerta abisagrada, chapa con llave, elementos de fijación, tapa breaker, marcación, diagrama unifilar y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 235.963,53	$ 235.963,53			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 235.964	0,00	$ -	1,00	$ 235.964
	11.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cables 2No.8(F) + 1No.8(N) + 1No.8(T) AWG-THWN. Incluye: Cintas, marcación y demás accesorios para su correcta instalación.	ml	20,00	$ 33.676,83	$ 673.536,60			$ -	0,00	$ 0	20,00	$ 673.537	-14,00	$ (471.478)	6,00	$ 202.061
	11.3	Suministro, transporte e instalación de varilla de puesta a tierra de 5/8"x2400mm; incluye tuerca, cable desde medidor y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 339.805,62	$ 339.805,62			$ -	0,00	$ 0	1,00	$ 339.806	0,00	$ -	1,00	$ 339.806
	11.4	Suministro, transporte e instalación de breaker monopolar enchufable de 1x15A, 1x20A o 1x30A - Icc=10kA, y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	8,00	$ 36.364,68	$ 290.917,44			$ -	0,00	$ 0	8,00	$ 290.917	-4,00	$ (145.459)	4,00	$ 145.459
	11.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	5,00	$ 123.926,22	$ 619.631,10			$ -	0,00	$ 0	5,00	$ 619.631	0,00	$ -	5,00	$ 619.631
	11.6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125V - 10A color blanco en caja metálica tipo Rawelt. Incluye: 3m de tubo EMT de 3/4, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica tipo Rawelt 2x4, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación	und	6,00	$ 122.985,92	$ 737.795,52			$ -	0,00	$ 0	4,00	$ 491.864	2,00	$ 245.932	6,00	$ 737.796
	11.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra GFCI, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación	und	2,00	$ 161.174,87	$ 322.349,94			$ -	0,00	$ 0	2,00	$ 322.350	1,00	$ 161.175	3,00	$ 483.525

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 1	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	11.8	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación con toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	15.00	$ 134.560,80	$ 2.018.412,00			$ -	0.00	$ 0	15.00	$ 2.018.412	0,00	$ -	15.00	$ 2.018.412
	11.9	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT Ø3/4". Incluye: uniones, entradas a caja, curvas, elementos de fijación y marcación.	ml	20.00	$ 21.090,96	$ 421.819,20			$ -	0.00	$ 0		$ -	0,00	$ -	0.00	$ -
	11.10	Suministro, transporte e instalación de caja de paso metálica 12x12x5cm con tapa troquel universal y/o tapa lisa. Incluye: elementos de fijación y marcación.	und	10.00	$ 26.673,57	$ 266.735,70			$ -	0.00	$ 0	8.00	$ 213.389	0,00	$ -	8.00	$ 213.389
	11.11	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre # 12 AWG-LSZH. Incluye: elementos de fijación y marcación.	ml	80.00	$ 4.786,65	$ 382.932,00			$ -	0.00	$ 0	80.00	$ 382.932	-80,00	$ (382.932)	0.00	$ -
	11.12	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 36W DL HIGH FLUX, 140 lm/W, 7000 lm, 50000h L70, IP65, IK05. Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado 3x16AWG y clavija.	und	15.00	$ 207.128,78	$ 3.106.931,33			$ -	0.00	$ 0	15.00	$ 3.106.931	-3,00	$ (621.386)	12.00	$ 2.485.545
	O.E.	OBRAS EXTRAS							$ -								
	O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0.20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE	m2	0,00	$ 35.000,04	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0.00	$ -	29,96	$ 1.048.601	29.96	$ 1.048.601
	O.E.2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA	m2	0,00	$ 39.999,55	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0.00	$ -	27,50	$ 1.099.988	27.50	$ 1.099.988
	O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS	m2	0,00	$ 55.000,00	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0.00	$ -	27,50	$ 1.512.500	27.50	$ 1.512.500
	O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)	m3	0,00	$ 199.750,00	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0.00	$ -	4,11	$ 820.973	4.11	$ 820.973
	O.E.5	DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO	und	0,00	$ 1.099.999,67	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	1,00	$ 1.100.000	1,00	$ 1.100.000
	O.E.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1.80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA,DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS	und	0,00	$ 2.850.000,00	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0,00	$ -	1,00	$ 2.850.000	1,00	$ 2.850.000
	O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	m2	0,00	$ 16.000,29	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0,00	$ -	110,00	$ 1.760.032	110.00	$ 1.760.032
	O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.	ml	0,00	$ 30.000,00	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0,00	$ -	14,27	$ 428.100	14.27	$ 428.100
	O.E.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT Ø1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN.	ml	0,00	$ 16.000,36	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	0,00	$ -	0.00	$ -
	O.E.10	MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40	m2	0,00	$ 79.412,00	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	20,48	$ 1.626.358	20.48	$ 1.626.358
	O.E.11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA	ml	0,00	$ 58.311,23	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0,00	$ -	9,30	$ 542.294	9.30	$ 542.294
	O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W	und	0,00	$ 45.000,43	$ 0			$ -	0.00	$ 0	0,00	$ -	6,00	$ 270.003	6.00	$ 270.003

CONDICIONES CONTRACTUALES							MODIFICACIONES			ACTA No. 1		ACTA No. 2		ACTA No. 3 Y FINAL		ACUMULADO	
Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 1	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD 2	VALOR 2	CANTIDAD 3	VALOR 3	VALOR 32	VALOR 4	CANT. ACUM.	VALOR ACUM.
	O.E.13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA	m3	0.00	$ 75.000,11	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	11,00	$ 825.001	11,00	$ 825.001
	O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE	ml	0.00	$ 109.999,55	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	8,20	$ 901.996	8,20	$ 901.996
	O.E.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA	und	0.00	$ 1.700.000,00	$ 0			$ -	0,00	$ 0	0,00	$ -	1,00	$ 1.700.000	1,00	$ 1.700.000
		SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS				$ 118.503.937			$ -		$ 37.525.854		$ 57.316.649		$ 13.652.335,42		$ 118.494.837,83
		ADMINISTRACIÓN (22%)				$ 26.070.866			$ -		$ 8.255.688		$ 14.809.663		$ 3.003.513,79		$ 26.068.864,26
		UTILIDAD (5%)				$ 5.925.187			$ -		$ 1.876.293		$ 3.365.832		$ 682.616,77		$ 5.924.741,88
		VALOR TOTAL INCLUIDO A.U.				$ 150.500.000			$ -		$ 47.657.834		$ 85.492.144		$ 17.338.465,98		$ 150.488.443,79
		VALOR PRESENTA ACTA No. 3 Y FINAL				$ 17.338.466										SALDO	$ 11.550

El recibo por parte de la supervisión de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta de recibo parcial de obra los que en ella intervinieron, en el municipio de El Santuario Antioquia a los dieciseis (16) días del mes de diciembre de 2024

HERNAN ALONSO ZAPATA CUERVO
RESIDENTE DE OBRA
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Rep. Legal de C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
CONTRATISTA

Supervisó: DUGLAR ARIEL OCAMPO GIRALDO
ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

Apoyo a Supervisión: NATALIA VALENCIA JARAMILLO
ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

APUS DE OBRAS

EXTRAS

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE

ÍTEM:	O.E.1	UNIDAD:	M2	CANTIDAD:	29,96

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	4.587	1,00	4.587	
Taladro demoledor mediano	eléctrico	30.000	0,25	7.500	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 12.087**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 0**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	11,50	13.478	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	11,50	9.435	
					0	
					Sub-Total	**$ 22.913**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 35.000,04**
A.U.	**27,0%**	**$ 9.450,01**
TOTAL UNITARIO		**$ 44.450,05**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA

ÍTEM:	O.E.2	UNIDAD:	M2	CANTIDAD:	23,86

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	5.245	1,00	5.245	
Taladro demoledor de piso	eléctrico	90.000	0,12	10.800	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 16.045**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 0**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	11,00	14.091	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	11,00	9.864	
					0	
					Sub-Total	**$ 23.955**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 39.999,55**
A.U.	**27,0%**	**$ 10.799,88**
TOTAL UNITARIO		**$ 50.799,43**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS

ÍTEM:	O.E.3	UNIDAD:	M2	CANTIDAD:	23,86

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	6.150	1,00	6.150	
Taladro demoledor de piso	eléctrico	90.000	0,25	22.500	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 28.650**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 0**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	10,00	15.500	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	10,00	10.850	
					0	
					Sub-Total	**$ 26.350**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 55.000,00**
A.U.	**27,0%**	**$ 14.850,00**
TOTAL UNITARIO		**$ 69.850,00**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)

ÍTEM:	O.E.4	UNIDAD:	M3	CANTIDAD:	4,11

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	8.000	1,00	8.000	
Taladro demoledor de piso	eléctrico	90.000	0,50	45.000	
Taladro demoledor de piso	eléctrico	30.000	0,50	15.000	
				0	
				Sub-Total	**$ 68.000**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 0**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	2,00	77.500	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	2,00	54.250	
					0	
					Sub-Total	**$ 131.750**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos	**$ 199.750,00**
A.U. 27,0%	**$ 53.932,50**
TOTAL UNITARIO	**$ 253.682,50**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO

ÍTEM:	O.E.5	UNIDAD:	UNID.	CANTIDAD:	1,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	6.083	1,00	6.083	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 6.083**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Aviso institucional en acrílico (incluye diseño)	Unidad	1,000	1.050.000	1.050.000	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 1.050.000**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	6,00	25.833	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	6,00	18.083	
					0	
					Sub-Total	**$ 43.917**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 1.099.999,67**
A.U.	**27,0%**	**$ 296.999,91**
TOTAL UNITARIO		**$ 1.396.999,58**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS

ÍTEM:	O.E.6	UNIDAD:	UNID.	CANTIDAD:	1,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	25.000	1,00	25.000	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 25.000**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Cocina prefabricada en MDF de 1,80 m	Unidad	1,000	2.561.500	2.561.500	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 2.561.500**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	1,00	155.000	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	1,00	108.500	
					0	
					Sub-Total	**$ 263.500**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 2.850.000,00**
A.U.	**27,0%**	**$ 769.500,00**
TOTAL UNITARIO		**$ 3.619.500,00**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	

ÍTEM:	O.E.7	UNIDAD:	M2	CANTIDAD:	110,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	1.661	1,00	1.661	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 1.661**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Grama	Unidad	1,050	8.500	8.925	
Tierra limo y/o tierra negra	m3	0,015	110.000	1.650	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 10.575**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	70,00	2.214	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	70,00	1.550	
					0	
					Sub-Total	**$ 3.764**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 16.000,29**
A.U.	**27,0%**	**$ 4.320,08**
TOTAL UNITARIO		**$ 20.320,37**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.

ÍTEM:	O.E.8	UNIDAD:	ML	CANTIDAD:	14,27

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	3.525	1,00	3.525	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 3.525**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Tubería PVC sanitaria de 3"	ml	1,100	11.000	12.100	
Soldadura + limpiador + estopa	global	1,000	1.200	1.200	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 13.300**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	20,00	7.750	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	20,00	5.425	
					0	
					Sub-Total	**$ 13.175**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 30.000,00**
A.U.	**27,0%**	**$ 8.100,00**
TOTAL UNITARIO		**$ 38.100,00**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director De Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT Ø1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN.

ÍTEM:	O.E.9	UNIDAD:	ML	CANTIDAD:	20,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	886	1,00	886	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 886**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Tubería EMT de 1/2"	ml	1,050	5.600	5.880	
Accesorios de anclaje e instalación + accesorios	global	1,000	1.000	1.000	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 6.880**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial (electricista)	100.000	55.000	155.000	32,00	4.844	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	32,00	3.391	
					0	
					Sub-Total	**$ 8.234**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 16.000,38**
A.U.	**27,0%**	**$ 4.320,10**
TOTAL UNITARIO		**$ 20.320,48**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40

ÍTEM:	O.E.10	UNIDAD:	M2	CANTIDAD:	20,48

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	9.212	1,00	9.212	
Andamios	metálicos	8.000	1,00	8.000	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 17.212**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Bloque de 10x20x40	Unidad	13,000	1.650	21.450	
Mortero de pega	m3	0,040	360.000	14.400	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 35.850**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	10,00	15.500	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	10,00	10.850	
					0	
					Sub-Total	**$ 26.350**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 79.412,00**
A.U.	**27,0%**	**$ 21.441,24**
TOTAL UNITARIO		**$ 100.853,24**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024

"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S

VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA

ÍTEM:	O.E.11	UNIDAD:	ML	CANTIDAD:	9,30

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	5.002	1,00	5.002	
Andamios + obra falsa	metálicos	8.000	1,00	8.000	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 13.002**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Cemento	saco	0,160	36.500	5.840	
Arena de concreto	m3	0,020	160.000	3.200	
Triturado 3/4	m3	0,020	150.000	3.000	
Formaleta	global	1,000	13.000	13.000	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 25.040**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial	100.000	55.000	155.000	13,00	11.923	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	13,00	8.346	
					0	
					Sub-Total	**$ 20.269**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Total Costos Directos		**$ 58.311,23**
A.U.	**27,0%**	**$ 15.744,03**
TOTAL UNITARIO		**$ 74.055,26**

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024

"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W

ÍTEM:	O.E.12	UNIDAD:	UNID.	CANTIDAD:	6,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	2.279	1,00	2.279	
Andamios	metálicos	4.000	1,00	4.000	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 6.279**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Luminaria led redonda de 18W	Unidad	1,000	18.900	18.900	
Accesorios de instalación	global	1,000	1.000	1.000	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 19.900**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial (electricista)	100.000	55.000	155.000	14,00	11.071	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	14,00	7.750	
					0	
					Sub-Total	**$ 18.821**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 45.000,43**
A.U.	**27,0%**	**$ 12.150,12**
TOTAL UNITARIO		**$ 57.150,55**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA

ÍTEM:	O.E.13	UNIDAD:	M3	CANTIDAD:	11,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	4.889	1,00	4.889	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 4.889**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 0**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	9,00	12.056	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	9,00	12.056	
					0	
					Sub-Total	**$ 24.111**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
Escombros y/o tierra	m3			46.000	46.000	
					Sub-Total	**$ 46.000**

Total Costos Directos		**$ 75.000,11**
A.U.	**27,0%**	**$ 20.250,03**
TOTAL UNITARIO		**$ 95.250,14**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE

ÍTEM:	O.E.14	UNIDAD:	ML	CANTIDAD:	8,20

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	5.445	1,00	5.445	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 5.445**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Canoa en lamina galvanizada C-22	ml	1,000	76.000	76.000	
Pintura anticorrosivo + whas primer	galón	0,040	115.000	4.600	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 80.600**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial (electricista)	100.000	55.000	155.000	11,00	14.091	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	11,00	9.864	
					0	
					Sub-Total	**$ 23.955**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
					0	
					Sub-Total	**$ 0**

Total Costos Directos		**$ 109.999,55**
A.U.	**27,0%**	**$ 29.699,88**
TOTAL UNITARIO		**$ 139.699,43**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS OBRAS EXTRAS - CONTRATO No. 519 DE 2024	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S
"CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO"	

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA

ÍTEM:	O.E.15	UNIDAD:	UNID.	CANTIDAD:	1,00

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/hora	Rendimiento	Valor/unit.	
Herramienta menor	varia	8.000	1,00	8.000	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 8.000**

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio/unid.	Valor/unit.	
Puerta metálica 2,00 x 2,70, incluye acabado en pintura	unidad	1,000	1.564.167	1.564.167	
				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
				Sub-Total	**$ 1.564.167**

III. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor/unit.	
Oficial (electricista)	100.000	55.000	155.000	3,00	51.667	
Ayudante	70.000	38.500	108.500	3,00	36.167	
					Sub-Total	**$ 87.833**

IV. TRANSPORTE

Material	Vol./peso/cant.	Distancia	m^3-Km	Tarifa	Valor/unit.	
Puerta					40.000	
					Sub-Total	**$ 40.000**

Total Costos Directos		**$ 1.700.000,00**
A.U.	**27,0%**	**$ 459.000,00**
TOTAL UNITARIO		**$ 2.159.000,00**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obras y Proyectos
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

Diciembre 6 de 2024

ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS

ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS N° 1

Alcaldía de El Santuario

CONTRATO:	**No: 519 de 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**
CONTRATISTA :	**C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S. - NIT 900.211.682-3**
REPRESENTANTE LEGAL	**CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ**
LOCALIDAD :	**EL SANTUARIO ANTIOQUIA**
VALOR INICIAL :	**$ 150.500.000**
ADICIÓN	**$ 0**
VALOR FINAL:	**$ 150.500.000**
FECHA DE INICIO :	**sábado, 16 de noviembre de 2024**
FECHA DE TERMINACIÓN :	**domingo, 15 de diciembre de 2024**

En el Municipio de El Santuario Antioquia, a los siete (7) días del mes de diciembre de 2024 se reunieron: **CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ**, en representación de **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**, en calidad de Contratista, **DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO** en calidad de supervisor y **NATALIA VALENCIA JARAMILLO** apoyo a la supervisión el Municipio de El Santuario; de común acuerdo han decidido pactar los precios de los ítems de obras extras del convenio en referencia, previo análisis por la interventoría y el contratista, los cuales se anuncian a continuación.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (INCLUIDO AU)
O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE	M2	$ 35.000,04	$ 44.450,05
O.E.2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA	M2	$ 39.999,55	$ 50.799,43
O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS	M2	$ 55.000,00	$ 69.850,00
O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)	M3	$ 199.750,00	$ 253.682,50
O.E.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO	UNID.	$ 1.099.999,67	$ 1.396.999,58
O.E.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS	UNID.	$ 2.850.000,00	$ 3.619.500,00
O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	M2	$ 16.000,29	$ 20.320,37
O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.	ML	$ 30.000,00	$ 38.100,00
O.E.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT Ø 1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN.	ML	$ 16.000,38	$ 20.320,48
O.E.10	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40	M2	$ 79.412,00	$ 100.853,24
O.E.11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA	ML	$ 58.311,23	$ 74.055,26

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (INCLUIDO AU)
O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W	UN	$ 45.000,43	$ 57.150,55
O.E.13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA	M3	$ 75.000,11	$ 95.250,14
O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE	ML	$ 109.999,55	$ 139.699,43
O.E.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA	ML	$ 1.700.000,00	$ 2.159.000,00

Dichos precios se fijaron sin lugar a reajustes.

Para constancia se firma en El Santuario Antioquia a los siete (7) días del mes de diciembre de 2024, por los que en ella intervienen.

Se anexan APUs

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ

Representante Legal **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.** NIT **900.211.682-3**

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO

Supervisor

Municipio de El Santuario Antioquia

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

ACTA DE CAMBIO

DE OBRA

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

Alcaldía de El Santuario

ACTA DE CAMBIO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y MEDIO AMBIENTE - MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 1

CONTRATO No. 519 **DE** 2024

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN DEL SALÓN COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

CONTRATISTA:	C.T.J CONSTRUCCIONES S.A.S. nit 900.211.682-3- Representante Legal CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ C.C. No. 71.984.842 de Medellín Antioquia
SUPERVISOR:	DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
APOYO SUPERVISIÓN:	NATALIA VALENCIA JARAMILLO
PLAZO:	DOS (2) MESES A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE INICIO	16 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	15 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR INICIAL	$ 150'500.000
ADICIÓN	0
VALOR TOTAL	$ 150'500.000

En el municipio de El Santuario Antioquia, a los dieciséis (16) días del mes de diciembre de 2024

se reunieron: **DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO** en calidad de supervisor de la administración municipal y **CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ** en calidad de representante legal de la empresa **C.T.J CONSTRUCCIONES S.A.S.**

Con el fin de acordar y definir el cambio de obras en los ítem detallados a continuación

A. OBRA INICIAL FRENTE A CAMBIO

OBRA INICIAL						CAMBIO PROPUESTO					
Ítem		Unidad	Cant.	Valor unitario	Valor Parcial	Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	Valor Unit.	Valor Parcial
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	4,00	$ 586.421,55	$ 2.345.686,20	1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	4,00	$ 586.421,55	$ 2.345.686
1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,10 m, y estructura en larguero común cada 3 metros, concreto de 17,5 MPa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	32,00	$ 24.583,68	$ 786.677,76	1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,10 m, y estructura en larguero común cada 3 metros, concreto de 17,5 MPa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	19,35	$ 24.583,68	$ 475.694
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**					2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0.0 - 2.0 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	48,40	$ 44.500,50	$ 2.153.824,20	2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0.0 - 2.0 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,35 m³., el cargue, transporte interno, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	27,97	$ 44.500,50	$ 1.244.657
2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	22,40	$ 25.007,40	$ 560.165,76	2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	21,42	$ 25.007,40	$ 535.596
2.3	LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	24,00	$ 112.506,57	$ 2.700.157,68	2.3	LLENOS CON MATERIAL DE PRÉSTAMO, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	13,79	$ 112.506,57	$ 1.550.959
2.4	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	12,00	$ 205.020,09	$ 2.460.241,08	2.4	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	8,83	$ 205.020,09	$ 1.769.118
3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**					3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**				
3.1	Construcción de ZAPATA en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	2,60	$ 701.525,65	$ 1.823.975,01	3.1	Construcción de ZAPATA en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	2,00	$ 701.525,65	$ 1.402.358
3.2	Construccion de VIGA DE FUNDACION, PEDESTALES Y ESCALAS en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	9,60	$ 709.246,89	$ 6.808.770,14	3.2	Construccion de VIGA DE FUNDACION, PEDESTALES Y ESCALAS en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	6,61	$ 709.246,89	$ 4.685.569
3.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	34,40	$ 41.483,97	$ 1.427.046,57	3.3	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	27,32	$ 41.483,97	$ 1.133.467
3.4	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa , DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños	ml	18,00	$ 61.866,07	$ 1.113.625,26	3.4	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa , DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 61.866,07	$ -

Alcaldía de El Santuario

ACTA DE CAMBIO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y MEDIO AMBIENTE - MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 1

3.5	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.3 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	42,00	$ 77.306,13	$ 3.246.857,46	3.5	Construcción de VIGA DE AMARRE en concreto de 21 Mpa., DE 0.3 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	39,38	$ 77.306,13	$ 3.044.315
3.6	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	76,00	$ 51.258,24	$ 3.895.626,24	3.6	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.2 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	79,50	$ 51.258,24	$ 4.075.030
3.7	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.4 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	8,00	$ 81.353,25	$ 650.626,00	3.7	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.4 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	0,00	$ 81.353,25	$ -
3.8	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.5 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	8,00	$ 95.301,36	$ 762.410,88	3.8	Construcción de COLUMNAS en concreto de 21 Mpa., DE 0.5 M DE ALTO x 0.15 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	ml	5,40	$ 95.301,36	$ 514.627
3.9	Construcción de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 MPA. Con un ESPESOR DE 0.10m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	96,00	$ 89.359,38	$ 8.578.500,48	3.9	Construcción de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 MPA. Con un ESPESOR DE 0.10m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	91,17	$ 89.359,38	$ 8.148.895
3.10	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	ml	84,00	$ 11.004,64	$ 704.309,76	3.10	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	ml	50,80	$ 11.004,64	$ 559.046
4	**ACEROS**					**4**	**ACEROS**						
4.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	2.300,00	$ 7.074,54	$ 16.271.442,00	4.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	1619,28	$ 7.074,54	$ 11.455.631
4.2	Suministro, transporte e instalación de MALLA ELECTROSOLDADA D-158. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	106,00	$ 16.396,38	$ 1.738.016,28	4.2	Suministro, transporte e instalación de MALLA ELECTROSOLDADA D-158. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	m2	91,17	$ 16.396,38	$ 1.494.658
5	**MAMPOSTERIA**					**5**	**MAMPOSTERIA**						
5.1	Construcción de MAMPOSTERIA EN BLOQUE LISO GRIS DE CONCRETO 15X20X40 ESPESOR DE 15 cm. Mortero de pega 1:4 (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final, cortes a máquina (norma Icontec 451, 286 y ASTM C-852 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	132,00	$ 86.493,33	$ 11.417.119,56	5.1	Construcción de MAMPOSTERIA EN BLOQUE LISO GRIS DE CONCRETO 15X20X40. ESPESOR DE 15 cm. Mortero de pega 1:4 (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final, cortes a máquina (norma Icontec 451, 286 y ASTM C-852 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	60,66	$ 86.493,33	$ 5.246.103
5.2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALÁN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS, DE 10 X 5 X 20 CM. ESPESOR DE 10 cm. ACABADO A LA VISTA (RESBTADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORIA	m2	16,00	$ 98.237,70	$ 1.571.803,20	5.2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALÁN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS, DE 10 X 5 X 20 CM. ESPESOR DE 10 cm. ACABADO A LA VISTA (RESBTADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORIA	m2	11,48	$ 98.237,70	$ 1.127.356
6	**REVOQUES Y ACABADOS**					**6**	**REVOQUES Y ACABADOS**						
6.1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	m2	16,00	$ 39.997,98	$ 639.967,68	6.1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	m2	39,92	$ 39.997,98	$ 1.596.699
6.2	Construcción cerámica duropiso Corona para baños antideslizante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue, transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales	m2	4,20	$ 93.295,64	$ 391.633,29	6.2	Construcción cerámica duropiso Corona para baños antideslizante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales	m2	2,95	$ 93.293,64	$ 275.218
6.3	Construcción de cerámica de pared Blanco 30x60 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales	m2	16,00	$ 87.742,71	$ 1.403.883,36	6.3	Construcción de cerámica de pared Blanco 30x60 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales	m2	17,15	$ 87.742,71	$ 1.504.787
7	**CUBIERTA Y CIELOS - CUBIERTA**					**7**	**CUBIERTA Y CIELOS - CUBIERTA**						

Alcaldía de El Santuario

ACTA DE CAMBIO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y MEDIO AMBIENTE - MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 1

7.1	Suministro, fabricación, montaje y transporte de acero estructural para cubierta según planos de diseño estructural (ver detalles), incluye suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, contraventos, tensores, tornillos, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación	kg	424,00	$ 18.504,06	$ 7.872.821,44	7.1	Suministro, fabricación, montaje y transporte de acero estructural para cubierta según planos de diseño estructural (ver detalles), incluye suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, contraventos, tensores, tornillos, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación	kg	911,98	$ 18.504,06	$ 17.146.833
7.2	Suministro, transporte e instalación de cubierta termoacustica 2mm trapezoidal tipo ajover o equivalente (lámina metálica con recubrimiento de asfalto, foil de aluminio y recubrimiento en color). Incluye remates internos y externos de cubierta, tornillos autoroscantes y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	102,00	$ 114.130,17	$ 11.641.277,34	7.2	Suministro, transporte e instalación de cubierta termoacustica 2mm trapezoidal tipo ajover o equivalente (lámina metálica con recubrimiento de asfalto, foil de aluminio y recubrimiento en color). Incluye remates internos y externos de cubierta, tornillos autoroscantes y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	102,35	$ 114.130,17	$ 11.681.223
7.3	Suministro, transporte y colocación de canoa en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m, con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, wash primer, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	m	16,00	$ 140.305,77	$ 2.244.892,32	7.3	Suministro, transporte y colocación de canoa en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m, con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, wash primer, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	m	14,27	$ 140.305,77	$ 2.002.163
7.4	Suministro, transporte e instalacion de TUBERIA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIAMETRO DE 4", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoria, andamios certificado, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	m	22,00	$ 38.938,66	$ 856.650,96	7.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIAMETRO DE 4", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoria, andamios certificado, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0,00	$ 38.938,66	$ -
7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RUANA EN LAMINA GALVANIZADA Cal. 26 d/ 0.60 m	m	32,00	$ 25.692,48	$ 822.159,36	7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RUANA EN LAMINA GALVANIZADA Cal. 26 d/ 0.60 m	m	20,88	$ 25.692,48	$ 536.459
8	**CARPINTERIA METÁLICA**					8	**CARPINTERIA METÁLICA**				
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO , vidrio de 4mm en T103 perimetral y sistema 3831 interno con marco en aluminio de 2,50mts de alto x 2, mts de ancho Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$ 906.453,90	$ 906.453,90	8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO , vidrio de 4mm en T103 perimetral y sistema 3831 interno con marco en aluminio de 2,50mts de alto x 2, mts de ancho Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	0,00	$ 906.453,90	$ -
8.2	PUERTA CON MARCO, LAMINA CAL 18 + PINTURA TERMO CURADA COLOR POR DEFINIR. 0.7.00 X 2,50M. Incluye elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	und	1,00	$ 695.583,90	$ 695.583,90	8.2	PUERTA CON MARCO, LAMINA CAL 18 + PINTURA TERMO CURADA COLOR POR DEFINIR. 0.7.00 X 2,50M. Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$ 695.583,90	$ 695.584
8.3	Suministro, transporte y colocación de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm., dividida en dos cuerpos verticales, un corredizo, montante en aluminio anodizado natural con cristal templado de 6mm de un cuerpo fijo. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en el ala corrediza, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perimetro de los vidrios, riel, rodamientos y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	m2	10,00	$ 510.602,40	$ 5.106.024,00	8.3	Suministro, transporte y colocación de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm., dividida en dos cuerpos verticales, un corredizo, montante en aluminio anodizado natural con cristal templado de 6mm de un cuerpo fijo. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en el ala corrediza, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perimetro de los vidrios, riel, rodamientos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoria.	m2	9,27	$ 510.602,40	$ 4.731.242
9	**REDES HIDROSANITARIAS**					9	**REDES HIDROSANITARIAS**				
9.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, con un DIAMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	26,00	$ 54.905,40	$ 1.427.540,40	9.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, con un DIAMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	12,00	$ 54.905,40	$ 658.865
9.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, con un DIAMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. NOTA: SE DEBE DESCONTAR LOS 2m DEL PUNTO SANITARIO	ml	24,00	$ 28.123,92	$ 674.974,08	9.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-SANITARIA, con un DIAMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. NOTA: SE DEBE DESCONTAR LOS 2m DEL PUNTO SANITARIO	ml	6,00	$ 28.123,92	$ 168.744
9.3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	2,00	$ 111.555,18	$ 223.110,36	9.3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	1,00	$ 111.555,18	$ 111.555
9.4	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	8,00	$ 73.572,84	$ 441.437,04	9.4	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	4,00	$ 73.572,84	$ 294.291

Alcaldía de El Santuario

ACTA DE CAMBIO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y MEDIO AMBIENTE - MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 1

9.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canches) de paredes o pisos que lo requieran. incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	mi	26,00	$ 12.623,48	$ 383.457,72	9.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran. incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	mi	16,00	$ 12.623,48	$ 201.976
9.6	Suministro, transporte e instalación de salidas de abesto en DIAMETRO DE 1/2"con tuberia RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.	und	8,00	$ 41.081,04	$ 328.648,32	9.6	Suministro, transporte e instalación de salidas de abesto en DIAMETRO DE 1/2"con tuberia RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.	und	5,00	$ 41.081,04	$ 205.405
9.7	Suministro, transporte e instalación de LLAVE MANGUERA Ø 1/2"Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00	$ 52.008,66	$ 104.017,32	9.7	Suministro, transporte e instalación de LLAVE MANGUERA Ø 1/2"Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1,00	$ 52.008,66	$ 52.009
9.8	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para redes sanitarias.	und	1,00	$ 694.013,76	$ 694.013,76	9.8	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para redes sanitarias.	und	1,00	$ 694.013,76	$ 694.014
10	**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES**					**10**	**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES**				
10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye Sanitario AQUAJET o similar con tapa y tanque, , sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, llave de 1/2 metálica de control, abasto accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 424.420,92	$ 424.420,92	10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye Sanitario AQUAJET o similar con tapa y tanque, , sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, llave de 1/2 metálica de control, abasto accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 424.420,92	$ 424.421
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye lavamanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 222.480,92	$ 222.480,92	10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye lavamanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	und	1,00	$ 222.480,92	$ 222.481
10.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL REF. 05880 COLOR BLANCO DE CORONA Ó EQUIVALENTE INCLUYE GRIFERÍA, Y CEMENTO GRIS TIPO 1 DE MARCA RECONOCIDA Y BUENA DE CALIDAD	und	1,00	$ 494.295,12	$ 494.295,12	10.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL REF. 05880 COLOR BLANCO DE CORONA Ó EQUIVALENTE INCLUYE GRIFERÍA, Y CEMENTO GRIS TIPO 1 DE MARCA RECONOCIDA Y BUENA DE CALIDAD	und	1,00	$ 494.295,12	$ 494.295
11	**RED ELÉCTRICA**					**11**	**RED ELÉCTRICA**				
11.1	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos trifásico 5H, 240/120 voltios, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores. Incluye: puerta abisagrada, chapa con llave, elementos de fijación, tapa breaker, marcación, diagrama unifilar y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 235.963,53	$ 235.963,53	11.1	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos trifásico 5H, 240/120 voltios, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores. Incluye: puerta abisagrada, chapa con llave, elementos de fijación, tapa breaker, marcación, diagrama unifilar y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 235.963,53	$ 235.964
11.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cables 2No.8(F) + 1No.8(N) + 1No.8(T) AWG-THWN. Incluye: Cintas, marcación y demás accesorios para su correcta instalación.	mi	20,00	$ 33.676,83	$ 673.536,60	11.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cables 2No.8(F) + 1No.8(N) + 1No.8(T) AWG-THWN. Incluye: Cintas, marcación y demás accesorios para su correcta instalación.	mi	6,00	$ 33.676,83	$ 202.061
11.3	Suministro, transporte e instalación de varilla de puesta a tierra de 5/8"x2400mm; incluye tuerca, cable hasta medidor y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 339.805,62	$ 339.805,62	11.3	Suministro, transporte e instalación de varilla de puesta a tierra de 5/8"x2400mm; incluye tuerca, cable hasta medidor y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	1,00	$ 339.805,62	$ 339.806
11.4	Suministro, transporte e instalación de breaker monopolar enchufable de 1x15A, 1x20A o 1x30A Icc=10kA; y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	8,00	$ 36.364,68	$ 290.917,44	11.4	Suministro, transporte e instalación de breaker monopolar enchufable de 1x15A, 1x20A o 1x30A Icc=10kA; y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	und	4,00	$ 36.364,68	$ 145.459
11.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	5,00	$ 123.926,22	$ 619.631,10	11.5	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	5,00	$ 123.926,22	$ 619.631
11.6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125V - 10A color blanco en caja metálica tipo Rawell. Incluye 3m de tubo EMT de 3/4, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica tipo Rawell 2x4, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	6,00	$ 122.965,92	$ 737.795,52	11.6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125V - 10A color blanco en caja metálica tipo Rawell. Incluye 3m de tubo EMT de 3/4, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica tipo Rawell 2x4, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	6,00	$ 122.965,92	$ 737.796
11.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra GFCI, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	2,00	$ 161.174,97	$ 322.349,94	11.7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra GFCI, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	3,00	$ 161.174,97	$ 483.525
11.8	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación con toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	15,00	$ 134.560,80	$ 2.018.412,00	11.8	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación con toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación.	und	15,00	$ 134.560,80	$ 2.018.412
11.9	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT Ø3/4". Incluye: uniones, entradas a caja, curvas, elementos de fijación y marcación.	mi	20,00	$ 21.090,96	$ 421.819,20	11.9	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT Ø3/4". Incluye: uniones, entradas a caja, curvas, elementos de fijación y marcación.	mi	0,00	$ 21.090,96	$ -
11.10	Suministro, transporte e instalación de caja de paso metálica 12x12x5cm con tapa troquel universal y/o tapa lisa. Incluye: elementos de fijación y marcación.	und	10,00	$ 26.673,57	$ 266.735,70	11.10	Suministro, transporte e instalación de caja de paso metálica 12x12x5cm con tapa troquel universal y/o tapa lisa. Incluye: elementos de fijación y marcación.	und	8,00	$ 26.673,57	$ 213.388
11.11	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre # 12 AWG-LSZH. Incluye: elementos de fijación y marcación.	mi	80,00	$ 4.786,65	$ 382.932,00	11.11	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre # 12 AWG-LSZH. Incluye: elementos de fijación y marcación.	mi	0,00	$ 4.786,65	$ -

Alcaldía de El Santuario

ACTA DE CAMBIO DE OBRA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y MEDIO AMBIENTE - MUNICIPIO DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 1

11.12	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 36W DL HIGH FLUX, 140 lm/W, 7000 lm, 50000h L70, IP65, IK05. Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado 3x16AWG y clavija	und	15,00	$ 207.128,76	$ 3.106.931,33	11.12	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 36W DL HIGH FLUX, 140 lm/W, 7000 lm, 50000h L70, IP65, IK05. Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado 3x16AWG y clavija	und	12,00	$ 207.128,76	$ 2.485.545
						O.E.	OBRAS EXTRAS				
						O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE	m2	29,96	$ 35.000,04	$ 1.048.801
						O.E.2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA	m2	27,50	$ 39.999,55	$ 1.099.988
						O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS	m2	27,50	$ 55.000,00	$ 1.512.500
						O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)	m3	4,11	$ 199.750,00	$ 820.973
						O.E.5	DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO	und	1,00	$ 1.099.999,67	$ 1.100.000
						O.E.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS. INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS	und	1,00	$ 2.850.000,00	$ 2.850.000
						O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA	m2	110,00	$ 16.000,29	$ 1.760.032
						O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS	ml	14,27	$ 30.000,00	$ 428.100
						O.E.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT Ø1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y MARCACIÓN	ml	0,00	$ 16.000,38	$ -
						O.E.10	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40	m2	20,48	$ 79.412,00	$ 1.626.358
						O.E.11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA	ml	9,30	$ 58.311,23	$ 542.294
						O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W	und	6,00	$ 45.000,43	$ 270.003
						O.E.13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA	m3	11,00	$ 75.000,11	$ 825.001
						O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCIÓN VARIABLE	ml	8,20	$ 109.999,55	$ 901.996
						O.E.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALIBRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICORROSIVA Y ACABADO EN PINTURA ACRÍLICA	und	1,00	$ 1.700.000,00	$ 1.700.000
VALOR COSTO DIRECTO				**$ 118.803.837,01**		**VALOR COSTO DIRECTO**					**$ 118.494.838**
VALOR COSTOS INDIRECTOS	A	22%		$ 26.070.866,14		VALOR COSTOS INDIRECTOS		A		$ 0,22	$ 26.068.864
	U	5%		$ 5.925.106,85				U		$ 0,05	$ 5.924.742
VALOR TOTAL OBRA				**$ 150.800.000,00**		**VALOR TOTAL OBRA**					**$ 150.488.444**

B. CAUSALES DEL CAMBIO DE OBRA

1. Las cantidades del contrato de algunos ítems estaban mayores a las requeridas de acuerdo a las circunstancias encontradas al momento de realizar las obras, puesto que se pudo utilizar parte de la estructura existente

2. Teniendo en cuenta que hubo menores cantidades en algunos ítems, se realizaron obras extras requeridas en el proyecto

3. En el proyecto se presentaron cambio de cantidades, las cuales se reajustaron a las dimensiones de la obra, lo que conlleva a una variación en los valores totales sin representar una variación en el costo costal de la obra teniendo en cuenta el valor de la adición

4. La actividad de construcción de columnas en concreto de 21 MPa, con dimensiones de 0.2 m de alto por 0.15 m de ancho, se llevó a cabo frayormente mediante dovelas en la mampostería. Esta solución permitió una integración visual más armónica con los muros, evitando que las columnas se percibieran como elementos aislados. Además, el uso de dovelas facilitó una distribución uniforme de las cargas y proporcionó una apariencia más estética y homogénea. Asimismo, permitió la combinación de materiales y acabados, logrando una mayor cohesión con el entorno y reduciendo las discontinuidades en el diseño.

C. COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA

El Cambio

Modifica Valor	SI	NO	X
Afecta Responsabilidades	SI	NO	X
Afecta Calidad	SI	NO	X
Requiere Otro Sí	SI	NO	X

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

DIECISÉIS (16) días del mes de **DICIEMBRE** de **2024**

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
Representante legal
C.T.J CONSTRUCCIONES S.A.S.

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Supervisor
Municipio de El Santuario

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

MEMORIAS DE

CALCULO DE ACTA No.

3 Y FINAL

RIONEGRO ANTIOQUIA - (604) 614 81 00 - 312 258 25 06 - CT2@UNE.NET.CO

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	16/12/2024

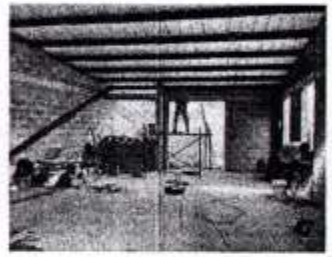
ÍTEM	3,9	Construcción de LOSA DE CONTRAPISO en concreto de 21 MPA. Con un ESPESOR DE 0.10m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
82,02	12,91	-3,76	0,000	0,000	91,17

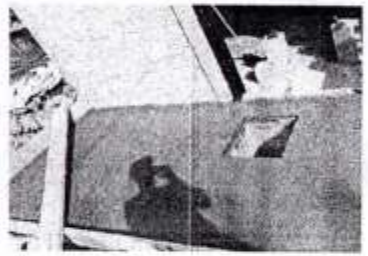
Nº	UN	LONGITUD	ÁREA EXTRAÍDA DE AUTOCAD	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	m2		82,02							82,02	ÁREA SALÓN
2	m2		12,91							12,91	ÁREA ANDEN FRENTE
CANTIDAD CORTE Nº01										82,02	
CANTIDAD CORTE Nº02										12,91	
CANTIDAD CORTE Nº03										-3,76	No se ejecuto esta área
CANTIDAD ACUMULADA										91,17	
CANTIDAD CONTRACTUAL										96,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										4,83	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

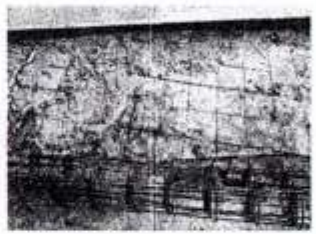
ITEM	4,2	Suministro, transporte e instalación de MALLA ELECTROSOLDADA D-158. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
82,02	12,91	-3,76	0,000	0,000	91,17

Nº	UN	LONGITUD	ÁREA EXTRAÍDA DE AUTOCAD	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	m2		82,02							82,02	PISO DE SALON
2	m2		11,47							12,91	ADECUACIÓN ANDEN FRENTE
CANTIDAD CORTE Nº01										82,02	
CANTIDAD CORTE Nº02										12,91	
CANTIDAD CORTE Nº03										-3,76	
CANTIDAD ACUMULADA										91,17	
CANTIDAD CONTRACTUAL										106,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										14,83	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ABEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO SIEMENS
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	**PROYECTO:**	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	**FECHA** 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ÍTEM	5.1	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE LISO GRIS DE CONCRETO 15X20X40, ESPESOR DE 15 cm. Mortero de pega 1:4 (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final, cortes a máquina (norma icontec 451, 296 y ASTM C-652 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.
UN	m2	

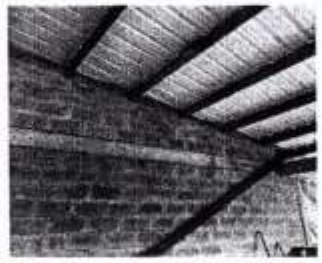
Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
45,00	18,90	-3,02	0,000	0,000	60,88

ESQUEMA - FOTO

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
2	m2		7,65	2,70	1					20,66	MURO LATERAL DERECHO
3	m2		7,65	0,75	1					5,74	MURO LATERAL DERECHO
4	m2		4,30	0,50	1					2,15	MURO LATERAL DERECHO
5	m2		0,68	2,70	1					1,84	MURO LATERAL IZQUIERDO
6	m2		1,20	2,70	3					9,72	MURO LATERAL IZQUIERDO
7	m2		0,24	2,70	1					0,65	MURO LATERAL IZQUIERDO
8	m2		0,65	2,70	1					1,76	MURO LATERAL IZQUIERDO
9	m2		1,80	2,70	1					4,86	MURO LATERAL IZQUIERDO
10	m2		-0,80	0,80	1					-0,64	MENOS VANO VENTANA
11	m2		7,92	0,95	1					7,52	MURO LATERAL IZQUIERDO
12	m2		3,96	0,50	1					1,98	MURO LATERAL IZQUIERDO
13	m2		1,84	0,60	1					1,10	JARDINERA
14	m2		1,30	2,70	1					3,51	FACHADA FRONTAL
15	m2		1,30	0,30	1					0,39	FACHADA FRONTAL
16	m2		2,20	0,30	1					0,66	ENTRADA PRINCIPAL
17	m2		0,65	2,70	1					1,76	FACHA FRONTAL
18	m2		0,65	0,40	1					0,26	FACHA FRONTAL
							CANTIDAD CORTE N°01			45,00	
							CANTIDAD CORTE N°02			18,90	VER PLANOS ANEXOS
							CANTIDAD CORTE N°03			-3,02	NO SE EJECUTO ESTA AREA
							CANTIDAD ACUMULADA			60,88	
							CANTIDAD CONTRACTUAL			132,00	
							MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD			71,12	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

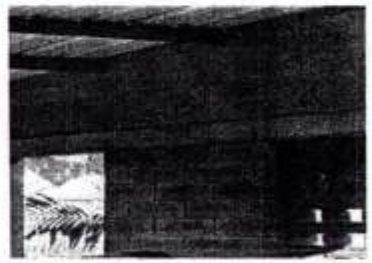
1





2





DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

ÍTEM	5.2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALÁN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS, DE 10 X 5 X 20 CM. ESPESOR DE 10 cm. ACABADO A LA VISTA (REBITADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORÍA
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	12,45	-0,97	0,000	0,000	11,48

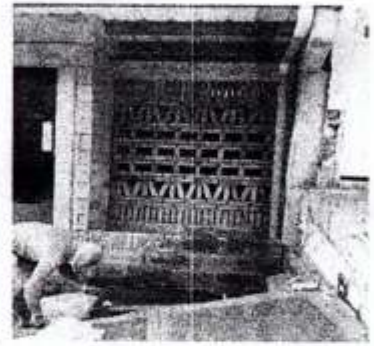
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m²)	Prof (m)	% Exp		
1	m2		0,90	1,10	4					3,96	FACHADA LATERAL IZQUIERDA
2	m2		0,90	2,68	1					2,41	FACHADA LATERAL IZQUIERDA
3	m2		1,83	2,06	1					3,77	FACHADA FRONTAL
4	m2		0,80	0,82	1					0,66	FACHADA LATERAL IZQUIERDA - BAÑO
5	m2		1,50	0,40	1					0,60	BAÑO - COCINETA
6	m2		1,50	0,40	1					0,60	COCINETA - BODEGA
7	m2		0,80	0,56	1					0,45	ARRIBA PUERTA BAÑO
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										12,45	
CANTIDAD CORTE N°03										-0,97	NO SE EJECUTO ESTA AREA
CANTIDAD ACUMULADA										11,48	
CANTIDAD CONTRACTUAL										16,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										4,52	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	6.1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	44,94	-5,02	0,000	0,000	39,92

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n.	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	m2		3,70	3,00						11,10	MURO ENTRE EJES 1A y 2A
2	m2		6,45	3,00						19,35	MURO ENTRE EJES 1A y 1C
3	m2		0,55	3,35						1,84	INT Baño. Muro lateral derecho (L1)
4	m2		0,93	2,40						2,23	INT Baño. Muro lateral derecho (L2)
5	m2		1,5	2,77						4,16	INT Baño. Muro lateral izquierdo
6	m2		1,4	3,4						4,76	INT Baño. Muro lado frontal
7	m2		0,5	3						1,50	COLUMNA C3
										0,00	CANTIDAD CORTE N°01
										44,94	CANTIDAD CORTE N°02
										-5,02	CANTIDAD CORTE N°03 — NO SE EJECUTO ESTA AREA
										39,92	CANTIDAD ACUMULADA
										16,00	CANTIDAD CONTRACTUAL
										23,92	MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD — MAYOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 7/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	6.2	Construcción cerámica duropiso Corona para baños antideslisante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	3,00	-0,05	0,000	0,000	2,95

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	m2		1,50	2,00	1					3,00	BAÑO
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										3,00	
CANTIDAD CORTE N°03										-0,05	ÁREA NO EJECUTADA
CANTIDAD ACUMULADA										2,95	
CANTIDAD CONTRACTUAL										4,20	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										1,25	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1	2
	

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

ITEM	6.3	Descripción
UN	6.3	Construcción de cerámica de pared Blanco 30x60 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	9,06	8,09	0,000	0,000	17,15

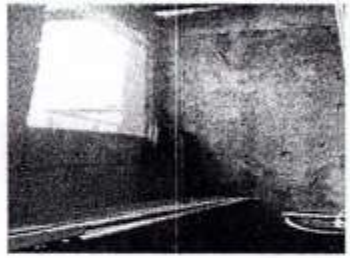
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2		1,50	2,70	1					4,04	MURO 1
2	m2		0,80	0,80	1					0,64	MENOS VANO VENTANA
3	m2		2,00	2,70	1					5,39	MURO 2
4	m2		1,50	2,70	1					4,04	MURO 3
5	m2		1,20	2,70	1					3,23	MURO 4
6	m2		1,80	0,60	1					1,08	COCINETA
CANTIDAD CORTE Nº01										0,00	
CANTIDAD CORTE Nº02										9,06	
CANTIDAD CORTE Nº03										8,09	
CANTIDAD ACUMULADA										17,15	
CANTIDAD CONTRACTUAL										16,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										1,15	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARLEY OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	7.1	Suministro, fabricación, montaje y transporte de acero estructural para cubierte según planos de diseño estructural (ver detalles), incluye suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, cortevientos, tensores, tornillos, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto, Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación
UN	kg	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	966,20	-54,22	0,000	0,000	911,98

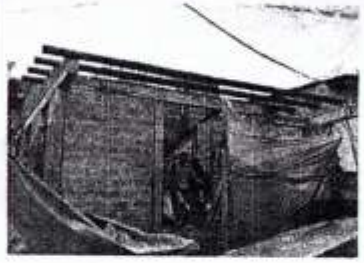
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	PESO (KG)	Ancho (Nº)	Prof (m)	% Exp.		
1	ml	6,58				7,65				50,34	PERFIL 1
2	ml	6,71				7,65				51,33	PERFIL 2
3	ml	6,84				7,65				52,33	PERFIL 3
4	ml	6,97				7,65				53,32	PERFIL 4
5	ml	7,09				7,65				54,24	PERFIL 5
6	ml	7,22				7,65				55,23	PERFIL 6
7	ml	7,35				7,65				56,23	PERFIL 7
8	ml	7,48				7,65				57,22	PERFIL 8
9	ml	7,61				7,65				58,22	PERFIL 9
10	ml	7,74				7,65				59,21	PERFIL 10
11	ml	7,87				7,65				60,21	PERFIL 11
12	ml	7,53				7,65				57,60	PERFIL 12
13	ml	7,65				7,65				58,52	PERFIL 13
14	ml	7,77				7,65				59,44	PERFIL 14
15	ml	7,89				7,65				60,36	PERFIL 15
16	ml	8,00				7,65				61,20	PERFIL 16
17	ml	8,00				7,65				61,20	PERFIL 17
									CANTIDAD CORTE Nº01	0,00	
									CANTIDAD CORTE Nº02	966,20	
									CANTIDAD CORTE Nº03	-54,22	POR CAMBIO DE PERFILES
									CANTIDAD ACUMULADA	911,98	
									CANTIDAD CONTRACTUAL	424,00	
									MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	487,98	MAYOR CANTIDAD EJECUTADA

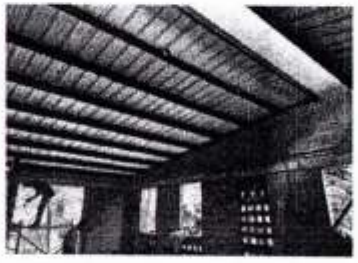
ESQUEMA - FOTO

1



2





DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	FECHA
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

ITEM	8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO , vidrio de 4mm en T103 perimetral y sistema 3831 interno con marco en aluminio de 2,50mts de alto x 2, mts de ancho Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	1,00	-1,00	0,000	0,000	0,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	1,00				1					1,00	Puerta de acceso principal en fachada

CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
CANTIDAD CORTE N°02	1,00	
CANTIDAD CORTE N°03	-1,00	SE CAMBIO EL DISEÑO, NO SE HACE
CANTIDAD ACUMULADA	0,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL	1,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	-1,00	MENOR OBRA EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

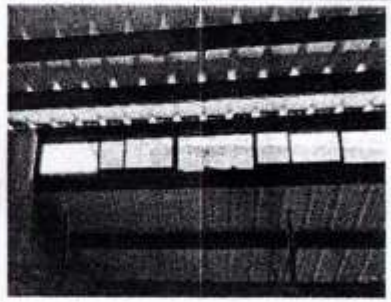
	PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 7/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	8.3	Suministro, transporte y colocación de ventana en aluminio anodizado natural y cristal claro templado de 6 mm., dividida en dos cuerpos verticales, un corredizo, montante en aluminio anodizado natural con cristal templado de 6mm de un cuerpo fijo. Incluye cerradura de seguridad, tiradera doble fin en el ala corrediza, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perimetro de los vidrios, riel, rodamientos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	9,08	0,19	0,000	0,000	9,27

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2		0,90	1,55	4					5,58	FACHADA LATERAL IZQUIERDA
2	m2		1,80	0,42	1					0,76	FACHADA FRONTAL
3	m2		6,85	0,43	1					2,93	TRAGA LUZ TECHO
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										9,08	0,19
CANTIDAD CORTE N°03										0,19	CORRECCIÓN DE MEDIDA
CANTIDAD ACUMULADA										9,27	
CANTIDAD CONTRACTUAL										10,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										0,73	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1	2
	

DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ÍTEM	9.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	16,00	0,000	0,000	16,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	ML	16,00			1					16,00	MEDIDA EN OBRA
										CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
										CANTIDAD CORTE N°02	0,00	
										CANTIDAD CORTE N°03	16,00	NO SE EJECUTO ESTA ÁREA
										CANTIDAD ACUMULADA	16,00	
										CANTIDAD CONTRACTUAL	28,00	
										MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	12,00	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARLEY OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	9.6	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento.
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	16,00	0,000	0,000	16,00

N°	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	ML	16,00			1					16,00	MEDIDA EN OBRA
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										16,00	NO SE EJECUTO ESTA ÁREA
CANTIDAD ACUMULADA										16,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL										8,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										-8,00	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

ITEM	9.7	Suministro, transporte e instalación de LLAVE MANGUERA Ø 1/2"Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	1,00	0,000	0,000	1,00

N°	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	und				1					1,00	EN ALMACEN

CANTIDAD CORTE N°01	0,00
CANTIDAD CORTE N°02	0,00
CANTIDAD CORTE N°03	1,00
CANTIDAD ACUMULADA	1,00
CANTIDAD CONTRACTUAL	2,00
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	1,00 CANTIDAD MENOR EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

ÍTEM	11.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cables 2No.8(F) + 1No.8(N) + 1No.8(T) AWG-THWN. Incluye: Cintas, marcación y demás accesorios para su correcta instalación.
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	20,00	-14,00	0,000	0,000	6,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	ml	20,00			1					20,00	SALON

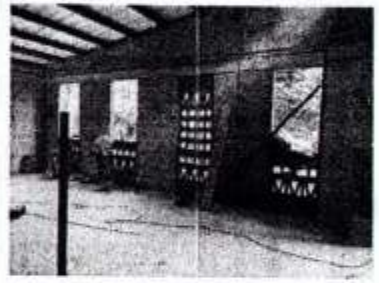
CANTIDAD CORTE Nº01	0,00	
CANTIDAD CORTE Nº02	20,00	
CANTIDAD CORTE Nº03	-14,00	ML QUE NO SE INSTALARON
CANTIDAD ACUMULADA	6,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL	20,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	14,00	MENOR CANTIDAD EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

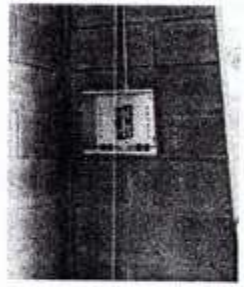
ÍTEM	11.4	Suministro, transporte e instalación de breaker monopolar enchufable de 1x15A, 1x20A o 1x30A - Icc=10kA; y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	8,00	0,00	0,000	0,000	8,00

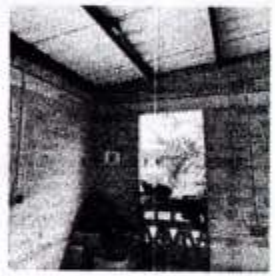
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	und				8					8,00	SALON
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										8,00	
CANTIDAD CORTE N°03										-4,00	NO SE INSTALARON
CANTIDAD ACUMULADA										4,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL										8,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										4,00	CANTIDAD MENOR EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	FECHA
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

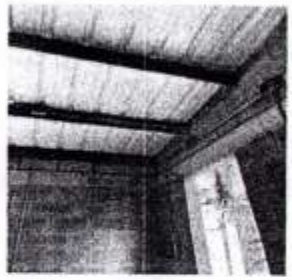
ÍTEM	11.6	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo 125V - 10A color blanco en caja metálica tipo Rawelt. Incluye: 3m de tubo EMT de 3/4, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica tipo Rawelt 2x4, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	4,00	0,00	0,000	0,000	4,00

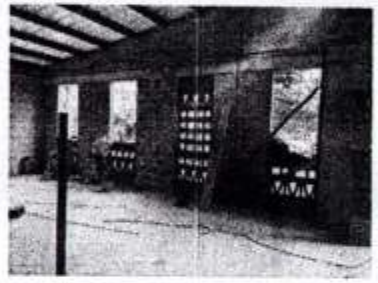
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof.(m)	% Exp.		
1	und				4					4,00	SALON
2	und				2					2,00	BAÑO Y COCINA
CANTIDAD CORTE Nº01										0,00	
CANTIDAD CORTE Nº02										4,00	
CANTIDAD CORTE Nº03										2,00	
CANTIDAD ACUMULADA										6,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL										6,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										0,00	

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: 16/12/2024

ÍTEM	11.7
UN	und

Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra GFCI, 125V, 15A (NEMA 5-15R) en caja metálica 12x12x5cm. Incluye: 3m de tubo EMT de 1/2, 9m de cable de cobre 3xNo.12 AWG-LSZH, caja metálica 12x12x5, aparato con placa, conectores tipo resorte, marcación, elementos de fijación y demás requeridos para su correcta operación

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	2,00	0,00	0,000	0,000	2,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	und				2					2,00	BAÑO + COCINETA
1	und				1					1,00	SALÓN

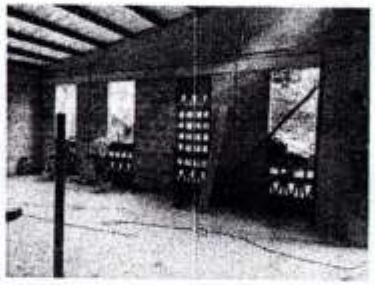
CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
CANTIDAD CORTE N°02	2,00	
CANTIDAD CORTE N°03	1,00	
CANTIDAD ACUMULADA	3,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL	2,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD	1,00	CANTIDAD MAYOR EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ADEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

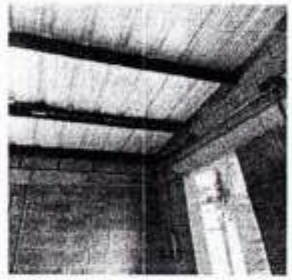
ÍTEM	11.11	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre # 12 AWG-LSZH. Incluye: elementos de fijación y marcación.
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	80,00	-80,00	0,000	0,000	0,00

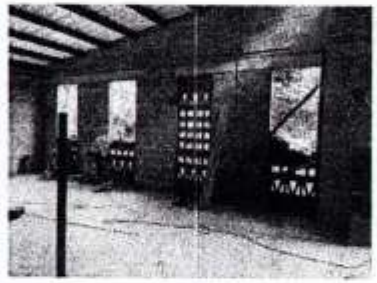
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	und	80,00			1					80,00	SALÓN
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										80,00	
CANTIDAD CORTE N°03										-80,00	NO SE EJECUTO ESTA ACTIVIDAD
CANTIDAD ACUMULADA										0,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL										80,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										80,00	CANTIDAD MENOR EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

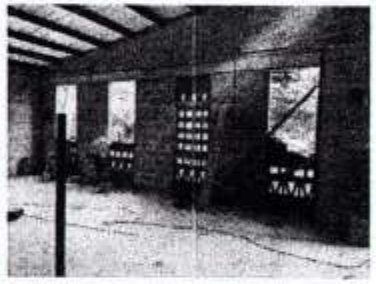
	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	11.12	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 36W DL HIGH FLUX, 140 lm/W, 7000 lm, 50000h L70, IP65, IK05. Incluye: elementos de fijación, cable encauchetado 3x16AWG y clavija.
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	15,00	0,00	0,000	0,000	15,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (*)	Prof (m)	% Exp		
1	und				15					15,00	SALON + BAÑO + BODEGA + COCINETA
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										15,00	
CANTIDAD CORTE N°03										-3,00	SE CAMBIARON POR REDONDAS
CANTIDAD ACUMULADA										12,00	
CANTIDAD CONTRACTUAL										15,00	
MAYOR O MENOR CANTIDAD EJECUTAD										3,00	CANTIDAD MENOR EJECUTADA

ESQUEMA - FOTO

1	2
	

DUGLAN ABEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ÍTEM	O.E.1	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE BLOQUE O LADRILLO EXISTENTE HASTA DE 0,20 m DE ESPESOR INCLUYE REVOQUE
UN	m2	

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2		1,50	2,50	1					3,75	
2	m2		3,70	2,34	1					8,66	
3	m2		1,42	2,30	1					3,27	
4	m2		2,20	2,30	2					5,06	
5	m2		0,80	2,30	1					1,84	
6	m2		1,05	2,30	1					2,42	
7	m2		3,70	0,87	1					3,21	
8	m2		2,2	0,8	2					1,76	
									CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°02	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°03	29,96	
									CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3	29,96	OBRA EXTRA

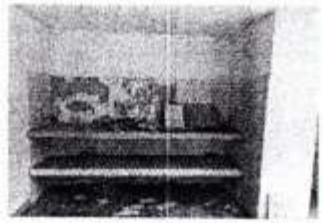
Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	29,96	0,000	0,000	29,96

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

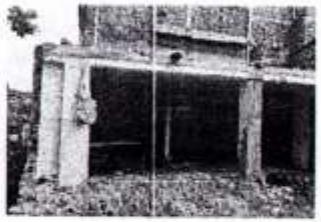
ÍTEM	OE2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO, HASTA 0,20 m DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE MORTERO Y BALDOSA
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	27,50	0,000	0,000	27,50

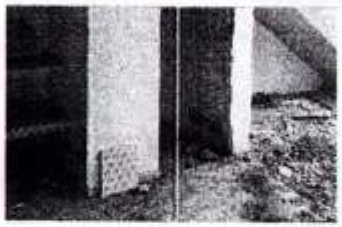
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2	6,80	4,04		1					27,50	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										27,50	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										27,50	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		16/12/2024

ÍTEM	O.E.3	DEMOLICIÓN DE LOSA DE ENTREPISO REFORZADA, HASTA 0,25 m DE ESPESOR, INCLUYE MORTEROS Y BALDOSAS
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	27,50	0,000	0,000	27,50

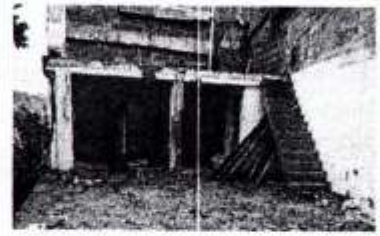
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2	6,80	4,04		1					27,50	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										27,50	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										27,50	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

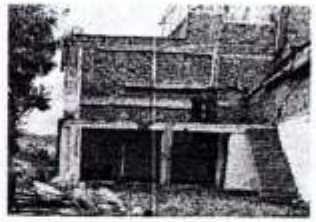
ÍTEM	O.E.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (COLUMNAS, VIGAS, ZAPATAS)
UN	m3	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	4,11	0,000	0,000	4,11

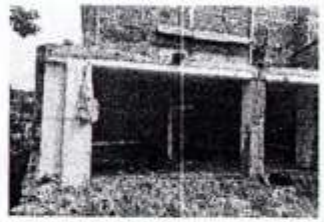
Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m3	1,05	0,38	0,80	4					1,28	Demolicion para zapatas
2	m3	0,60	0,30	0,80	2					0,29	Demolicion para tuberias
3	m3	0,40	0,35	2,20	1					0,31	Columna
4	m3	0,30	0,30	2,20	1					0,20	Columna
5	m3	7,15	0,35	0,35	1					0,88	Viga
6	m3									1,16	Escalas
									CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°02	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°03	4,11	
									CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3	4,11	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMENEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ITEM	O.E 5	DISEÑO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AVISO INSTITUCIONAL EN ACRÍLICO
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	1,00	0,000	0,000	1,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	unid				1					1,00	En fachada principal
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										1,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										1,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA: 16/12/2024

ITEM	O.E.6
UN	und

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COCINA PREFABRICADA COMPLETA DE 1,80 m DE LARGO, CON MESÓN EN ACERO INOXIDABLE Y CUBIERTA DE CUATRO (4) PUESTOS, INCLUYE GRIFERÍA Y LAVAPLATOS

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	1,00	0,000	0,000	1,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	π	Ancho (d²)	Prof (m)	% Exp		
1	unid				1					1,00	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										1,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										1,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL ACEVEDO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

ITEM	O.E.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAMA TIPO MACANA O SIMILAR INCLUYE SUSTENTO Y AJUSTE DE TIERRA NEGRA
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	110,00	0,000	0,000	110,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	n	Ancho (m²)	Prof.(m)	% Exp.		
1	m2	12,40	8,87							110,00	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										110,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										110,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		

ÍTEM	O.E.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON DIÁMETRO DE 3" AGUAS LLUVIAS.
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	14,27	0,000	0,000	14,27

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	ml	2,70			3					8,10	
2	ml	3,80			1					3,80	
3	ml	2,37			1					2,37	
										0,00	
										0,00	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										14,27	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										14,27	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ÍTEM	O E 10	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10X20X40
UN	m2	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	20,48	0,000	0,000	20,48

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	m2		3,00	2,70	1					8,10	
2	m2		6,13	0,40	1					2,45	
3	m2		1,50	2,70	1					4,05	
4	m2		1,00	2,70	1					2,70	
5	m2		0,80	2,70	1					2,16	
6	m2		1,70	0,60	1					1,02	
									CANTIDAD CORTE N°01	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°02	0,00	
									CANTIDAD CORTE N°03	20,48	
									CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3	20,48	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	FECHA
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	16/12/2024
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

MEMORIAS DE CALCULO

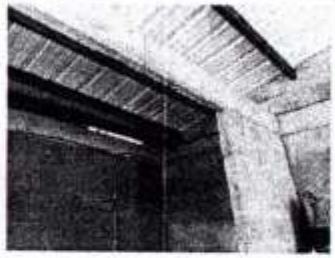
ÍTEM	O.E 11	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO DE 10X20, INCLUYE FORMALETA A LA VISTA
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	9,30	0,000	0,000	9,30

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	ml	6,30			1					6,30	
2	ml	1,50			2					3,00	
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										9,30	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										9,30	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	MEMORIAS DE CALCULO
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	16/12/2024

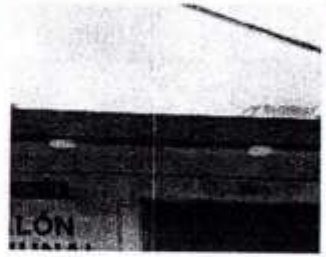
ÍTEM	O.E.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED REDONDAS DE 18W
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	6,00	0,000	0,000	6,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	unid				3					3,00	En fachada principal
2	unid				1					1,00	En baño
3	unid				1					1,00	En almacen
4	unid				1					1,00	En cocineta
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										6,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										6,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**	FECHA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA		
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.		14/07/2024

ÍTEM	O.E 13	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y SOBRANTES DE OBRA
UN	m3	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	**11,00**	0,000	0,000	**11,00**

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp.		
1	m3				11					11,00	2 viajes de escombros
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										11,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										11,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ALZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

	PROYECTO:	SALON COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	
	CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	MEMORIAS DE CALCULO
	CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	FECHA 16/12/2024

ITEM	O.E.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANOA EN LA MINA GALVANIZADA CALIBRE 22 CON DESARROLLO EN 0,50 M Y 0,70 M CON SECCION VARIABLE
UN	ml	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	8,20	0,000	0,000	8,20

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT	n	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	ml	8,20			1					8,20	Lateral derecho de techo
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										8,20	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										8,20	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNÁN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.
Por EL CONTRATANTE

PROYECTO:	SALÓN COMUNAL - EL SANTUARIO BARRIO EL CALVARIO	**MEMORIAS DE CALCULO**
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE EL SANTUARIO - ANTIOQUIA	FECHA: 16/12/2024
CONTRATISTA	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	

ÍTEM	O.E 15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA PRINCIPAL DE 2,00 m X 2,70 m, EN LAMINA CALINRE 20, INCLUYE MARCO, CHAPA, TIRADERA, PINTURA ANTICOORISA Y ACABADO EN PINTURA ACRILICA
UN	und	

Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	CANT. ACUMULADA
0,00	0,00	1,00	0,000	0,000	1,00

Nº	UN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	CANTIDADES					TOTAL	OBSERVACIÓN TRAMO
					CANT.	π	Ancho (m)	Prof (m)	% Exp		
1	1,00				1					1,00	Puerta de acceso principal en fachada
CANTIDAD CORTE N°01										0,00	
CANTIDAD CORTE N°02										0,00	
CANTIDAD CORTE N°03										1,00	
CANTIDAD EJECUTADA A COBRAR ACTA 3										1,00	OBRA EXTRA

ESQUEMA - FOTO

1



2



DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO
Municipio de El Santuario Antioquia
Por EL CONTRATISTA

HERNAN ALONSO ÁLZATE CUERVO
Ingeniero Residente **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

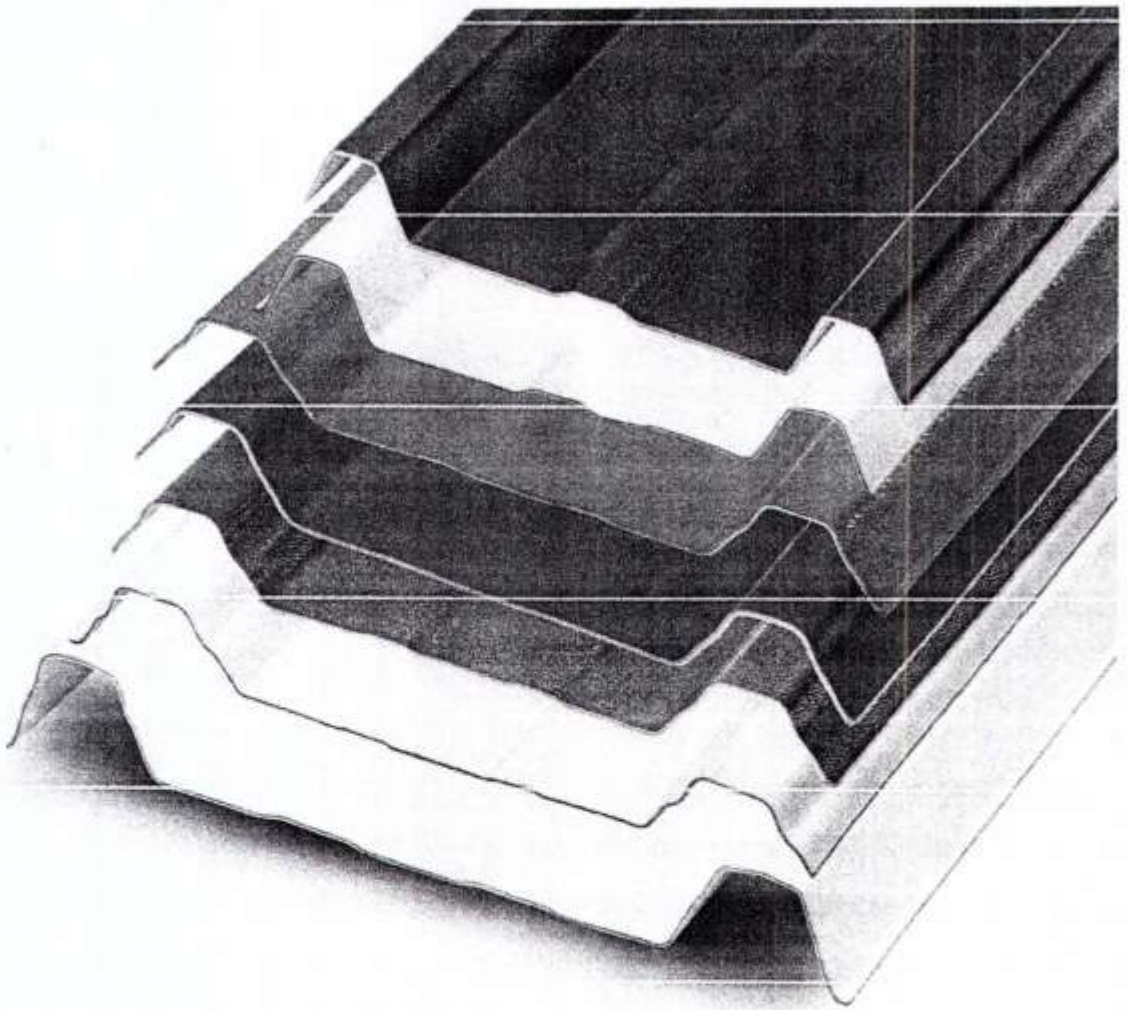
CARLOS ENRIQUE TAMAYO JIMÉNEZ
Director de Obra **C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.**
Por EL CONTRATANTE

FICHA TÉCNICA DE MATERIALES REPRESENTATIVOS

RIONEGRO ANTIOQUIA - (604) 614 61 00 - 312 258 25 06 - CT2@UNE.NET.CO

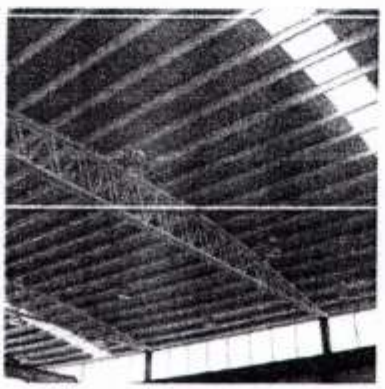
Ecoroof® Cubiertas **INDUSTRIALES**

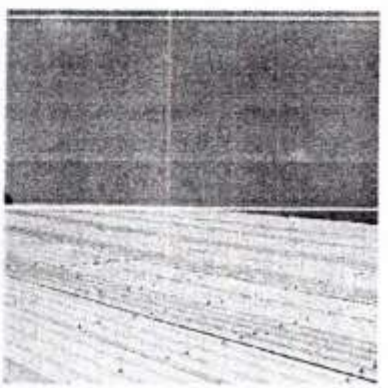
arkos®



Gracias a su composición en **UPVC** y alma en **PVC** espumado, las tejas **ECOROOF® Industrial**, cuentan con alta resistencia al impacto y baja transmisión de calor y ruido. Adicionalmente una sobresaliente resistencia a diversos productos químicos, condiciones climáticas extremas y a gran esfuerzo físico, permaneciendo libres de corrosión. Características que garantizan una larga vida útil.







EKOROOF CUBIERTAS ecoroof®

arkos.com.co

Ecoroof® Cubiertas
INDUSTRIALES

arkos

Beneficios

- Resistencia al clima y rayos uv
- Resistencia a la corrosión
- Flexibilidad
- Durabilidad
- Resistencia química
- Aislamiento acústico
- Aislamiento térmico
- Resistencia al fuego

Aplicaciones

- Cubiertas industriales
- Techos y cobertizos
- Fachadas y cerramientos
- Cerramientos industriales
- Muros divisorios
- Graneros y establos
- Fábricas y bodegas
- Pérgolas y circulaciones
- Complejos deportivos
- Edificaciones ubicadas en ambientes salinos



EXTERIOR

Especificaciones técnicas

PROPIEDADES TÉCNICAS	UN.	TEJA ECOWALL® 10	TEJA ECOROOF® 21	TEJA ECOWALL 27		TEJA ECOROOF® 36		TEJA ECOROOF® 37	TEJA ECOROOF® 37		TEJA ECOROOF® 51
		UPVC	UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC	UPVC	ASA UPVC	UPVC
Espesor	mm	1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5
Longitud	m	5,9	Hasta 5,90	Hata 11.80		Hasta 11.00		Hasta 11.8	Hasta 11.8		Hasta 11.80
Ancho total	m	0,82	0,89	1,13		0,92		1,07	1,07		1,27
Ancho útil	m	0,79	0,83	1,05		0,875		1,00	1,00		1,20
Peso por m2	kg/m2	3,10	3,62	3,90		4,20		3,65	5,15		6,13
Peso por metro lineal	kg/ml	2,54	3,22	4,4		3,86		3,89	5,50		6,52
Separación entre crestas	mm	79	73,5	210		216		250	250		300
Altura de cresta	mm	10	21	27		36		37	37		51
Traslapo longitudinal	cm	25,00	25,00	25,00		25.00		25.00	25,00		25,00
Traslapo lateral	cresta	1	1	1		1		1	1		1
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	w/m k	0,06	0,06	0,06		0,06		0,06	0,06		0,06
Pendiente mín. sin traslapo	%	N/A	10	10		10		10	10		10
Pendiente mín. con traslapo	%	N/A	15	15		15		15	15		15
Voladizo máximo	cm	10,00	12,00	15,00		20,00		10,00	20,00		25,00
Radio mínimo curvatura	m	4,00	10	6,00		12		16,00	16,00		18,00
Aislamiento acústica	DB	26	26	26		22		18	22		22
Rango de temperatura	Desde 10°C hasta +60°C										



EKOROOF CUBIERTAS

Ecoroof® Cubiertas
INDUSTRIALES

arkos

Estructura

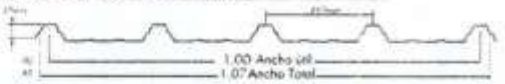
LÁMINA CORRUGADA ECOWALL® 10 UPVC



CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	0,82	Hasta 5.90	4,00

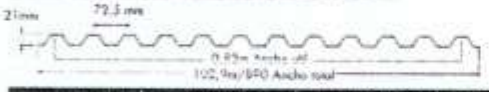
ECOROOF® 37 UPVC - ASA



CU

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5	1,07	Hasta 11,80	16,00

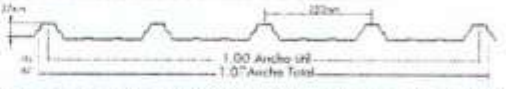
ECOROOF® 21 GRECA RESIDENCIAL UPVC



CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	102.9m	Hasta 5.90	7.00

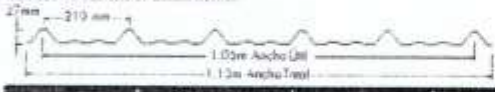
ECOROOF® 37 UPVC



CU

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	1,07	Hasta 11,80	16,00

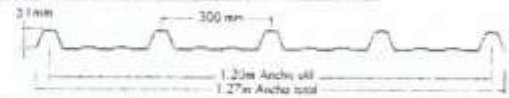
ECOWALL® 27 ASA - UPVC



CU CE

ESPESOR (mm)		ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
UPVC	ASA - UPVC			
2,0	1,5	1,12	Hasta 11,80	6,00

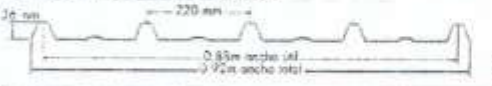
ECOROOF® 51 UPVC - ASA



CU

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5	1,27	Hasta 11,80	20,00

ECOROOF® 36 UPVC - ASA



CU CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	0,92	Hasta 11,00	12,00

CE IDEAL PARA CERRAMIENTOS

CU IDEAL PARA CUBIERTAS

Colores

Los paneles sándwich **ECOROOF®** se ofrecen en diversos colores* Una capa superior en resina de ingeniería (ASA), con excepcional resistencia a la intemperie, le otorga su pigmentación. Esta capa forma parte de la fabricación misma del producto, no es sobrepuesta, lo que garantiza la estabilidad del color.



Accesorios



EKOROOF CUBIERTAS

ecoroof® arkos.com.co

Ecoroof® Cubiertas
INDUSTRIALES

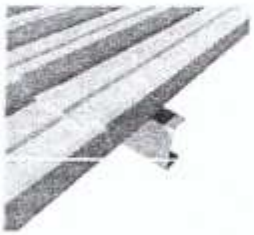
arkos

Distancia entre apoyos

DISTANCIA MÁXIMA ENTRE APOYOS	MATERIAL	ESPESOR	CERRAMIENTO	CUBIERTA	
				PENDINETE PLANA	PENDIENTE CURVA
ECOWALL® 10	UPVC	1.5 mm	0,80 m	N.A.	N.A.
ECOROOF® 21	UPVC	1.5 mm	1,00 m	0,80 m	1,00 m
ECOWALL® 27	UPVC	2.0 mm	0,90 m	0,80 m	1,00 m
ECOWALL® 27	ASA	1.5 mm	0,90 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 36	UPVC	2.0 mm	1,00 m	1,20 m	1,30 m
ECOROOF® 36	ASA	2.0 mm	1,00 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 37	UPVC	2.5 mm	1,10 m	1,30 m	1,40 m
ECOROOF® 37	UPVC	2.0 mm	1,00 m	1,20 m	1,30 m
ECOROOF® 37	ASA	2.5 mm	1,00 m	0,70 m	0,80m
ECOROOF® 51	UPVC	2.5 mm	1,23 m	1,60 m	1,70 m
ECOROOF® 51	ASA	2.5 mm	1,23 m	0,70 m	0,80m

Traslapos

Las tejas **ECOROOF®** se aseguran empezando por la cresta que remata la cubierta, hacia la cresta que traslapa con la siguiente teja, en lo posible en sentido contrario al viento. El traslapo transversal debe ser mínimo de 25 cm.



Traslapo longitudinal



Traslapo lateral

Perforaciones y fijaciones

Utilice siempre tornillo con arandelas **ARKOS EPDM** y/o capelotes, los cuales tendrán que ser instalados con una previa perforación, asegurando una holgura entre la perforación y el tornillo de 2 a 3mm.

Al inicio, al final y en los traslapos de cada teja, las fijaciones a las correas deben ser colocadas en cada una de las crestas. En las correas intermedias, las fijaciones deben ser colocadas como se indica a continuación:

ECOWALL® 10



ECOROOF® 21



ECOWALL® 27



ECOROOF® 36



ECOROOF® 37



ECOROOF® 51



Manipulación y mantenimiento

Almacene las tejas bajo techo, protegidas siempre de la posición horizontal preferiblemente sobre estibas o planchones con apoyos cada 30 cms.

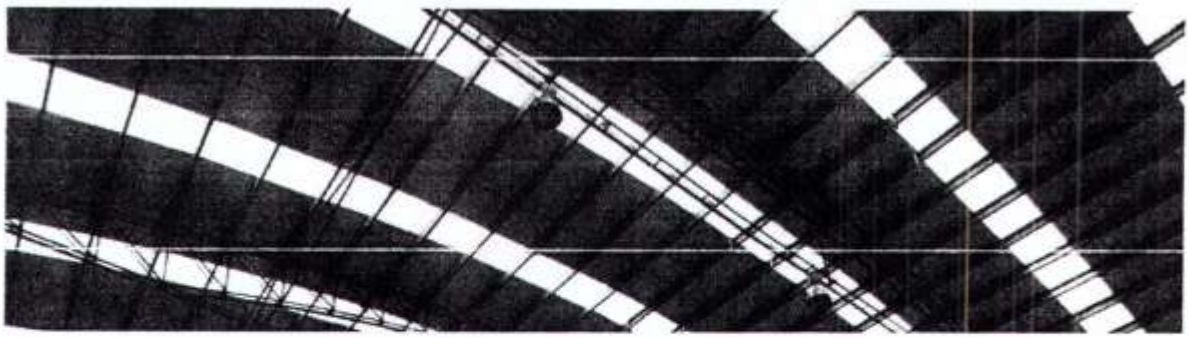
Se recomienda una limpieza periódica con agua y jabones suaves mínimo cada 12 meses, seque inmediatamente. No se deben utilizar productos abrasivos o muy alcalinos, ni cepillos, estropajos y escobas.

Las anteriores indicaciones son indispensables para mantener la vigencia de la garantía.

Para mayor información consulte nuestro departamento técnico.

Franjas de iluminación

En nuestro portafolio de productos en policarbonato tenemos tejas **ARKOS PC** como el complemento traslúcido ideal, brindando la solución de franjas de iluminación en un material que garantiza alta resistencia mecánica y excelente transmisión luminosa.



EKOROOF CUBIERTAS

arkos.com.co

Ecoroof® Cubiertas
INDUSTRIALES

arkos

Recomendaciones de instalación

Elija la teja para su cubierta verificando previamente la distancia máxima entre apoyos y radio de curvatura permitido, si la cubierta presenta algún tipo de geometría en especial.

Se recomienda que en cubiertas con traslapos, la teja más corta esté apoyada en mínimo tres correas.

Las tejas deberán ser instalados orientando sus crestas hacia al exterior.

Las tejas deberán ser fijadas con tornillería únicamente en su cresta, para aplicaciones en cerramientos o fachadas se fijarán en el valle de la teja.

En su instalación las tejas no deben ser forzadas a adoptar formas irregulares como estructuras con correas no alineadas.

No pisar directamente la teja antes, durante ni después de la instalación, utilizar para ello elementos auxiliares como planchones o escaleras.

En la mayoría de los casos no se recomienda usar cielo raso, en caso de ser necesario Se tendrá que tener en cuenta un espacio vacío de mínimo 40 cm entre la teja y el cielo falso.

Para cualquier caso (con o sin cielo falso) la cubierta deberá disponer de un sistema de reventilación, asegurando así un flujo de aire continuo (que el aire entre y salga); esto aportará el control y la disminución de condensación de aire dentro del proyecto, además de otorgar la garantía al mismo. Para mayor detalle asesorarse con el departamento técnico.

En ningún caso es recomendable aplicar pintura y/o similar en la cara interna o externa de las tejas.

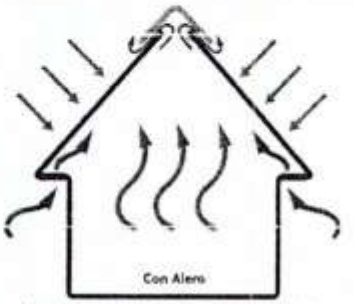
Para voladizos transversales no se podrá sobrepasar un máximo de 10 a 20 cm según referencia, y para voladizos longitudinales o de borde no podrá sobrepasar una cresta o 10 cm.

No se recomienda la implementación de cielo raso por que puede generar un colchón de aire que supere la temperatura de trabajo de la teja por efecto invernadero.

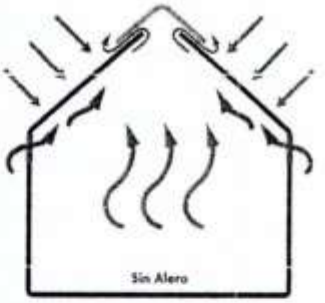
La garantía se perderá si no se siguen las indicaciones dadas.

Para mayor información consulte nuestro departamento técnico.

Ventilación: Sistemas de cubierta Ecoroof



Alero microperforado PVC o cepillo de ventilación
Cabellera Universal



Alero microperforado PVC o cepillo de ventilación
en la parte superior interna de la cubierta perpendicular a la dirección
del viento incidente y opuesto
Cabellera universal y/o similar

*Para la correcta ventilación de cielo falso tenga en cuenta una distancia entre la teja y el cielo falso entre 40 a 50 cm

**Para mayor información consulte nuestro departamento técnico

Garantía

Debido a que las tejas son productos en **UPVC,** en su proceso de fabricación se utiliza un porcentaje de elementos reciclados que pueden presentar diferencias en tonalidad y uniformidad de color, sin que esto repercuta en sus propiedades y comportamiento físico-mecánico.

arkos S.A. Garantiza la calidad, idoneidad, eficacia y seguridad de los productos que suministra siempre y cuando se cumplan los adecuados parámetros, recomendaciones y sugerencias de uso, manejo, instalación y mantenimiento informados en el contenido de las fichas técnicas elaboradas por los asesores. La información sobre nuestros productos es exacta en la medida de nuestro conocimiento. Sin embargo, debe considerarse solamente como una sugerencia ya que cada consumidor debe efectuar sus propios diseños, mediciones e instalación, de acuerdo con el uso específico para el que requiera los productos. El no cumplimiento de las especificaciones de instalación, mantenimiento y uso, general la no aplicación de la garantía.

Producto	Años de garantía
ECOWALL® 10 UPVC	5 años
ECOROOF® 21 UPVC	5 años
ECOWALL® 27 2.0mm	5 años
ECOWALL® 27 ASA - UPVC1.5mm	5 años
ECOROOF®36 UPVC	10 años
ECOROOF®36 ASA - UPVC	5 años
ECOROOF® 37 UPVC 2.5mm	10 años
ECOROOF® 37 UPVC 2.0mm	5 años
ECOROOF® 37 ASA	5 años
ECOROOF® 51 UPVC	10 años
ECOROOF® 51 ASA	5 años

*La garantía de los complementos traslúcidas o franjas de iluminación en policarbonato de referencias Ecoroof y/o Ecowall será de 5 años.

*Aplican condiciones, ver certificado de garantía.

arkos® CENTER

310 551 9553
PBX (601) 432 2440
servicioalcliente@arkos.com.co

*Esta ficha técnica está en constante actualización. Para consultar la última versión ingrese a nuestra página web.

@arkosacenter

arkos.com.co

112022####

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO Nº 00008894

Drymyc®

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE BLOQUES DE CONCRETO

NORMA NTC 4024:2001

MUESTRA	F. SOLICITUD	PROBETA	DESCRIPCION	D.NOMINALES	F. VACIADO	F. ENSAYO	OBSERVACIONES	LOCALIZACION
Nº	dd/mm/aa	Nº		cm	dd/mm/aa	dd/mm/aa		
52		1	BLOQUE	15*20*40	3/09/2024	1/10/2024		
52		2	BLOQUE	15*20*40	3/09/2024	1/10/2024		
52		3	BLOQUE	15*20*40	3/09/2024	1/10/2024		
	PROMEDIO							

MUESTRA	F. SOLICITUD	PROBETA	ANCHO	ALTO	LARGO	A.NETA	CARGA	RESISTENCIA
Nº	dd/mm/aa	Nº	(er) mm	(ar) mm	(ir) mm	(An) mm2	(Cmax.) KN	(Rc) Mpa
52		1	141	189	391	34468	470,8	13,7
52		2	140	189	392	34468	468,9	13,6
52		3	140	190	392	34468	460,5	13,4
	PROMEDIO							13,6

ESPESORES MINIMOS DE UNIDADES MAMPOSTERIA NSR-10			
Ancho Un.	Pared	Tabique	Pared doble
80	20	20	30
100	20	20	30
120	22	20	32
150	25	25	35
200	30	25	40
250	35	30	45
300	40	30	50

RESISTENCIAS A COMPRESION NTC-4026		
MINIMO (Mpa)		
Clase	Promedio 3U.	Individual
Alta	13	11
Baja	8	7

ABSORCION DE AGUA (%) NTC-4026			
MAXIMO (%) PROMEDIO 3U			
Clase/Peso	Liviano	Medio	Normal
Alta	15	12	9
Baja	18	15	12

Abreviaturas: FAA: Fuera del alcance acreditado

Declaraciones:

Se prohibe la reproducción total o parcial de este informe sin autorización escrita de Conprecolor S.A.S

No realizamos declaraciones de conformidad, ni damos opiniones o interpretaciones.

Las muestras se ensayan en nuestras instalaciones tal como se reciben; los resultados solo aplican y se relacionan a estas

El laboratorio es responsable de toda la información reportada en este informe a excepción de la información relacionada a la muestra que es suministrada por el cliente

El proceso de la toma de la muestra es realizado bajo responsabilidad del cliente

FECHA DEL INFORME:

FIRMA AUTORIZADA

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
LUMINARIAS	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

Titular del Certificado

GRUPO EMPRESARIAL MERCURY S.A.S

IMPORTADOR

Cra 106#15A 25 Mz 4 In35 Bg 2, ZF Bogotá D.C.

NIT: 900.490.594-9

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró Conforme con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (RETILAP) y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013, Resolución 40122 del 8 de febrero de 2016. Numeral 320

Esquema de Certificación Nº 5 - ISO/IEC 17067:2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de Conformidad se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta de dos (2) páginas.

Fecha de emisión: 5 de Agosto de 2024
Fecha de reexpedición: 8 de Agosto de 2024
Fecha de expiración: 4 de Agosto de 2027
Fecha próximo seguimiento: 4 de Agosto de 2025**

Vigencia: tres (3) años a partir de la fecha de emisión del certificado sujeto a seguimientos periódicos.
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada

Director de Certificación

LEONARDO MARIÑO ANGARITA

Firmado digitalmente por LEONARDO MARIÑO ANGARITA
Fecha: 2024.08.08 12:36:30 -05'00'

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

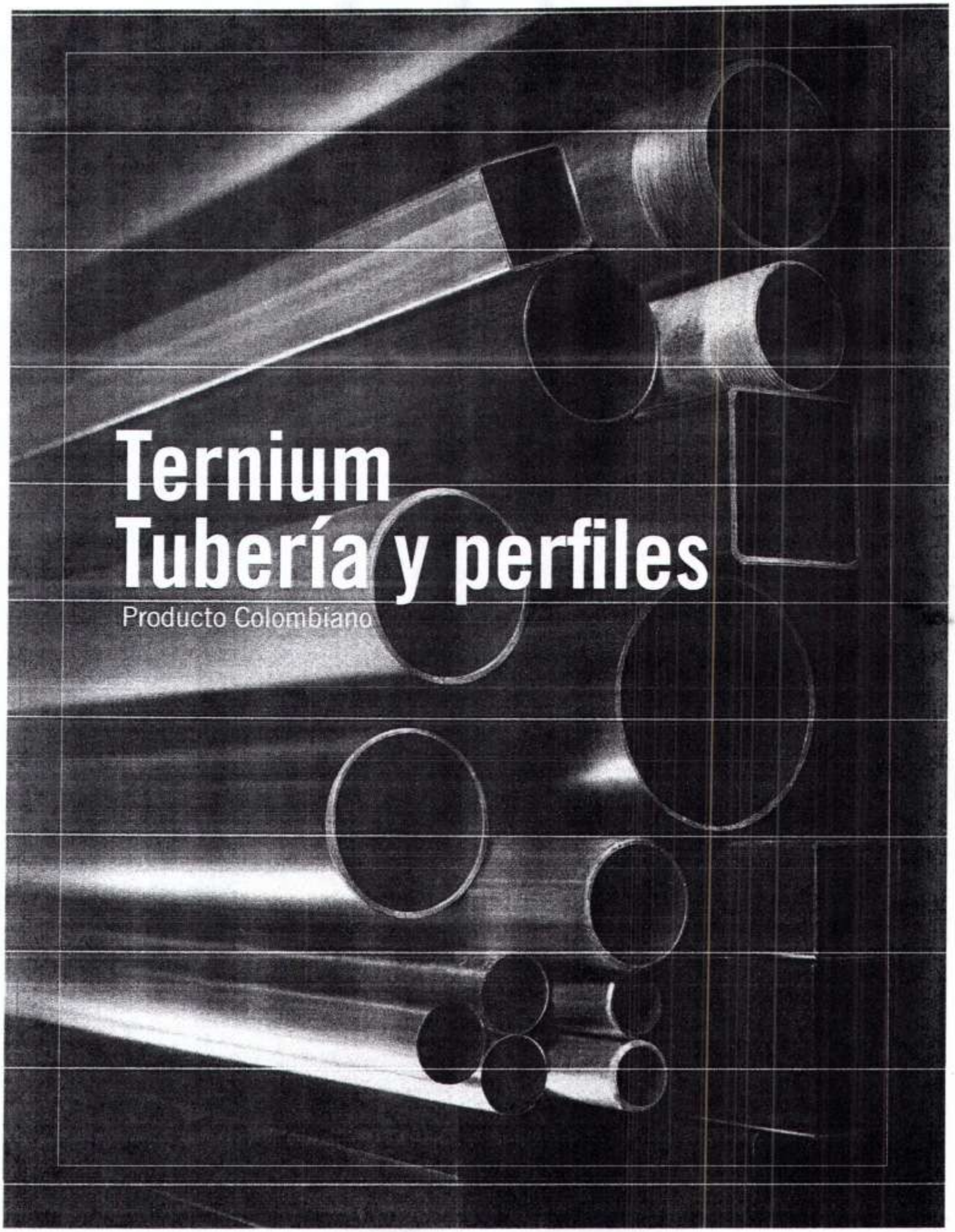
ANEXO No. 1 Certificado de producto Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324 LUMINARIAS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 3W	3W
2	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 4W	4W
3	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz,5W	5W
4	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 6W	6W
5	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 7W	7W
6	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 8W	8W
7	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 9W	9W
8	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 10W	10W
9	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 11W	11W
10	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 12W	12W
11	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz,13W	13W
12	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 14W	14W
13	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 15W	15W
14	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 16W	16W
15	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 17W	17W
16	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 18W	18W
17	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 19W	19W
18	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 20W	20W
19	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 21W	21W
20	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 22W	22W
21	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 23W	23W
22	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 24W	24W
23	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 25W	25W
24	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 26W	26W
25	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 27W	27W
26	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 28W	28W
27	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 29W	29W
28	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 30W	30W
29	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X3W	2X3W
30	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X4W	2X4W
31	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X5W	2X5W
32	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X6W	2X6W
33	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X7W	2X7W
34	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X8W	2X8W
35	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X9W	2X9W
36	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X10W	2X10W

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1 Certificado de producto Nº. CS-LCO-16628-2024E1/324 LUMINARIAS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
37	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X11W	2X11W
38	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X12W	2X12W
39	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X13W	2X13W
40	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X14W	2X14W
41	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X15W	2X15W
42	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X16W	2X16W
43	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X17W	2X17W
44	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X18W	2X18W
45	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X19W	2X19W
46	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X20W	2X20W
47	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X21W	2X21W
48	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X22W	2X22W
49	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X23W	2X23W
50	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X24W	2X24W
51	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X25W	2X25W
52	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 2X26W	2X26W
53	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 40W	40w
54	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 50W	50w
55	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 60W	60w
56	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 72W	72w
57	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 80W	80w
58	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 90W	90w
59	led lamp fitting 85-265v, 50/60hz, 100W	100W

FIN DEL ANEXO No. 1

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005


Ternium
Tubería y perfiles
Producto Colombiano

Centro Industrial

TERNIUM PALMAR DE VARELA

Atlántico, Colombia



520 mil toneladas

Producción acero laminado

98,5% del agua

Es reutilizada en el proceso

100%

Energía renovable

230 mil toneladas

Producción acero laminado

260 mil toneladas

De chatarra son transformadas en productos de acero al año

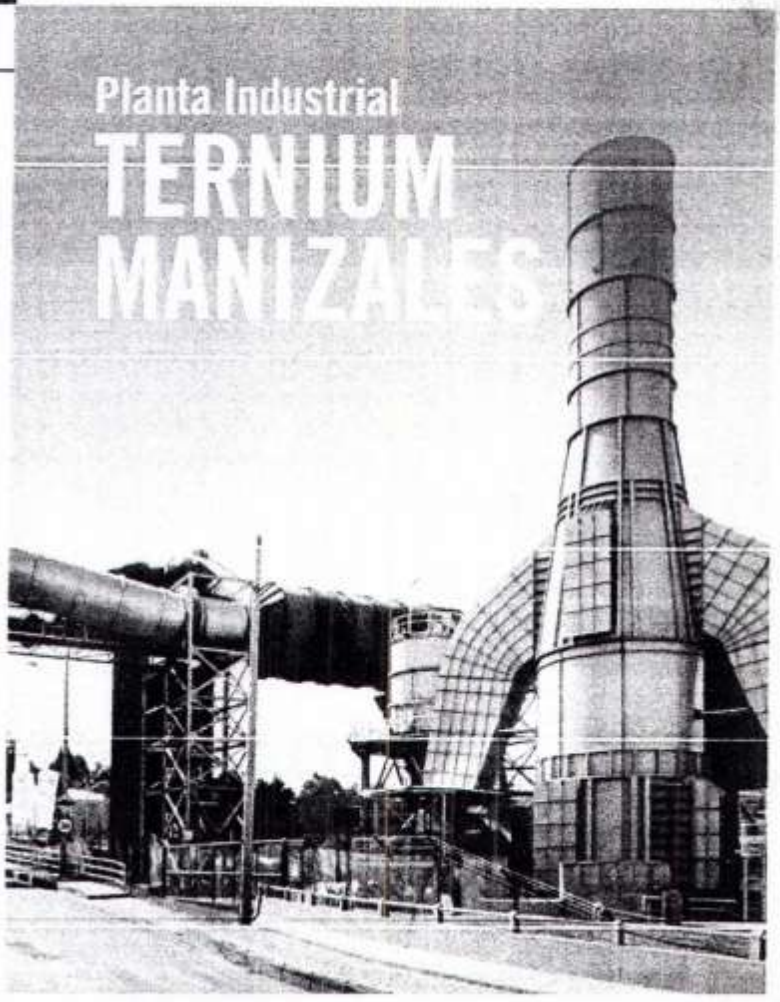
46 mil toneladas

De coproductos son aprovechados al año, utilizados en otros sectores industriales

Información sobre las capacidades instaladas de nuestros centros productivos de Palmar de Varela y Manizales.

Planta Industrial

TERNIUM MANIZALES



El Acero

Está presente en la vida cotidiana y contribuye al desarrollo sostenible, a través de sus caracteristicas únicas de resistencia y ductabilidad.

Es una aleación de hierro y carbono que está presente todo el tiempo en la vida cotidiana. En edificios y puentes, en los automóviles, en las latas de alimentos y en instrumental de la más alta tecnología.

Resistente y liviano, maleable y completamente reciclable, el acero según como se lo procese, cumple infinidad de funciones y, por lo tanto, contribuye al desarrollo de las más variadas industrias.

Ternium está consciente de su papel determinante en la cadena metalmecánica, y por ello se propone la excelencia en la fabricación de cada pieza de acero. Tal vocación industrial se pone en manifiesto durante las distintas etapas de la secuencia que incluye desde la mina de hierro, hasta la elaboración de productos de alto valor agregado.

Calidad: Un sello Ternium

Ternium produce y distribuye una amplia gama de productos en acero que incluye:

1. Laminados en caliente.
2. Laminados en frío.
3. Aceros galvanizados.
4. Aceros prepintados.
5. Hojalata.
6. Aceros largos (barras y alambrón).
7. Tubos y perfiles.
8. Estructuras metálicas prediseñadas.

Ternium Tubería y Perfiles

Tubería mecánica

Normas
Norma propia: TER 1986

Descripción
Tubería mecánica cuadrada y rectangular, formada en frío a partir de lámina de acero rolada en frío y electrosoldadura de alta frecuencia.

Aplicaciones
Tubería para aplicaciones generales como muebles, bicicletas, herrajes y metalistería.

Ventajas
Excelente acabado y apariencia, liviana, resistente, variedad de dimensiones y espesores.

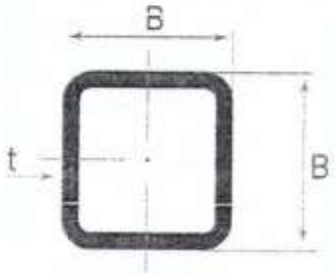
Longitud
Longitud estándar de 6m

Tubería Mecánica Cuadrada				
Referencia	Espesor (mm)	Lado B (mm)	Peso (kg/m)	Unidades por paquete
TUBO MEC. CUA. 3/4"	0.80	19.05	0.48	49
TUBO MEC. CUA. 3/4"	1.10	19.05	0.65	49
TUBO MEC. CUA. 1"	0.80	25.40	0.62	49
TUBO MEC. CUA. 1"	1.10	25.40	0.84	49
TUBO MEC. CUA. 1"	1.40	25.40	1.07	49
TUBO MEC. CUA. 1-1/2"	0.80	38.10	0.95	49
TUBO MEC. CUA. 1-1/2"	1.10	38.10	1.29	49
TUBO MEC. CUA. 1-1/2"	1.40	38.10	1.63	49

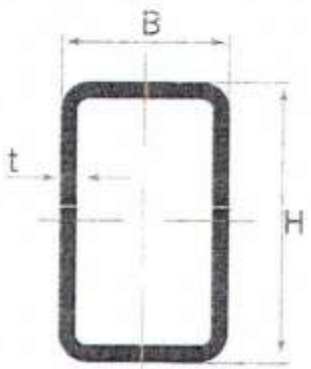
Tubería Mecánica Rectangular					
Referencia	Espesor (mm)	Lado B menor (mm)	Lado mayor H (mm)	Peso (kg/m)	Unidades por paquete
TUB MEC. REC. 38.1x76.2mm	1.10	38.10	76.20	1.94	50
TUB MEC. REC. 38.1x76.2mm	1.40	38.10	76.20	2.45	50
TUB MEC. REC. 25x50mm	0.80	25.00	50.00	0.95	50
TUB MEC. REC. 25x50mm	1.10	25.00	50.00	1.31	50
TUB MEC. REC. 25x50mm	1.40	25.00	50.00	1.65	50

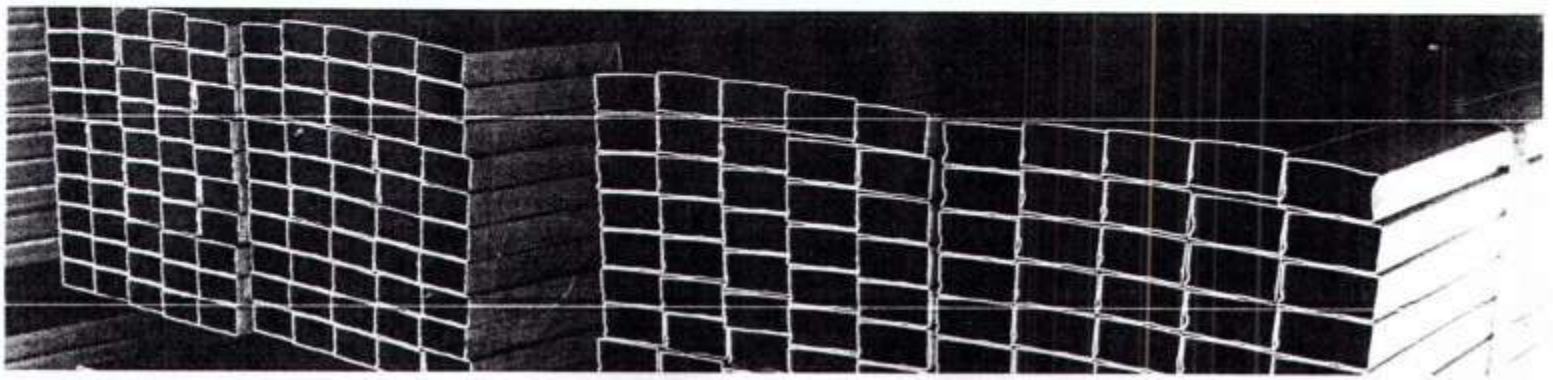
Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

Tubería Mecánica Cuadrada



Tubería Mecánica Rectangular





Ternium Tubería y Perfiles

Tubería cerramiento / negra

Normas
Fabricación:
Norma propia: TER 1560

Descripción

Tubería de cerramiento redonda, formada en frío a partir de lámina rolada en caliente y soldada por inducción de alta frecuencia.

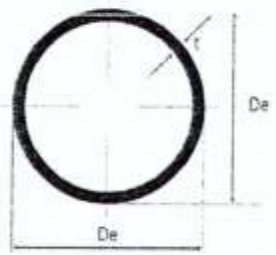
Aplicaciones

Cerrajería, metalistería, industria metalmecánica, carpintería metálica y ornamentación.

Longitudes
Longitud estándar de 6 m.

Ventajas
Livianas, durables, resistentes y de fácil mantenimiento. Se adaptan a cualquier geometría, reciclables y recuperables. Apariencia sólida y atractiva.

Geometría Tubería Cerramiento Negra



TCN [ ] x [ ] **Designación**

- t: Espesor (mm)
- Dn: Diámetro nominal (in)
- Tubo Cerramiento Negro

Tubería de Cerramiento Negra					
Referencia	NPS (in)	De (mm)	t (mm)	Peso - w (kg/m)	Unidad de empaque
TCN 1/2"X1.50	1/2"	20,80	1,50	0,74	127
TCN 1/2"X1.90	1/2"	20,80	1,90	0,92	127
TCN 1/2"X2.30 *	1/2"	20,80	2,30	1,10	127
TCN 1/2"X2.50 *	1/2"	20,80	2,50	1,18	127
TCN 3/4"X1.50	3/4"	26,75	1,50	0,94	91
TCN 3/4"X1.90	3/4"	26,75	1,90	1,18	91
TCN 3/4"X2.30 *	3/4"	26,75	2,30	1,39	91
TCN 3/4"X2.50 *	3/4"	26,75	2,50	1,51	91
TCN 1"X1.50	1"	33,27	1,50	1,22	61
TCN 1"X1.90	1"	33,27	1,90	1,52	61
TCN 1"X2.30	1"	33,27	2,30	1,82	61
TCN 1"X2.50	1"	33,27	2,50	1,96	61
TCN 1"X3.00 *	1"	33,27	3,00	2,33	61
TCN 1-1/4"X1.50	1-1/4"	42,16	1,50	1,54	37
TCN 1-1/4"X1.90	1-1/4"	42,16	1,90	1,94	37
TCN 1-1/4"X2.30	1-1/4"	42,16	2,30	2,31	37
TCN 1-1/4"X2.50	1-1/4"	42,16	2,50	2,51	37
TCN 1-1/4"X2.77 *	1-1/4"	42,16	2,80	2,76	37
TCN 1-1/4"X3.00 *	1-1/4"	42,16	3,00	2,97	37
TCN 1-1/4"X3.50 *	1-1/4"	42,16	3,50	3,43	37
TCN 1-1/2"X1.50	1-1/2"	48,26	1,50	1,77	37
TCN 1-1/2"X1.90	1-1/2"	48,26	1,90	2,22	37
TCN 1-1/2"X2.30	1-1/2"	48,26	2,30	2,67	37
TCN 1-1/2"X2.50	1-1/2"	48,26	2,50	2,88	37
TCN 1-1/2"X2.77 *	1-1/2"	48,26	2,80	3,17	37
TCN 1-1/2"X3.00	1-1/2"	48,26	3,00	3,41	37
TCN 1-1/2"X3.50 *	1-1/2"	48,26	3,50	3,96	37
TCN 2"X1.50	2"	59,94	1,50	2,20	37
TCN 2"X1.90	2"	59,94	1,90	2,77	37
TCN 2"X2.30	2"	59,94	2,30	3,32	37
TCN 2"X2.50	2"	59,94	2,50	3,61	37
TCN 2"X2.77 *	2"	59,94	2,80	3,98	37
TCN 2"X3.00	2"	59,94	3,00	4,29	37
TCN 2-1/2"X1.90	2-1/2"	72,14	1,90	3,33	19
TCN 2-1/2"X2.30	2-1/2"	72,14	2,30	4,01	19
TCN 2-1/2"X2.50	2-1/2"	72,14	2,50	4,34	19
TCN 2-1/2"X3.00 *	2-1/2"	72,14	3,00	5,18	19
TCN 3"X1.90	3"	88,14	1,90	4,13	19
TCN 3"X2.30	3"	88,14	2,30	4,98	19
TCN 3"X2.50	3"	88,14	2,50	5,42	19
TCN 3"X3.00	3"	88,14	3,00	6,45	19
TCN 3"X3.50 *	3"	88,14	3,50	7,50	19
TCN 3"X4.00 *	3"	88,14	4,00	8,51	19
TCN 4"X1.90	4"	113,54	1,90	5,32	7
TCN 4"X2.30	4"	113,54	2,30	6,43	7
TCN 4"X2.50 *	4"	113,54	2,50	6,99	7
TCN 4"X3.00	4"	113,54	3,00	8,34	7
TCN 4"X3.50 *	4"	113,54	3,50	9,67	7
TCN 4"X4.00 *	4"	113,54	4,00	11,02	7

Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.

ETP consultados:
TADETP01011 H3 ETP CALCULO TOC
TER 1560 TUBERÍA DE CERRAMIENTO.
Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.

Ternium Tubería y Perfiles

Tubería cerramiento / galvanizada

Normas
Fabricación:
Norma Propia: TER 1560

Descripción
Tubería de cerramiento redonda, formada en frío a partir de lámina de acero galvanizada y soldada por inducción de alta frecuencia.

Aplicaciones
Cerramientos perimetrales, pasamanos, carpintería metálica, corrales y usos ornamentales' entre otros'

Ventajas

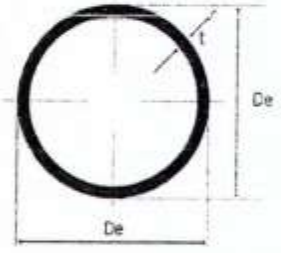
Recubrimiento galvanizado, gracias a la protección catódica del Zinc, ayuda a extender el tiempo de vida del producto sin recubrimientos adicionales. Livianas, durables, resistentes y de fácil mantenimiento. Se adaptan a cualquier geometría. Reciclables y recuperables. Apariencia sólida y atractiva.

Longitud
La longitud estándar es de 6 m.

Tubería de Cerramiento Galvanizada					
Referencia	NPS (in)	De (mm)	t (mm)	Peso - w (kg/m)	Unidad de empaque
TCG 1/2"X1.5 *	1/2"	20.80	1.5	0,74	127
TCG 3/4"X1.5	3/4"	26.75	1.5	0,94	91
TCG 1"X1.20	1"	33.27	1.2	0,98	61
TCG 1"X1.50	1"	33.27	1.5	1,22	61
TCG 1"X1.90 *	1"	33.27	1.9	1,52	61
TCG 1-1/4"X1.20	1-1/4"	42.16	1.2	1,24	37
TCG 1-1/4"X1.50	1-1/4"	42.16	1.5	1,54	37
TCG 1-1/4"X1.90	1-1/4"	42.16	1.9	1,94	37
TCG 1-1/2"X1.20	1-1/2"	48.26	1.2	1,43	37
TCG 1-1/2"X1.50	1-1/2"	48.26	1.5	1,77	37
TCG 1-1/2"X1.90	1-1/2"	48.26	1.9	2,22	37
TCG 2"X1.20 *	2"	59.94	1.2	1,77	37
TCG 2"X1.50	2"	59.94	1.5	2,20	37
TCG 2"X1.90	2"	59.94	1.9	2,77	37
TCG 2"X2.50 *	2"	59.94	2.5	3,61	37

Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.

Geometría Tubería Cerramiento Galvanizada



TCG [] x [] **Designación**
- t: Espesor (mm)
- Dn: Diámetro nominal (in)
- Tubo Cerramiento Galvanizado

Ternium Tubería y Perfiles

Tubería estructural / cuadrada

Normas
Fabricación:
NTC 4526

Tubería estructural grado C con costura (para t ≥ 2.0 mm).

NTC 4526:2021
Tubería Estructural

Descripción

Tubería estructural cuadrada, formada en frío a partir de lámina rolada en caliente y soldada por inducción de alta frecuencia.

Aplicaciones

Usada en la industria y la construccion civil de edificios (pórticos, correas para cerramiento y cubierta, cerchas, vigas, viguetas, columnas y riostras) así como para infraestructura y carrocerías.

Longitud

Longitud estándar de 6 m.

Ventajas

Cuenta con variedad de dimensiones y espesores; siendo las más resistentes del mercado y con excelente soldabilidad.

TUBERÍA ESTRUCTURAL CUADRADA				
REFERENCIA	Lado L (mm)	Espesor e (mm)	Masa Teorica (kg/m)	Unidades por empaque
PTE CUA. 26 x 26 mm *	26	1.5	1.21	49
PTE CUA. 26 x 26 mm	26	2.0	1.57	49
PTE CUA. 26 x 26 mm *	26	2.5	1.92	42
PTE CUA. 26 x 26 mm *	26	3.0	2.25	30
PTE CUA. 30 x 30 mm	30	2.0	1.83	49
PTE CUA. 30 x 30 mm *	30	2.5	2.23	42
PTE CUA. 30 x 30 mm *	30	3.0	2.62	30
PTE CUA. 38.1 x 38.1 mm *	38.1	2.0	2.33	49
PTE CUA. 38.1 x 38.1 mm *	38.1	2.5	2.87	42
PTE CUA. 38.1 x 38.1 mm *	38.1	3.0	3.39	30
PTE CUA. 38.1 x 38.1 mm *	38.1	3.5	3.88	25
PTE CUA. 38.1 x 38.1 mm *	38.1	4.0	4.35	25
PTE CUA. 40 x 40 mm	40	1.5	1.87	49
PTE CUA. 40 x 40 mm	40	2.0	2.45	49
PTE CUA. 40 x 40 mm	40	2.5	3.02	42
PTE CUA. 40 x 40 mm *	40	3.0	3.57	30
PTE CUA. 40 x 40 mm *	40	3.5	4.09	25
PTE CUA. 40 x 40 mm *	40	4.0	4.60	25
PTE CUA. 50 x 50 mm	50	1.5	2.34	49
PTE CUA. 50 x 50 mm	50	2.0	3.08	49
PTE CUA. 50 x 50 mm	50	2.5	3.80	42
PTE CUA. 50 x 50 mm	50	3.0	4.51	30
PTE CUA. 50 x 50 mm *	50	3.5	5.19	25
PTE CUA. 60 x 60 mm	60	2.0	3.71	49
PTE CUA. 60 x 60 mm	60	2.5	4.59	42
PTE CUA. 60 x 60 mm *	60	3.0	5.45	30
PTE CUA. 60 x 60 mm *	60	3.5	6.29	25
PTE CUA. 60 x 60 mm *	60	4.0	7.11	25
PTE CUA. 70 x 70 mm	70	2.0	4.34	49
PTE CUA. 70 x 70 mm	70	2.5	5.37	42
PTE CUA. 70 x 70 mm *	70	3.0	6.37	30
PTE CUA. 70 x 70 mm *	70	3.5	7.39	25
PTE CUA. 70 x 70 mm *	70	4.0	8.37	25
PTE CUA. 90 x 90 mm	90	2.0	5.59	49
PTE CUA. 90 x 90 mm	90	2.5	6.94	42
PTE CUA. 90 x 90 mm *	90	3.0	8.28	30
PTE CUA. 90 x 90 mm *	90	3.5	9.59	25
PTE CUA. 90 x 90 mm *	90	4.0	10.88	25
PTE CUA. 100 x 100 mm	100	2.0	6.22	30
PTE CUA. 100 x 100 mm	100	2.5	7.73	30
PTE CUA. 100 x 100 mm	100	3.0	9.22	25
PTE CUA. 100 x 100 mm *	100	3.5	10.69	25
PTE CUA. 100 x 100 mm	100	4.0	12.14	25

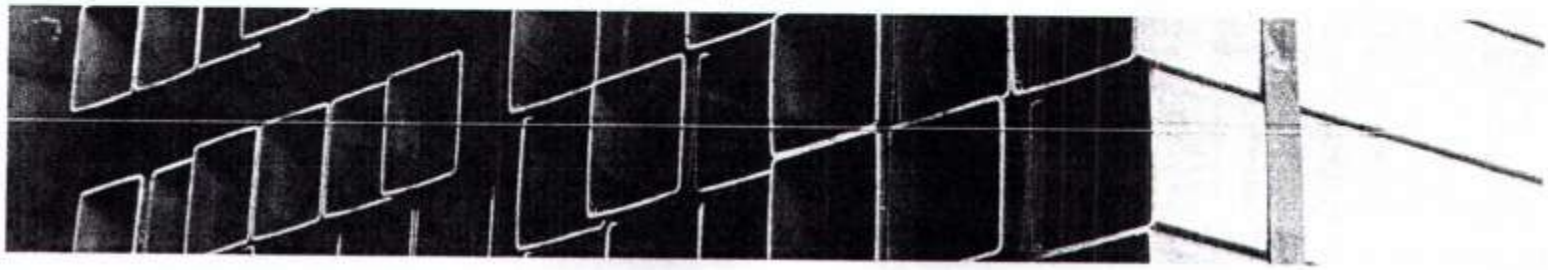
Nota A – La masa teorica (kg/m) cumple con el peso definido en la norma NTC4526:2021.
Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
El pedido mínimo para cada longitud es de 5 unidades.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.

Geometría Tubería Estructural Cuadrada



PTE CUA. [] x [] x [] **Designación**
- t: Espesor (mm)
- B: Ancho (mm)
- B: Ancho (mm)
- Perfil Tubular Estructural Cuadrado

ETP consultada(s):
TADETP0401010 N3 ETP COLCLO T01 NTC 4526. Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Tubería y Perfiles

Tubería estructural / redonda

Normas
Fabricación:

NTC 4526
Tubería estructural grado C con costura (para t ≥ 2.0 mm).

NTC 4526:2021
Tubería Estructural

Descripción

Tubería estructural redonda, formada en frío a partir de lámina rolada en caliente y soldada por inducción de alta frecuencia.

Aplicaciones

Usada en la industria y la construcción civil de edificios (pórticos, correas para cerramiento y cubierta, cerchas, vigas, viguetas, columnas y riostras) así como para infraestructura y carrocerías.

Longitud

Longitud estándar de 6 m.

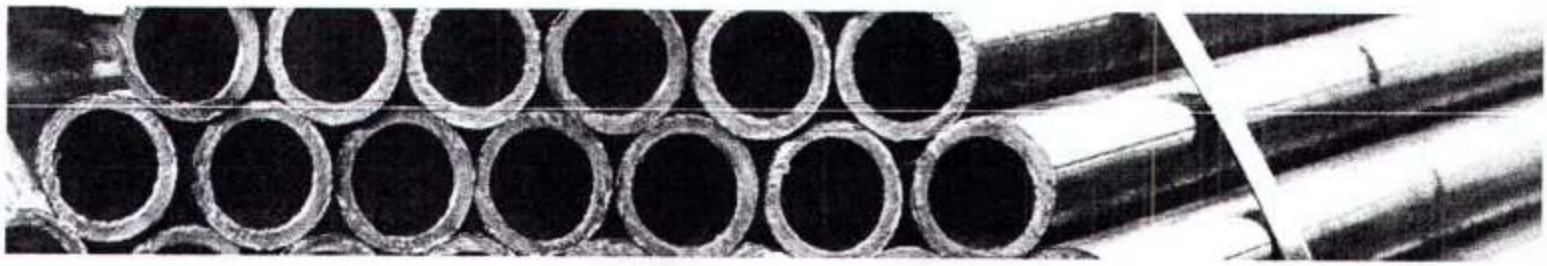
Ventajas

Cuenta con variedad de dimensiones y espesores siendo las más resistentes del mercado y con excelente soldabilidad



TUBERÍA ESTRUCTURAL REDONDA				
REFERENCIA	Diámetro Exterior D (mm)	Espesor e (mm)	Masa Teorica (kg/m)	Unidades por empaque
PTE RED. 1" x 2 mm *	25,4	2,0	1,23	61
PTE RED. 1" x 2,5 mm *	25,4	2,5	1,51	61
PTE RED. 1-1/4" x 2 mm *	31,8	2,0	1,55	37
PTE RED. 1 1/4" x 2,5 mm *	31,8	2,5	1,90	37
PTE RED. 1.315" x 2 mm *	33,4	2,0	1,64	37
PTE RED. 1.315" x 2,5 mm *	33,4	2,5	2,00	37
PTE RED. 1.315" x 3 mm *	33,4	3,0	2,37	37
PTE RED. 1.315" x 3,5 mm *	33,4	3,5	2,72	37
PTE RED. 1-1/2" x 2 mm *	38,1	2,0	1,86	37
PTE RED. 1-1/2" x 2,5 mm *	38,1	2,5	2,29	37
PTE RED. 1-1/2" x 3 mm *	38,1	3,0	2,71	37
PTE RED. 1-1/2" x 3,5 mm *	38,1	3,5	3,12	37
PTE RED. 1-1/2" x 4 mm *	38,1	4,0	3,52	37
PTE RED. 1.663" x 2 mm *	42,2	2,0	2,06	37
PTE RED. 1.663" x 2,5 mm *	42,2	2,5	2,55	37
PTE RED. 1.663" x 3 mm *	42,2	3,0	3,02	37
PTE RED. 1.663" x 3,5 mm *	42,2	3,5	3,48	37
PTE RED. 1.663" x 4 mm *	42,2	4,0	3,93	37
PTE RED. 1.9" x 2 mm *	48,3	2,0	2,36	37
PTE RED. 1.9" x 2,5 mm *	48,3	2,5	2,92	37
PTE RED. 1.9" x 3 mm *	48,3	3,0	3,47	37
PTE RED. 1.9" x 3,5 mm *	48,3	3,5	4,00	37
PTE RED. 1.9" x 4 mm *	48,3	4,0	4,53	37
PTE RED. 2" x 2 mm *	50,8	2,0	2,49	37
PTE RED. 2" x 2,5 mm *	50,8	2,5	3,08	37
PTE RED. 2" x 3 mm *	50,8	3,0	3,65	37
PTE RED. 2" x 3,5 mm *	50,8	3,5	4,22	37
PTE RED. 2" x 4 mm *	50,8	4,0	4,77	37
PTE RED. 2.36" x 2 mm *	59,9	2,0	2,93	37
PTE RED. 2.36" x 2,5 mm *	59,9	2,5	3,64	37
PTE RED. 2.36" x 3 mm *	59,9	3,0	4,33	37
PTE RED. 2.36" x 3,5 mm *	59,9	3,5	5,01	37
PTE RED. 2.36" x 4 mm *	59,9	4,0	5,67	37
PTE RED. 3" x 2 mm *	76,2	2,0	3,74	19
PTE RED. 3" x 2,5 mm *	76,2	2,5	4,64	19
PTE RED. 3" x 3 mm *	76,2	3,0	5,53	19
PTE RED. 3" x 3,5 mm *	76,2	3,5	6,41	19
PTE RED. 3" x 4 mm *	76,2	4,0	7,28	19
PTE RED. 3-1/2" x 2 mm *	88,9	2,0	4,36	19
PTE RED. 3-1/2" x 2,5 mm *	88,9	2,5	5,43	19
PTE RED. 3-1/2" x 3 mm *	88,9	3,0	6,47	19
PTE RED. 3-1/2" x 3,5 mm *	88,9	3,5	7,51	19
PTE RED. 3-1/2" x 4 mm *	88,9	4,0	8,53	7
PTE RED. 4-1/2" x 2 mm *	114,3	2,0	5,62	7
PTE RED. 4-1/2" x 2,5 mm *	114,3	2,5	6,99	7
PTE RED. 4-1/2" x 3 mm *	114,3	3,0	8,35	7
PTE RED. 4-1/2" x 3,5 mm *	114,3	3,5	9,70	7
PTE RED. 4-1/2" x 4 mm *	114,3	4,0	11,04	7

Nota A – La masa teórica (kg/m) cumple con el peso definido en la norma NTC4526:2021.
Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas. El pedido mínimo para cada longitud es de 5 unidades.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.



Ternium Tubería y Perfiles

Tubería estructural / rectangular

Normas
Fabricación:
NTC 4526
Tubería estructural grado C con costura (para t ≥ 2.0 mm).

NTC 4526:2021
Tubería Estructural

Descripción

Tubería estructural rectangular, formada en frío a partir de lámina rolada en caliente y soldada por inducción de alta frecuencia.

Aplicaciones

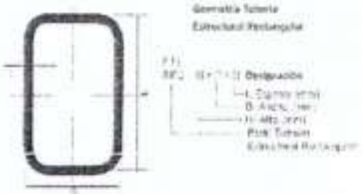
Usada en la industria y la construcción civil de edificios (pórticos, correas para cerramiento y cubiertas cerchas, vigas, viguetas, columnas y riostras) así como para infraestructura carrocerías.

Longitud

Longitud estándar de 6 m.

Ventajas

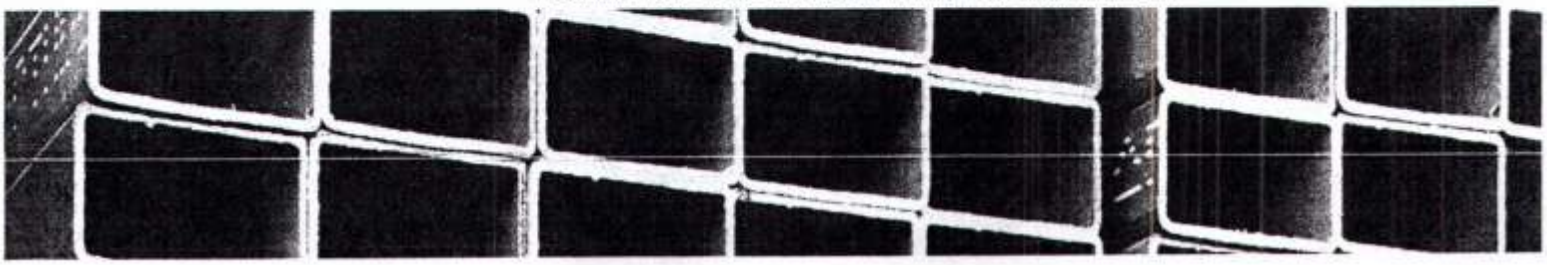
Cuenta con variedad de dimensiones y espesores, siendo las más resistentes del mercado y con excelente soldabilidad. Geometría Tubería.



TUBERÍA ESTRUCTURAL RECTANGULAR					
REFERENCIA	Lado Menor B (mm)	Lado Mayor A (mm)	Espesor e (mm)	Masa Teórica (kg/m)	Unidades por empaque
PTE REC. 50.8 x 25.4 mm	25.4	50.8	1.5	1,78	50
PTE REC. 50.8 x 25.4 mm	25.4	50.8	2.0	2,33	50
PTE REC. 50.8 x 25.4 mm *	25.4	50.8	2.5	2,87	40
PTE REC. 50.8 x 25.4 mm *	25.4	50.8	3.0	3,39	30
PTE REC. 50.8 x 25.4 mm *	25.4	50.8	3.5	3,88	25
PTE REC. 50 x 30 mm	30	50	1.5	1,87	50
PTE REC. 50 x 30 mm	30	50	2.0	2,45	50
PTE REC. 50 x 30 mm	30	50	2.5	3,02	40
PTE REC. 50 x 30 mm *	30	50	3.0	3,57	30
PTE REC. 50 x 30 mm *	30	50	3.5	4,09	25
PTE REC. 60 x 40 mm	40	60	1.5	2,34	50
PTE REC. 60 x 40 mm	40	60	2.0	3,08	50
PTE REC. 80 x 40 mm	40	80	1.5	2,81	50
PTE REC. 80 x 40 mm	40	80	2.0	3,71	50
PTE REC. 80 x 40 mm	40	80	2.5	4,59	40
PTE REC. 80 x 40 mm	40	80	3.0	5,45	30
PTE REC. 80 x 40 mm *	40	80	3.5	6,29	25
PTE REC. 80 x 40 mm	40	80	4.0	7,11	25
PTE REC. 90 x 50 mm	50	90	2.0	4,34	30
PTE REC. 90 x 50 mm	50	90	2.5	5,37	40
PTE REC. 90 x 50 mm	50	90	3.0	6,39	30
PTE REC. 90 x 50 mm *	50	90	3.5	7,39	25
PTE REC. 100 x 50mm	50	100	1.5	3,32	24
PTE REC. 100 x 50mm	50	100	2.0	4,65	50
PTE REC. 100 x 50mm	50	100	2.5	5,77	40
PTE REC. 100 x 50mm	50	100	3.0	6,86	30
PTE REC. 100 x 50mm *	50	100	3.5	7,94	25
PTE REC. 100 x 50mm *	50	100	4.0	9,00	25
PTE REC. 110 x 70 mm	70	110	2.5	6,94	40
PTE REC. 110 x 70 mm	70	110	3.0	8,28	30
PTE REC. 110 x 70 mm *	70	110	3.5	9,59	25
PTE REC. 120 x 60 mm	60	120	2.0	5,59	50
PTE REC. 120 x 60 mm	60	120	2.5	6,94	40
PTE REC. 120 x 60 mm	60	120	3.0	8,28	30
PTE REC. 120 x 60 mm *	60	120	3.5	9,59	25
PTE REC. 130 x 50 mm	50	130	2.0	5,59	50
PTE REC. 130 x 50 mm	50	130	2.5	6,94	40
PTE REC. 130 x 50 mm	50	130	3.0	8,28	30
PTE REC. 130 x 50 mm *	50	130	3.5	9,59	25
PTE REC. 150 x 50 mm	50	150	2.0	6,22	30
PTE REC. 150 x 50 mm	50	150	2.5	7,73	30
PTE REC. 150 x 50 mm	50	150	3.0	9,22	25
PTE REC. 150 x 50 mm *	50	150	3.5	10,69	25
PTE REC. 150 x 50 mm *	50	150	4.0	12,14	25

Nota 1 – La masa teórica (kg/m) cumple con el peso definido en la norma NTC 4526:2021.
Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
El pedido mínimo para cada longitud es de 5 unidades.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.

ETP consultada(s):
TADETP01010 N3 ETP CÁLCULO T01 NTC 4526. Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Tubería y Perfiles

Tubería ornamental

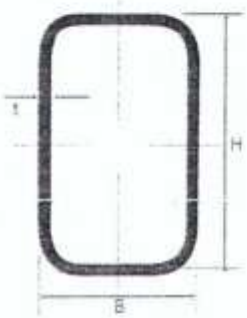
Descripción
Tubería Ornamental formada en frío a partir de flejes de lámina de acero rolàda en caliente y soldada longitudinalmente por electrosoldadura de alta frecuencia
Norma: TER 01030

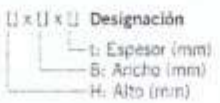
Aplicaciones
Tubería para aplicaciones generales / ornamen tales, no adecuada para uso estructural.

Longitud
Longitud estandar de 6m.

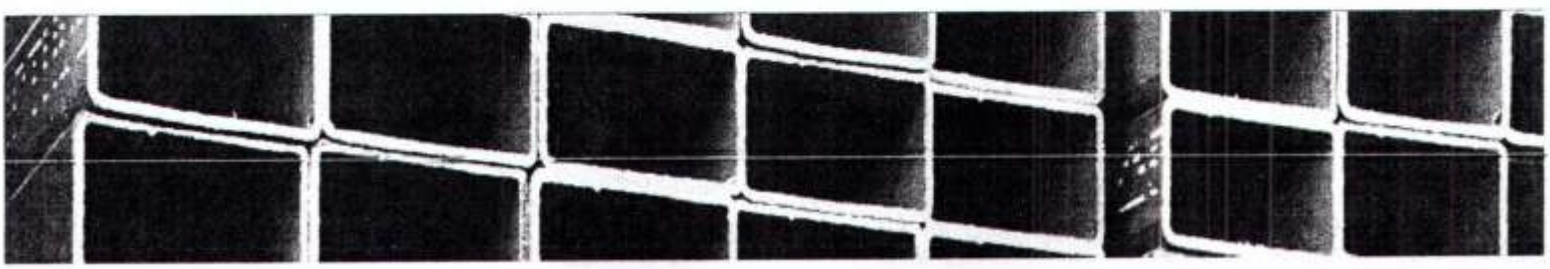
Tubería Ornamental Rectangular					
Referencia	Espesor (mm)	Lado mayor H (mm)	Lado menor B (mm)	Peso (kg/m)	Unidades por paquete
TUBO ORN REC 1.4x38.1x76.2mm	1.40	76,2	38,1	2,45	50
TUBO ORN REC 1.4x100x50mm	1.40	100,0	50,0	3,29	50

Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.





TADCTP01030 - N3 ETP COLCLO TOO TER 01030 - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso



Ternium Tubería y Perfiles

Perfil C

Normas
Fabricación: NTC 5685

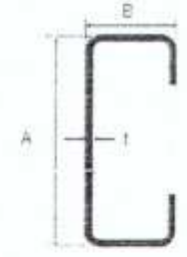
Descripción
Elementos estructurales abiertos con sección geométrica en forma de "C" con pestañas, fabricados con lámina de acero, calidad estructural en lámina rolada en caliente o lamina galvanizada. Usualmente denominado como "Perlin"

Aplicaciones
Perfiles en sección sencilla, cajón y en "I" usados en la industria y la construcción civil de edificios (pórticos, correas para cerramiento y cubierta, cerchas, vigas, viguetas, columnas, riostras y formaleta) así como para infraestructura y carrocerías.

Longitud
Longitud estándar de 6 m

Ventajas
Livianos, durables, resistentes y de fácil mantenimiento, se adaptan a cualquier geometría. Reciclables y recuperables. Apariencia sólida y atractiva. Su recubrimiento galvanizado, gracias a la protección catódica del zinc, ayuda a extender el tiempo de vida del producto sin recubrimientos especiales.

Geometría Perfil C



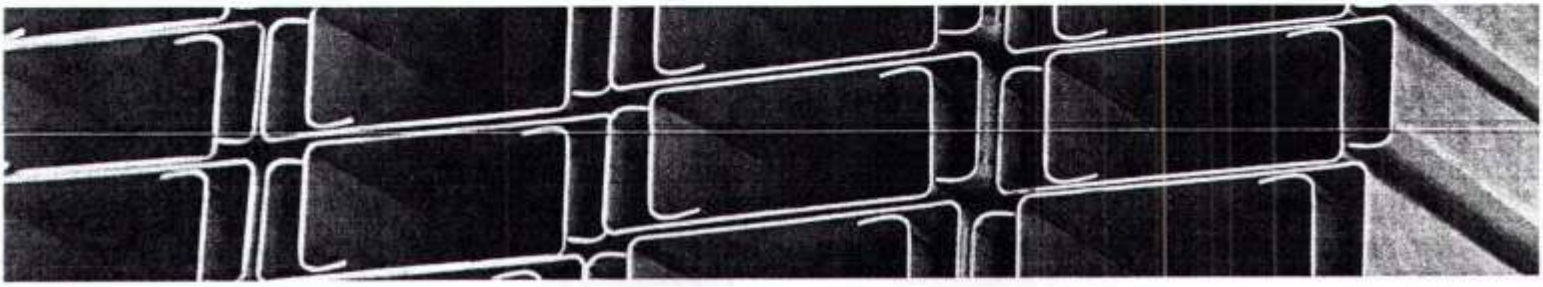
PCN [ ] x [ ] x [ ] **Designación**

- t: Espesor (mm)
- B: Aletas (mm)
- A: Altura (mm)
- PERFIL C NEGRO

Perfil C Negro (Referencia en Pulgadas)							
Referencia	A Altura (mm)	B Aletas (mm)	t Espesor (mm)	Pestaña (mm)	Peso Teorico (kg/m)	Fy (KSI)	Unidades por empaque
PCN3x1-1/2x1.2	76,2	38,1	1,2	12,7	1,82	40	70
PCN3x1-1/2x1.5	76,2	38,1	1,5	12,7	1,89	36	70
PCN3x1-1/2x2.0	76,2	38,1	2,0	12	2,49	50	70
PCN4x2x1.2	101,6	50,8	1,2	17	2,08	30	50
PCN4x2x1.5	102	50,8	1,5	17	2,59	36	50
PCN4x2x2.0	101,6	50,8	2,0	17	3,42	50	50
PCN5x2x1.2	127,0	50,8	1,2	17	2,32	30	48
PCN5x2x1.5	127	50,8	1,5	17	2,89	36	48
PCN5x2x2.0	127	50,8	2,0	17	3,82	50	48
PCN6x2x1.2	152,4	50,8	1,2	17	2,56	30	48
PCN6x2x1.5	152,4	50,8	1,5	17	3,19	36	48
PCN6x2x2.0	152,4	50,8	2,0	17	4,22	50	48
PCN6x2-5/8x1.5	152,4	66,68	1,5	19,05	3,61	36	48
PCN6x2-5/8x2.0	152,4	66,68	2,0	19,05	4,78	50	48
PCN6x2-5/8x2.5	152,4	66,68	2,5	19,05	5,94	50	48
PCN6x2-5/8x3.0	152,4	66,68	3,0	19,05	7,08	50	48
PCN7x2-5/8x1.5	177,8	66,68	1,5	19,05	3,91	36	36
PCN7x2-5/8x2.0	177,8	66,68	2,0	19,05	5,18	50	36
PCN7x2-5/8x2.5	177,8	66,68	2,5	19,05	6,44	50	36
PCN7x2-5/8x3.0	177,8	66,68	3,0	19,05	7,68	50	36
PCN8x2-5/8x1.5	203,2	66,68	1,5	19,05	4,21	36	36
PCN8x2-5/8x2.0	203,2	66,68	2,0	19,05	5,58	50	36
PCN8x2-5/8x2.5	203,2	66,68	2,5	19,05	6,94	50	36
PCN8x2-5/8x3.0	203,2	66,68	3,0	19,05	8,28	50	36
PCN10x2-5/8x1.5	254	66,68	1,5	19,05	4,81	36	24
PCN10x2-5/8x2.0	254	66,68	2,0	19,05	6,38	50	24
PCN10x2-5/8x2.5	254	66,68	2,5	19,05	7,93	50	24
PCN10x2-5/8x3.0	254	66,68	3,0	19,05	9,47	50	24
PCN12x2-5/8x1.5	304,8	66,68	1,5	19,05	5,41	36	24
PCN12x2-5/8x2.0	304,8	66,68	2,0	19,05	7,18	50	24
PCN12x2-5/8x2.5	304,8	66,68	2,5	19,05	8,93	50	24
PCN12x2-5/8x3.0	304,8	66,68	3,0	19,05	10,67	50	24
PCN13.5x2-5/8x1.5	342,9	66,68	1,5	19,05	5,86	36	24
PCN13.5x2-5/8x2.0	342,9	66,68	2,0	19,05	7,77	50	24
PCN13.5x2-5/8x2.5	342,9	66,68	2,5	19,05	9,68	50	24
PCN13.5x2-5/8x3.0	342,9	66,68	3,0	19,05	11,57	50	24
PCN14x2-5/8x1.5	355,6	66,68	1,5	19,05	6,00	36	24
PCN14x2-5/8x2.0	355,6	66,68	2,0	19,05	7,97	50	24
PCN14x2-5/8x2.5	355,6	66,68	2,5	19,05	9,93	50	24
PCN14x2-5/8x3.0	355,6	66,68	3,0	19,05	11,87	50	24

Perfil C Negro (Referencia en Milimetros)							
Referencia	A Altura (mm)	B Aletas (mm)	t Espesor (mm)	Pestaña (mm)	Peso Teorico (kg/m)	Fy (KSI)	Unidades por empaque
PCN 160x60x1.2	160	60	1,2	19,00	2,85	30	48
PCN 160x60x1.5	160	60	1,5	19,05	3,54	36	48
PCN 160x60x2.0	160	60	2,0	19,05	4,69	50	48
PCN 160x60x2.5	160	60	2,5	19,05	5,83	50	48
PCN 160x60x3.0	160	60	3,0	19,05	6,95	50	48
PCN 220x80x1.5	220	80	1,5	19,05	4,72	36	36
PCN 220x80x2.0	220	80	2,0	19,05	6,26	50	36
PCN 220x80x2.5	220	80	2,5	19,05	7,79	50	36
PCN 220x80x3.0	220	80	3,0	19,05	9,30	50	36
PCN 305x80x1.5	305	80	1,5	19,05	5,77	36	24
PCN 305x80x2.0	305	80	2,0	19,05	7,60	50	24
PCN 305x80x2.5	305	80	2,5	19,05	9,46	50	24
PCN 305x80x3.0	305	80	3,0	19,05	11,30	50	24

Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
El pedido mínimo para cada longitud es de 5 unidades.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.



Ternium Tubería y Perfiles

Perfil C Galvanizado

Perfil C Galvanizado (Referencia en Pulgadas)							
Referencia	A Altura (mm)	B Aletas (mm)	t Espesor (mm)	Pestaña (mm)	Peso Teorico [kg/m]	Fy (KSI)	Unidades por empaque
PCG3x1-1/2x1.2	76.2	38.1	1,2	12,7	1,52	CS	70
PCG3x1-1/2x1.5	76.2	38.1	1,5	12,7	1,89	CS	70
PCG3x1-1/2x1.9	76.2	38.1	1,9	12,7	2,37	CS	70
PCG4x2x1.2	101.6	50.8	1,2	17	2,02	CS	50
PCG4x2x1.5	101.6	50.8	1,5	17	2,59	CS	50
PCG4x2x1.9	101.6	50.8	1,9	17	3,26	CS	50
PCG5x2x1.2	127	50.8	1,2	17	2,32	CS	50
PCG5x2x1.5	127	50.8	1,5	17	2,89	CS	48
PCG5x2x1.9	127	50,8	1,9	17	3,64	CS	48
PCG6x2x1.2	152,4	50.8	1,2	17	2,56	CS	48
PCG6x2x1.5	152,4	50,8	1,5	17	3,19	CS	48
PCG6x2x1.9	152,4	50,8	1,9	17	4,02	CS	48
PCG6x2 5/8x1.5	152,4	66,68	1,5	19,05	3,61	CS	48
PCG6x2-5/8x1.9	152,4	66,68	1,9	19,05	4,55	CS	48
PCG7x2-5/8x1.5	177,8	66,68	1,5	19,05	3,91	CS	36
PCG7x2-5/8x1.9	177,8	66,68	1,9	19,05	4,93	CS	36
PCG8x2 5/8x1.5	203,2	66,68	1,5	19,05	4,21	CS	36
PCG8x2-5/8x1.9	203,2	66,68	1,9	19,05	5,31	CS	36
PCG10x2 5/8x1.5	254	66,68	1,5	19,05	4,81	CS	24
PCG10x2-5/8x1.9	254	66,68	1,9	19,05	6,07	CS	24
PCG12x2-5/8x1.5	304,8	66,68	1,5	19,05	5,41	CS	24
PCG12x2-5/8x1.9	304,8	66,68	1,9	19,05	6,82	CS	24
PCG13.5x2-5/8x1.5	342,9	66,68	1,5	19,05	5,85	CS	24
PCG13.5x2-5/8x1.9	342,9	66,68	1,9	19,05	7,39	CS	24
PCG14x2-5/8x1.5	355,6	66,68	1,5	19,05	6,00	CS	24
PCG14x2-5/8x1.9	355,6	66,68	1,9	19,05	7,58	CS	24

Nota: Para longitudes especiales se requiere aprobación por parte de las áreas de planificación e ingeniería de producto. El pedido mínimo para cada longitud es de 5 toneladas.

Perfil C Galvanizado (Referencia en Milimetros)							
Referencia	A Altura (mm)	B Aletas (mm)	t Espesor (mm)	Pestaña (mm)	Peso Teorico [kg/m]	Fy (KSI)	Unidades por empaque
PCG160x60x1.2	160	60	1,2	19,05	2,85	CS	48
PCG160x60x1.5	160	60	1,5	19,05	3,54	CS	48
PCG160x60x1.9	160	60	1,9	19,05	4,46	CS	48
PCG220x80x1.5	220	80	1,5	19,05	4,72	CS	36
PCG220x80x1.9	220	80	1,9	19,05	5,96	CS	36
PCG305x80x1.5	305	80	1,5	19,05	5,72	CS	24
PCG305x80x1.9	305	80	1,9	19,05	7,22	CS	24

Nota: Para longitudes especiales se requiere aprobación por parte de las áreas de planificación e ingeniería de producto, el pedido mínimo para cada longitud es 5 unidades. Consulte disponibilidad de inventario con su asesor comercial.

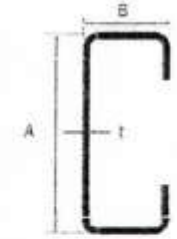
Nota: Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.
El pedido mínimo para cada longitud es de 5 unidades.
* Producción bajo pedido, previa consulta de volúmenes con su ejecutivo de ventas.



Sección sencilla Sección "I" Sección cajón



Geometría Perfil C



PCG [] x [] x [] **Designación**
- t: Espesor (mm)
- B: Aletas (Pulgadas)
- A: Altura (Milímetros)
- PERFIL C GALVANIZADO

TA OETP9 L028 A N3 ETP COLCLO R00 TER 5635 TERNIUM PERFIL C - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso

Ternium Colombia

Oficinas Generales
Carrera 42 Nº 26 - 18
Itagüí, Antioquia
Tel: (604) 444 77 99

Planta Manizales
Km 2 Vía Termales
La Enea
Manizales, Caldas
Tel: (606) 893 43 00

CEDI Manizales
Carrera 32 Nº 107 - 17
La Enea
Manizales, Caldas
Tel: (606) 893 43 00

CEDI Bucaramanga
Parque Industrial 1,
Manzana B.
Calle D 28, Bodega 5
Etapa Girón - Vía Chimitá
Bucaramanga, Santander
Tel: (57) 311 764 18 75

Oficinas Comerciales
Calle 113 No 7-80
Ed. Torre AR, Piso 4,
Bogotá, Cundinamarca/
Tel: (601) 482 45 55

CEDI Bogotá
Carrera 128 Nº 15A - 36
Fontibón, Cundinamarca
Tel: (601) 482 42 01

Planta y CEDI Cali
Parque Industrial
y Comercial del Cauca
Etapa 4, Lote 2
Puerto Tejada, Cauca
Tel: (602) 384 42 42

Planta Barranquilla
Parque Industrial Malambo
PIMSA, Bloque 23
Bodega 4 - 10
Malambo, Atlántico
Tel: (605) 311 11 18

CEDI Montería
Parque Industrial San Jerónimo
Km 3 Vía Montería - Planeta Rica,
Manzana B, Lotes 4,5 - 16 y 17
Montería, Córdoba
Tel: (604) 795 75 11

Centro Industrial Palmar de Varela
Ubicado al sur del municipio de Palmar de Varela, al costado Oeste de la vía Palmar de Varela - Ponedera (ruta 25) kilómetro PR48+600 vía Barranquilla – Ponedera, en el departamento del Atlántico en la zona Noroeste de Colombia Ternium, Palmar de Varela.

Ternium
El acero que hace fuerte a Colombia

Línea Gratuita Nacional
01 8000 423 724

www.ternium.com.co

WhatsApp 604 320 060 79
Escanea el código para contactarnos a través de WhatsApp y cotiza tu proyecto con Ternium

Nuestras plantas de Manizales, Barranquilla y Cali están certificadas bajo la norma ISO 14001, otorgado por la firma internacional Bureau Veritas Certification.

Así reafirmamos nuestro compromiso con el **medio ambiente**, el cual está basado en los principios de ecoeficiencia y desarrollo sustentable, integrando todas las actividades relacionadas, incluyendo a la comunidad y las generaciones futuras.

Versión 2023

Ternium se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos aquí expresados.

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 12

CEMENTO GRIS DE USO GENERAL



ARGOS | LUZ VERDE

Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

CEMENTO GRIS DE USO GENERAL

Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general.

Las especificaciones del Cemento Gris de Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).

USOS:

- Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.
- Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas.
- Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato.
- Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas.
- Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Es un producto versátil, con muchas posibilidades de aplicación.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

Al utilizar el "Cemento Gris de Uso General" de Argos, se garantiza el uso de un producto suministrado por una empresa responsable en materia ambiental, social y económica, y transparente con sus grupos de interés, tal y como se evidencia en el "Reporte Integrado" que Argos realiza anualmente con base en la Global Reporting Initiative (GRI) y otros estándares reconocidos internacionalmente, en el cual presenta los resultados de su desempeño y sus planes de acción, en relación con cada uno de los aspectos más relevantes para la sostenibilidad del negocio y sus grupos de interés. Este reporte se puede encontrar en la página web de la compañía (www.argos.co), en la sección "Sostenibilidad".

Dentro de las características de sostenibilidad generales del "Cemento Gris de Uso General", se destacan:

Material con contenido reciclado, disminuyendo de esta manera el consumo de recursos naturales no renovables en su fabricación.
Nota: Los porcentajes de contenido reciclado pre-consumo pueden variar de acuerdo con el tipo de producto y la disponibilidad del material. Algunos productos o plantas pueden no tener dicha adición.

Producto fabricado en la región: a 160 km o menos de distancia del punto de venta o de la obra.
Nota: Esta distancia puede variar dependiendo de la ubicación geográfica de la obra y de la planta.



Se cuenta con diferentes alternativas amigables con el ambiente para el transporte de este producto, incluyendo vehículos eléctricos y vehículos a gas.
Nota: Las alternativas de transporte pueden variar dependiendo de la ciudad donde se ubique la obra.



Producto clasificado como fuente inherentemente no emisora de Compuestos Orgánicos Volátiles – COV, lo que contribuye a una mejor calidad ambiental de los interiores.



El empaque de este producto podrá ser devuelto a la compañía para aprovechamiento del material, de acuerdo con las condiciones específicas del programa Sacos Verdes y la ubicación de la obra, de esta forma se contribuye a la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) reglamentada por la Resolución 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y otras normas.



Material con Análisis de Ciclo de Vida (LCA, por sus siglas en inglés) y Auto-Declaración Ambiental de Producto (Self-declaration, en inglés).

Teniendo en cuenta lo anterior, este producto, combinado con las estrategias de diseño y construcción de la edificación, puede contribuir a obtener puntos en las siguientes certificaciones de construcción sostenible*:

CERTIFICACIÓN	LEED	CASA COLOMBIA
CRITERIO	Pre-requisito: · Plan de manejo de residuos de construcción y demolición. Materiales y Recursos: · Transparencia y optimización de productos de construcción - Fuentes de materias primas. · Transparencia y optimización de productos de construcción - EPD. Calidad Ambiental Interiores: · Materiales de baja emisión.	Sostenibilidad en obra: · Obligatorio: Plan de manejo de residuos de construcción y demolición. · Gestión avazada de residuos de construcción y demolición. Eficiencia en materiales: · Origen regional de los materiales. · Especificación de productos y materiales de bajo impacto ambiental. · Priorización de productos con atributos múltiples de sostenibilidad.

Para conocer las características de sostenibilidad específicas del cemento suministrado a tu proyecto y los detalles de la contribución a la obtención de las certificaciones mencionadas anteriormente, puedes solicitar el certificado correspondiente a través de los canales de atención de la empresa.

*La aplicación a los lineamientos y categorías, así como el número de puntos que se puedan obtener, está sujeto a la versión, tipología y uso del producto. Argos no garantiza la obtención de puntos o la obtención de la certificación.

PRESENTACIÓN:

- Sacos de: 25 kg - 50 kg.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG
Finura	Blaine, min. (cm^2/gr)	NTC 33	A
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294 o NTC4985	A
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45
	No mas de, minutos	NTC 118	420
Contenido de Aire en Volumen de mortero, máx. (%)		NTC 224	12
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx.		NTC 4927	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (MPa)			
3 días		NTC 220	8.0
7 días		NTC 220	15.0
28 días		NTC 220	24.0

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los reportes que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacenar el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.
- Conservar el cemento sobre estibas y no sobre el suelo.
- Una vez abierto el saco se debe consumir de manera inmediata.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

DESDE TELÉFONO FIJO: **018000527467**

DESDE CELULAR: **323 254 0144**

Asesoría técnica: **ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO**

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a: **WWW.360ENCONCRETO.COM**

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**



ARGOS

Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

Varilla Corrugada

Descripción

Varillas Corrugadas de acero laminado en caliente, con resalts en su superficie para mayor adherencia al concreto.

Aplicaciones Varilla

Refuerzo para concreto en estructuras sismo resistentes como muros, losas, vigas, columnas, tanques de agua, edificios y diques, entre otros obras civiles y de infraestructura.

Longitudes estándar de 6 m y 12 m

Normatividad NTC 2289
Calidad 60W

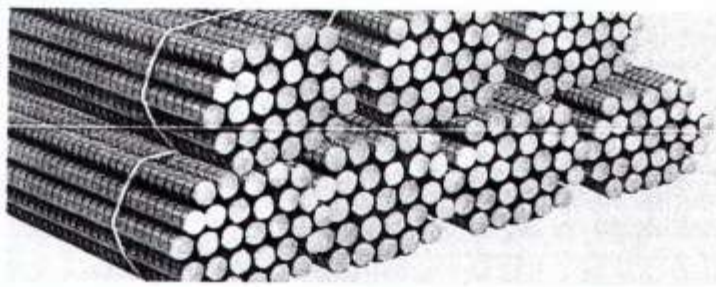


Tabla de Referencias

Designación	Diámetro Pulgadas	Diámetro Nominal en Milimetros	Peso [Kg/m]	Longitud [m]
#3	3/8	9.5	0.560	6.0 y 12.0
#4	1/2	12.7	0.994	
#5	5/8	15.9	1.552	
#6	3/4	19.1	2.235	
#7	7/8	22.2	3.042	
#8	1	25.4	3.973	12.0

Designación	Diámetro Nominal en Milimetros	Peso [Kg/m]	Longitud [m]
9 M	9	0.500	6.0
12 M	12	0.888	

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

R4ER
Consultoria y Laboratorio

19 de diciembre de 2024

C-15168-2024

Ingeniero
Carlos Tamayo

Asunto: Informe Resultados de resistencia cilindros de concreto

Cordial saludo.

Con la presente hacemos entrega del informe con los resultados de resistencia de cilindros de concreto, que se han venido ensayando para la obra

Salon Comunal el Calvario el Santuario

Con gusto estamos atentos a cualquier novedad que pueda presentarse con relación al asunto.

Att :

ANA MILENA ESCOBAR MEJIA
REPRESENTANTE LEGAL

WILMER FERNANDO RAMIREZ
CC.6386909
Matricula Profesional N°
05502060358
Tecnólogo en obras Civiles

RAER Consultoría y Laboratorio

Método de Ensayo Normalizado para Resistencia a la Compresión de especímenes Cilíndricos de Concreto

I.N.V. E - 410 y N.T.C - 673

OBRA:	Salon Comunal el Calvario el Santuario		
CLIENTE:	C.T.2 Construcciones SAS		
FECHA:	19 de diciembre de 2024	**RESPONSABLE:**	Carlos Tamayo

C-15168-2024

Referencia	Numero interno	Localización	Fecha		Edad (dias)	Proporcion de mezcla	Asentamiento (cm)	Carga Máxima (KN)	Medidas Prom. (cm)		Peso (gr)	Densidad (Kg/m³)	Resistencia (Kg/cm²)				Patrón de Fractura
			Vaciado	Prueba					Diámetro	Longitud			Especificada	obtenida	PROBABLE A 28 DIAS	%	
SCL	1	Viga fundacion	11/11/2024	17/12/24	36	1.0:2.0:3.0	NR	244.3	10.0	19.8	3575	2.30	210	317.2		151%	Cuatro
SCL	2	Viga fundación	15/11/2024	17/12/24	32	1.0:2.0:3.0	NR	247.0	10.0	19.8	3630	2.33	210	320.7		153%	Tres
SCL	3	Losa Piso	28/11/2024	17/12/24	19	1.0:2.0:3.0	NR	303.4	9.9	19.8	3660	2.40	210	401.9		191%	Cuatro
SCL	4	Losa Piso	30/11/2024	17/12/24	17	1.0:2.0:3.0	NR	327.3	9.9	19.9	3688	2.41	210	433.6		206%	Cuatro
SCL	5	Columnas	2/12/2024	17/12/24	15	1.0:2.0:3.0	NR	268.4	9.9	20.0	3678	2.39	210	355.5		169%	Tres
SCL	6	Columnas	5/12/2024	17/12/24	12	1.0:2.0:3.0	NR	270.4	9.8	19.8	3610	2.42	210	365.5		174%	Tres

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

BITÁCORA DEL 8 AL 15

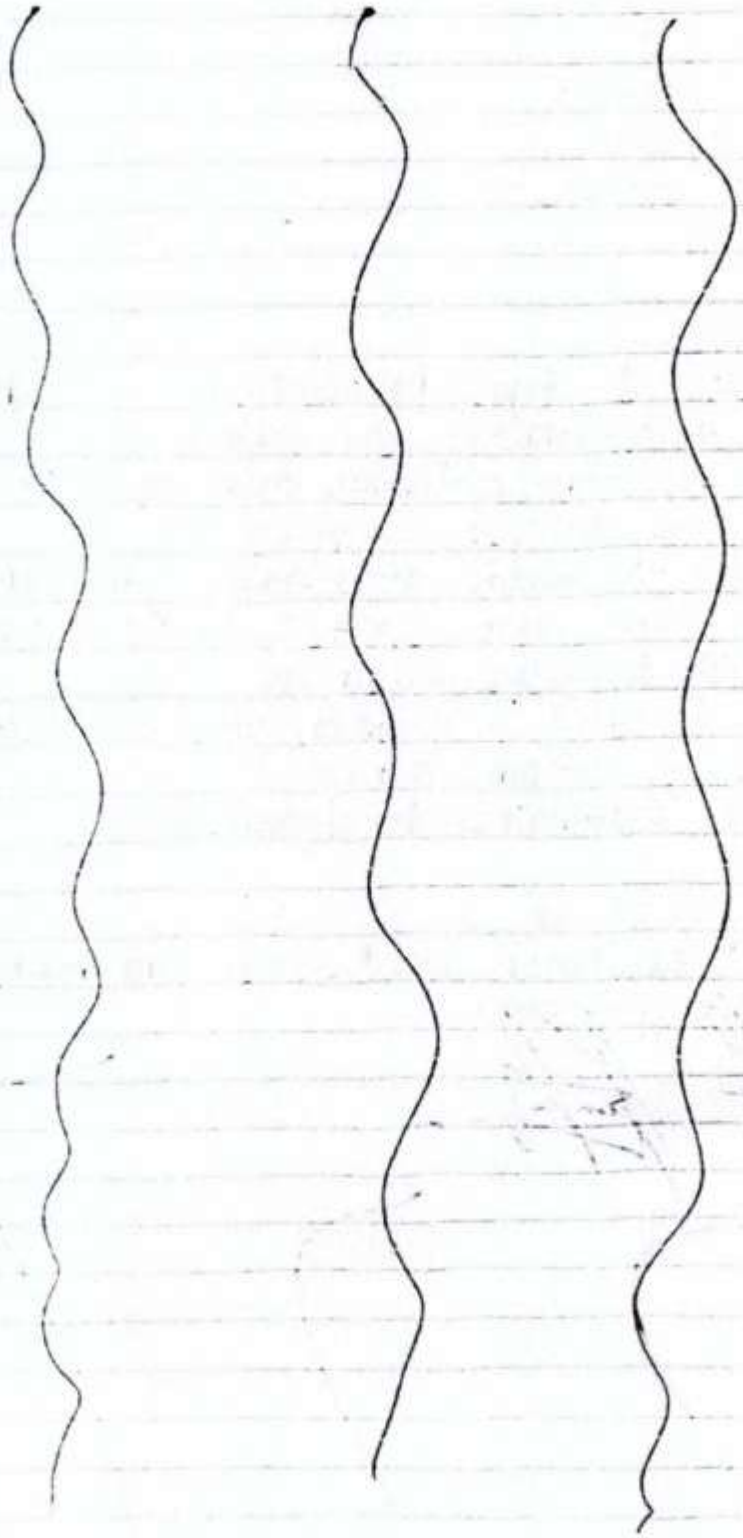
DE DICIEMBRE DE 2024

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

54 Domingo 8 de diciembre del 2024

Este día no se laboro en obra

No se realizaron actividades.



Lunes 9 de diciembre del 2024

·Personal en obra

Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
Oficial de construcción
2 ayudantes de obra

Actividades.

· Instalación de mampostería en bloque gris (20x10x40) para remate de muro entre viga de amarre y cubierta ubicado en muro medianero entre baño, almacén y cocineta.
· Instalación de bloque bocadillo para muro calado ubicado en jardinera de 2.06x1.84
· Instalación de tubería PVC para bajantes de aguas lluvias.

Estado del clima.

Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra.

56 Martes 10 de diembre del 2024

·Personal en obra
Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
Oficial de construcción
2 ayudantes

Actividades
·Descargue de materiales para ventanería y preparación de concreto
·Demoliciones manuales para instalacion de bantes en tubería PVC
·Instalación de tubería PVC para bajantes de aguas lluvias y conexión a tubería sanitaria y caja de inspección
·vaciado de concreto para anden con pulido, paleteado y llaneado y encubierto de bajantes de aguas lluvia
·Revite y limpieza de muro calado ubicado en jardinera
·Instalación de ventanas de aluminio (155 x 90)

Estado del clima.
Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra

Observaciones.
A solicitud de la entidad contratante se modifica diseño de puerta de aluminio y vidrio a puerta en lamina galvanizada

Miercoles 11 de diciembre del 2024

·Personal en obra

Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
OFICIAL de construcción
2 ayudantes

Actividades

·Perforación, corte, soldadura e instalación de puerta en lamina galvanizada según requerimientos de la entidad contratante
·Conexión de línea cometida con tod de EPM para redes electricas
·Fijación de tornillos autoperforantes con sellante para tejas termoacústicas
·Instalación de ventanas de aluminio ubicadas entre tescala de cubierta y en jardinera
·Continuación de revite y limpieza de muro calado ubicado en jardinera
·vaciado de concreto para jardinera

Estado del clima.

Dia soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra

58 Jueves 12 de diciembre del 2024

·Personal en obra.
Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
Oficial de construcion
2 ayudantes

Actividades
·Pulido con resane alrededor del marco de la puerta
·Continuación de instalación de redes eléctricas
·Instalación de luminarias herméticas LED para iluminación para salón
·Continuación de revite y limpieza para muros calados
·Se realiza aplicación de anticorrosivo a perfiles metálicas de estructura de cubierta (2.5MM 750 x 50mm x 6Mt)
·Descargue de materiales para enchape de baño (37x60)
·Corte, instalación, revite y limpieza de muro medianero ubicado entre baño, almacén y cocineta en bloque gris de (20x10x40) según especificaciones

Estado del clima.
Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra.

Viernes 13 de diciembre del 2024

•Personal en obra

Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
Oficial de construcción
2 ayudantes

Actividades.

•Instalación de cerámica antideslizante y de pared de (31x60)
•Continuación de instalaciones de redes electricas, tomacorrientes, suiches, tablero electrico, cajas de paso y luminarias herméticas LED
•Continuación de instalaciones de bloque (20x10x40) para remate de muro medianero entre baño, almacén y cocineta y muro divisorio entre cocineta y almacen
•Instalación de drywall 1/2" para nicho de escultura de virgen
•Resane de muros en cara externa con equipo de protección, escalera portatil y arnés de seguridad
•Instalación, revite y limpieza de bloques bocadillo (10x5x20) para muros calado

Estado del clima.

Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra

60 sabado 14 de diciembre de 2024

Personal en obra

Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Maestro de obra
Oficial de construcción
2 ayudantes

·Actividades

·Demoliciones manuales para instalaciones de tubería sanitaria para desagüe y tubería hidraulica para lavaplato
·Armado e instalación de cocineta con estufa mesón con pozuelo de 1.80m según requerimientos de la entidad contratante
·Continuación de corte e instalación de ceramica mas lechado para baño de (31X60)
·Revocado de muro exterior ubicado en jardinera y andén
·Picado de mortero proveniente de instalaciones del bloque gris para remates de muros ubicado entre baño almacén y cocina
·Instalación de tubería sanitaria 2" para desagüe y tubería hidraulica para lavaplatos
·Desarmado de andamio
·Recolección de elementos desprendidos de la poda del jardin que se encuentra al lateral de la obra

Estado del clima.

Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra

Domingo 15 de diciembre del 2024

·Personal en obra.

Director de obra
Residente de obra
Profesional SST
Profesional ambiental
Oficial de construcción
2 ayudantes
Maestro de obra

·Actividades

·Instalación de ~~[illegible]~~ calados para baños restantes para decoración y acabado según especificaciones técnicas
·vaciado en concreto para viga de amarre de sección (0.3 * 0.1) para amarre de muros ubicadas en muro divisorio entre baño y almacén
·Instalación de tomacorrientes doble y clavija en salidas electricas para iluminación
·Instalación de lamparas LED herméticas
·Instalación de aparatos sanitarios como lavamanos, sanitario, y orinal según especificaciones
·Lechado de ranuras para enchape de baño

Estado del clima

Día soleado, en buenas condiciones para realizar actividades en obra.

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME SST No. 3

RIONEGRO ANTIOQUIA · (604) 614 81 00 · 312 258 25 06 · CT2@UNE.NET.CO

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

INFORME DE CONTRATISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

No. 3

CONSTRUCCION DEL SALON COMUNAL DEL BARRIO EL CALVARIO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.

INFORME DESDE EL 8 AL 15 DE DICIEMBRE

EL SANTUARIO ANTIOQUIA

C.T.2
CONSTRUCCIONES S.A.S

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 3
OBJETIVOS 4
OBJETIVO GENERAL 4
OBJETIVOS ESPECIFICOS 4
LISTADO DE PERSONAL ACTIVO Y RETIRADO 5
AFILIACION AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES 5,6
ENTREGA DE EPP 6
PROGRAMA DE CAPACITACIONES 7
PROCEDIMIENTO AT, EL Y AUSENTISMO LABORAL 7, 8
PROGRAMA DE INSPECCIONES 9
CONTROL PERSONAL DE OBRA 10
SEGURIDAD INDUSTRIAL 11
REGISTRO FOTOGRAFICO 12, 14
CONCLUSIONES 15

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) es un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores (Decreto 1072 de 2015).

C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S con el fin de mejorar la calidad de vida laboral de sus trabajadores, contratistas y todos aquellos entes involucrados, realiza el desarrollo del SG-SST, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales, identificando los peligros y evaluando los riegos, así como protegiendo la salud de los trabajadores y contratistas mediante la mejora continua del SG-SST.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Realizar seguimiento y control de las actividades realizadas durante la ejecución de la obra en cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de prevenir accidentes e incidentes laborales creando un espacio seguro para todos los colaboradores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo que se realizan en la obra.
- Generar registros que evidencien el cumplimiento de las actividades realizadas en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar inspecciones de seguridad que permitan verificar el uso adecuado de EPP, las condiciones locativas, uso de herramientas.
- Realizar charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de instruir a los colaboradores.
- Tomar las acciones pertinentes para mejorar la Seguridad en la obra.
- Identificar y controlar todos aquellos riesgos prioritarios de ocasionar una enfermedad, accidente o incidente laboral.

LISTADO DE PERSONAL ACTIVO Y RETIRADO

El personal relacionado en la tabla se encuentra activo y realizando actividades en la obra

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
Carlos Enrique Tamayo Jimenez	71.694.842	Director de obra		
Hernan Alonzo Alzate Cuervo	71.736.927	Residente de obra		15/12/2024
Jhon Faber Serna Saldarriaga	71.789.760	Profesional SST		15/12/2024
Sandra Mabel Torres Ospina	42.691.841	Profesional ambiental		15/12/2024
Michael Arley Romero Duque	1.036.930.607	Maestro de obra	23/10/2024	15/12/2024
Winston David Aguirre Duque	1.081.926.327	Oficial de construcción	23/10/2024	15/12/2024
Adrian Fernando Alarcon Malluk	1.067.960.074	Ayudante de obra	23/10/2024	15/12/2024
Carlos Mario Rodriguez Garcia	1.112.161.990	Ayudante de obra	30/10/2024	15/12/2024
Rodrigo Jeronimo Ugas Gomez	(PPT) 6691104	Ayudante de obra	28/10/2024	15/12/2024
Junior Adel Lopez Bermudez	1.093.142.509	Ayudante de obra	28/10/202	15/12/2024
Andres Felipe Gomez Gomez	1.023.625.859	Auxiliar de obra	21/10/2024	15/12/2024

AFILIACION AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES

Se realizan los aportes de seguridad social del personal propio y contratista que ejecuta actividades dentro de obra con el fin de brindar a los colaboradores la tranquilidad de pertenecer a una entidad de salud, una administradora de riesgos laborales, un fondo de pensiones y una caja de compensación familiar.

NOMBRE	ARL	EPS	AFP	CCF
Winston David Aguirre Duque	SURA	NUEVA EPS	PROTECCION	COMFAMA
Adrian Fernando Alarcon Malluk	SURA	MUTUALSER	PORVENIR	COMFAMA
Hernan Alonzo Alzate Cuervo	SURA	SURA	PROTECCION	COMFAMA
Carlos Enrique Tamayo Jimenez	SURA	SURA	PORVENIR	COMFAMA
Rodrigo Jeronimo Ugas Gomez	SURA	SAVIA SALUD	COLFONDOS	COMFAMA

Michael Arley Romero Duque	SURA	NUEVA EPS	PROTECCION	COMFAMA
Junior Adel Lopez Bermudez	SURA	SURA	PROTECCION	COMFAMA
Carlos Mario Rodriguez Garcia	SURA	NUEVA EPS	COLPENSIONES	COMFAMA
Andres Felipe Gomez Gomez	SURA	SANITAS	PORVENIR	COMFAMA
Jhon Faber Serna Saldarriaga	SURA	SALUD TOTAL	PROTECCION	COMFAMA
Sandra Mabel Torres Ospina	POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS	SURA	PORVENIR	

ENTREGA DE EPP

A los 6 dias en que ingresan los colaboradores a la obra adquieren (Casco, gafas, guantes, protectores auditivos).

Los colaboradores deben usar los EPP adecuados de acuerdo con la labor que realizan.

El personal por prestación de servicios debe traer sus propios EPP los cuales serán inspeccionados mensualmente por parte de C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S

PROGRAMA DE CAPACITACIONES

El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y practica en Seguridad y salud en el Trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Durante el desarrollo de las actividades desde el 16 de octubre de 2024 al 15 de diciembre de 2024 se realizaron actividades de recomendaciones en obra sobre seguridad y manejo de EPP.

PROCEDIMIENTO AT, EL Y AUSENTISMO LABORAL

Durante el desarrollo de las actividades de obra en los periodos

comprometidos entre el 16 de octubre y 15 de diciembre de 2024, NO se presentaron incidentes y accidentes laborales. Sin ausentismo.

RELACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO DEL MES.

Tabla 1: Accidentes de trabajo.

EMPRESAS	MES	ACUMULADO	PORCENTAJE %
C.T.2 CONTRUCCIONES S.A.S.	10	0	0
C.T.2 CONTRUCCIONES S.A.S.	11	0	0

INDICE DE LESIONES INCAPACITANTES.

Tabla 2: Lesiones incapacitantes.

MES	INDICE DE LESION INCAPACITANTE			
	INDICE DE LESION INCAPACITANTE	INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE SEVERIDAD	TOTAL
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0

ACCIDENTALIDAD POR EMPLEADOS.

Tabla 3: Accidentalidad

MES	TASA DE ACCIDENTALIDAD			
	NUMERO PROMEDIO DE TRABAJADORES	No. DE AT	TASA MENSUAL	TASA DE ACCIDENTALIDAD CONSOLIDADO
10	6	0	0	0
11	5	0	0	0

TASA DE INCAPACIDAD POR EMPLEADOS.

Tabla 4: Tasa de incapacidad

MES	NOMBRE APELLIDO	CARGO	DESCRIPCION	DIAS DE INCAPACIDAD
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0

AUSENTISMO POR ENFERMEDAD DE ORIGEN COMÚN.

El ausentismo laborales cuando los trabajadores no asisten por enfermedad o accidentes laborales, el impacto que sufre la empresa es en el ámbito económico y/o operativo. Para este periodo no se presentó ausentismo.

INDICE DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL

Tabla 5. Indice de ausentismo por enfermedad general

INDICE DE AUSENTISMO POR ENFERMEDAD GENERAL		
Fecha	**No. DIAS PERDIDOS POR ENFERMEDAD GENERAL**	**DIAGNOSTICO**
10	0	0
11	0	0

ESTADÍSTICAS DE INCIDENTES LABORALES.

Un incidente laboral es aquel acontecimiento no deseado que bajo otras circunstancias pudo haber resultado en daño físico, lesion, enfermedad o daño a la propiedad. Para las tareas diarias a realizar se tienen en cuenta la coordinacion y la supervision de cada trabajador evitando asi que sufran una lesión.

RELACIÓN DE INCIDENTES DE TRABAJO DEL MES.

Tabla 6: Incidentes reportados

FECHA	INCIDENTES REPORTADOS		
	EMPRESA	**BREVE DESCRIPCIÓN DEL EVENTO**	**INVESTIGACION**
10	C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S.	0	0
11	C.T.2 CONTRUCCIONES S.A.S	0	0

PROGRAMA DE INSPECCIONES

Las inspecciones son un elemento determinante para la evaluación y el mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por ende en las actividades realizadas se hicieron los siguientes formatos

- Preoperacionales diarios: Se realiza preoperacional de la Rana, la pulidora, la concretadora, taladro, taladro demoledor, tronzadora, radial. Sin presentar reporte de novedades.
- Inspección de Elementos de protección personal mensual: Se realiza inspección de EPP, identificando que algunos de los colaboradores no tienen protección auditiva, gafas y guantes.
- Inspección de orden y aseo: Se realizó inspección de orden y

aseo en toda la obra identificando material en lugares inadecuados sin señalizar.

- Se realizó inspección de herramientas manuales, identificando su almacenamiento y uso, sin reportar novedades.

CONTROL PERSONAL DE OBRA

Para el control y relación de personal se diligencia el siguiente formato en el drive.

Contrato 2024 536 construcción del salón comunal del barrio el cabrero de la zona urbana de el municipio de el municipio EL SANTUARIO

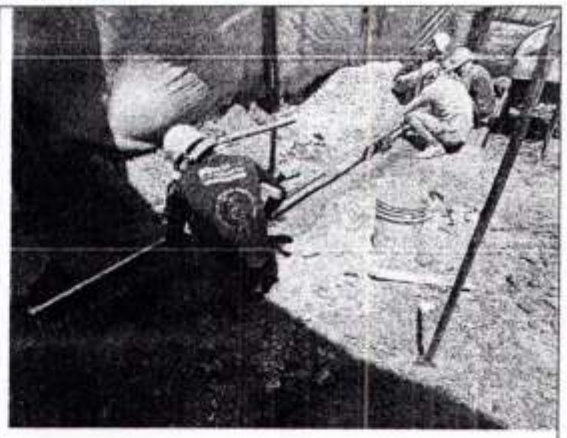
N	Tipo de identificación	Numero de identificación	Nombre completo	Tipo de contrato	Fecha de ingreso	Cargo	EPS	AFP	ARL	CCF	Salario
1	Cedula	71.694.842	Carlos Enrique Tamayo Jimenez	contrato por obra o labor		Director de obra	SURA	PORVENIR	SURA	COMFAMA	
2	Cedula	71.736.927	Hernan Alonso Alzate Cuervo	contrato por obra o labor		Residente de obra	SURA	PROTECCION	SURA	COMFAMA	
3	Cedula	71.788.780	Jhon Faber Serna Saldarriaga	contrato por obra o labor		Profesional SST	SALUD TOTAL	PROTECCION	SURA	COMFAMA	
4	Cedula	42.691.841	Sandra Mabel Torres Ospina	contrato por obra o labor		Profesional ambiental	SURA	PORVENIR	POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	[illegible]	
5	Cedula	1.035.930.907	Michael Arley Romero Duque	contrato por obra o labor	23/10/2024	Maestro de obra	NUEVA EPS	PROTECCION	SURA	COMFAMA	1.300.000
6	Cedula	1.001.928.327	Wenston David Arguero Duque	contrato por obra o labor	23/10/2024	Oficial de construccion	NUEVA EPS	PROTECCION	SURA	COMFAMA	1.300.000
7	Cedula	1.067.960.074	Adrian Fernando Alarcon Muñoz	contrato por obra o labor	23/10/2024	Auxiliar de obra	MUTUAL SER	PORVENIR	SURA	COMFAMA	1.300.000
8	Cedula	1.152.191.990	Carlos Mario Rodriguez Garcia	contrato por obra o labor	30/10/2024	Auxiliar de obra	NUEVA EPS	COLPENSIONES	SURA	COMFAMA	1.300.000
9	Cedula	(RPD.6031104	Rodrigo Jeronimo Ugas Gomez	contrato por obra o labor	28/10/2024	Auxiliar de obra	SAVIA SALUD	COLFONDOS	SURA	COMFAMA	1.300.000
10	Cedula	1.093.142.509	Junes Adel Lopez Bermudez	contrato por obra o labor	28/10/202	Auxiliar de obra	SURA	PROTECCION	SURA	COMFAMA	1.300.000
11	Cedula	1.023.625.058	Andres Felipe Gomez Gomez	contrato por obra o labor	29/10/2024	Auxiliar de obra	SANITAS	PORVENIR	SURA	COMFAMA	

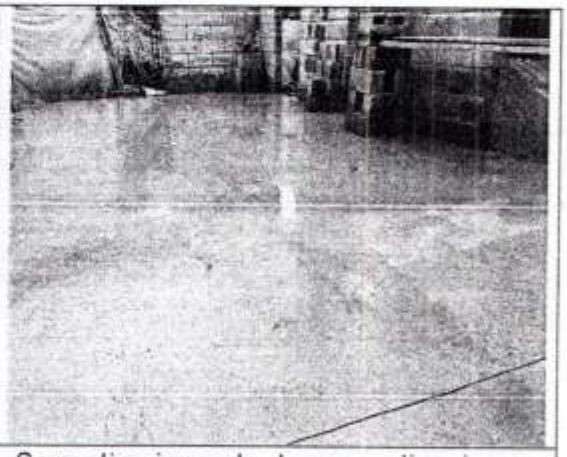
SEGURIDAD INDUSTRIAL

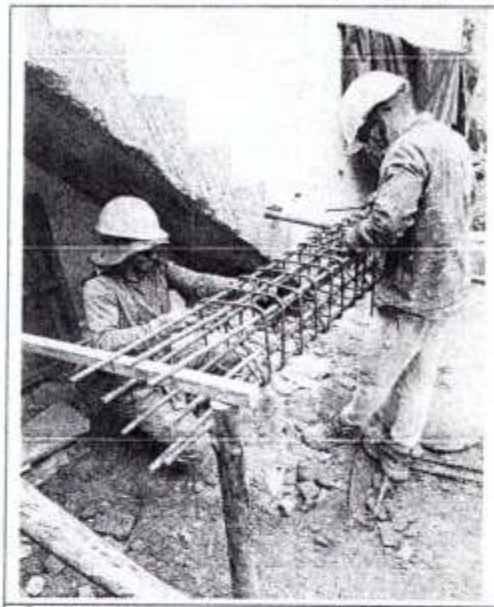
Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo, evitando posibles lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte al trabajador.
En obra se realizaron las siguientes actividades.

- Se realiza jornada de orden y aseo en el interior de la obra.
- Cerramiento con malla tipo sarán alrededor de la obra.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PENDIENTES	
Inspección de herramientas manuales (palas, picas, martillos, almadanas, alicates, etc.) verificando el uso correcto de las herramientas el estado y el almacenamiento de las mismas.	Los colaboradores utilizan los equipos y herramientas siguiendo los procedimientos seguros y utilizando los debidos EPP.

	
Se realizo cerramiento con malla tipo saran alrededor de la obra	Se realizo jornada de aseo y limpieza en losa de contrapiso

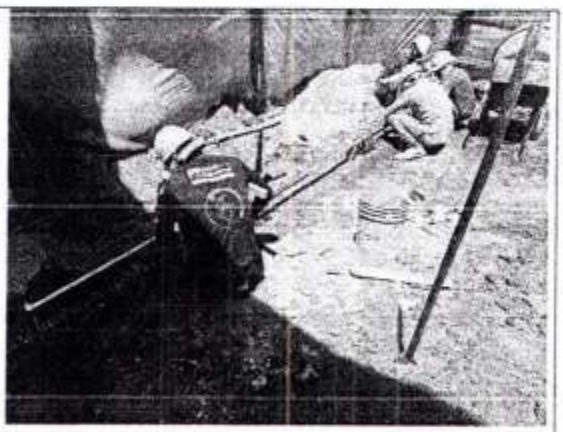




Corte, figurado e instalación de refuerzo utilizando los EPP adecuados.

Se realizó inspección de herramientas manuales (palas, picas, martillos, almadanas, alicates, llaves, cerruchos, limas, tijeras entre otros) verificando el uso correcto de las herramientas, el estado y el almacenamiento de las mismas.





Corte, figurado e instalación de refuerzo utilizando los EPP adecuados.

Se realizó inspección de herramientas manuales (palas, picas, martillos, almadanas, alicates, llaves, cerruchos, limas, tijeras entre otros) verificando el

uso correcto de las herramientas, el estado y el almacenamiento de las mismas.



Se verifica el cumplimiento de normas de seguridad para la operación de maquinaria y equipos de
acuerdo a los AROS (Análisis de Riesgo por Oficio) de cada máquina.

CONCLUSIONES

- Garantizamos el cumplimiento legal en el tema de seguridad y salud en el trabajo, mejorando la seguridad y salud de nuestros empleados mediante la prevención de riesgos laborales, evitando de esta manera que se produzcan accidentes laborales y enfermedades profesionales que puedan afectar la calidad de vida de cada uno de los colaboradores que hacen parte del proyecto.
- Identificamos y controlamos todos aquellos peligros y riesgos inherentes a las actividades ejecutadas durante la obra con el fin de mejorar día a día generando un espacio de trabajo

seguro para todos los colaboradores.

- El autocuidado en cada uno de los colaboradores permite disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales, incidentes y enfermedades laborales, para generar la cultura C.T.2 CONSTRUCCIONES S.A.S, gestiona protocolos de seguridad y salud fomentando los buenos hábitos y el cumplimiento de normas de seguridad y salud en el trabajo

Elaboró

JOHN FABER SERNA SALDARRIAGA
Profesional SST