CIMA
Ingeniería & Construcciones
NIT 900.844.978-4

BELLO, 26 DE SEPT. DE 2023.

OBJETO: PRESUPUESTO, PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA PARA LA PLACA POLIDEPORTIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL ROMAS CARRASQUILLA, DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO, ANTIOQUIA".

CONSTRUCCION DE CUBIERTA PARA PLACA POLIDEPORTIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL TOMAS CARRASQUILLA					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**	**VLR UNITARIO**	**VLR TOTAL**
1,0	**PRELIMINARES**				
1,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión	Día	5,00	$ 966.977	$ 4.834.883,00
1,2	Suministro, transporte y construcción de cerramiento provisional en teja ondulada de zinc a una altura de 2.00mts.	m	94,34	$ 56.065	$ 5.289.172,00
2,0	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				
2,1	Demolición Piso en concreto de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	462,15	$ 67.315	$ 31.109.648,00
2,2	Retiro, cargue, transporte y botada de escombros, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	55,46	$ 81.419	$ 4.515.360,00
0	**MOVIMIENTOS DE TIERRA Y LLENOS**				
3,1	Excavación para pilas de 0.00 a 2.00m, de diámetro exterior 1,20 m, Incluye anillos de revestimiento en concreto reforzado de 17.5MPa con espesor de 10.0 cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción de material de la pila. La medida será tomada en sitio. Incluye cargue, transporte y botada del material.	m	20,00	$ 407.027	$ 8.140.532,00
3,2	Excavación para pilas de 2.00m a 4.00m, de diámetro exterior 1,20 m, Incluye anillos de revestimiento en concreto reforzado de 17.5MPa con espesor de 10.0 cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción de material de la pila. La medida será tomada en sitio. Incluye cargue, transpoete y botada del material.	m	20,00	$ 456.417	$ 9.128.332,00
3,3	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	101,79	$ 48.354	$ 4.921.938,00
3,4	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	92,43	$ 133.602	$ 12.348.886,00

CRA 50 # 64-108 BELLO- ANTIOQUIA
EMAIL obras.cima@gmail.com
CELULAR 3134138360

CIMA
Ingeniería & Construcciones

NIT 900.844.978-4

4,0	**CONCRETOS GENERALES**				
4,1	Colocación de Concreto de 14 Mpa para Solado, con un espesor de 0.1 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m3	1,44	$ 518.318	$ 743.786,00
4,2	Suministro, transporte y colocación de concreto para pilas de 21 Mpa, Diametro 1.00 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. (según diseño)	m3	31,60	$ 836.317	$ 26.427.613,00
4,3	Concreto de 3000 PSI para viga de fundación de 0.40 x 0.40 m. Concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m3	8,32	$ 723.449	$ 6.019.092,00
4,4	Construcción de pedestales de Diámetro 0.80m y H= 1.00m en concreto de 21 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	5,10	$ 840.583	$ 4.286.975,00
4,5	Construcción de Piso o Placa en concreto de 21 Mpa, espesor de 0,12 m. sobre el terreno y/o entresuelo. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, suministro y transporte de los materiales, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 3.0 x 3.0 m), nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	441,35	$ 124.108	$ 54.775.156,00
5,0	**ACERO DE REFUERZO**				
5,1	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Fy=4200 (4,200 Kg/Cm²), (Según Diseño) Incluye Corte y Figurado	Kg	4310,23	$ 7.070	$ 30.473.350,00
5,2	Suministro, Transporte e Instalación de Malla Electrosoldada D 188 (6.0mm 15x15). Incluye Corte y Figurado	m2	441,35	$ 46.976	$ 20.732.858,00
6,0	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				
6,1	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-Sanitaria, con un Diámetro de 6", 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.	m	59,34	$ 191.921	$ 11.388.563,00
6,2	Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	3,00	$ 873.100	$ 2.619.300,00
6,3	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC-NOVAFORT, con un Diámetro de 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	29,09	$ 184.230	$ 5.359.236,00

CRA 50 # 64-108 BELLO- ANTIOQUIA
EMAIL obras.cima@gmail.com
CELULAR 3134138360

CIMA
Ingeniería & Construcciones

NIT 900.844.978-4

7,0	**ILUMINACION GENERAL**					
7,1	Suministro, transporte e instalación de acometida en 2 x No 10 + 1 x No 12 AWG HFFR-LS. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	70,04	$	77.256	$ 5.411.034,00
7,2	Suministro, transporte e instalación de caja piso en concreto según norma EPM RS3-001.. Incluye conectores tipo C de cobreN terminal tipo campana de 2" pvc y todos los insumos necesarios para su correcta instalacion.	un	2,00	$	649.651	$ 1.299.302,00
7,3	Suministro e instalación de gabinete metálico a intemperie para instalación de tablero de 12 circuito calibre 18, con capacidad de barras de cobre 200A, dispositivo de protección contra sobrecorriente, espacio para totalizador principal, frente muerto, control temporizador, circuitos de iluminación y espacios para instalación de salidas de energia 120/240V. Inlcuye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$	8.611.253	$ 8.611.253,00
7,4	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico 4H, 150 Amperios, 240/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, cerradura con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1,00	$	789.932	$ 789.932,00
7,5	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	1,00	$	465.323	$ 465.323,00
7,6	Suministro, transporte e instalación de Tuberia Conduit SCH 40 diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	96,28	$	68.134	$ 6.559.926,00
7,7	Suministro e instalación de Acometida Eléctrica monofásica en cable 3 No14 AWG cobre THHN/THWN-90°C. encauchetado, para alimentación de luminarias por poste y/o tubería existente. Incluye conectores, terminales de cobre, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	204,92	$	96.689	$ 19.813.578,00
7,8	Suministro, transporte e Instalación de Salidas para iluminación. Incluye tubería Conduit SCH 40 3/4", curva Conduit SCH 40 3/4", caja de 4x2Conduit SCH 40, alambre No. 12, alambre No. 14, cinta aislante, unión Conduit SCH 40 3/4"	un	8,00	$	342.191	$ 2.737.531,00
7,9	Suministro, transporte e Instalación de Fuente de Poder 24VDC (1PS/1AC/24DC/150W). Incluye acceosrios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	un	4,00	$	98.391	$ 393.565,00
7,10	Suministro, transporte e instalación de Luminaria Led Street Light Zd216 40w Luz Neutra 5400 Lúmenes con fotocontrol individual;	un	4,00	$	860.118	$ 3.440.470,00
7,11	Suministro, transporte e instalación de Luminaria Led Highbay 200w Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v con fotocontrol individual;	un	4,00	$	1.428.503	$ 5.714.010,00
7,12	Certificación RETIE	un	1,00	$	5.000.000	$ 5.000.000,00
7,13	Certificación RETILAP	un	1,00	$	5.000.000	$ 5.000.000,00
8,0	**CUBIERTA GENERAL**					
8,1	Construcción de estructura metálica para soporte principal de cubierta. Incluye columnas, cerchas, correas, viga perimetral amarre, platinas de apoyo, pernos de anclaje, arrostramientos principal y secundario, pintura anticorrosiva cromato de zinc y esmalte de primera calidad para intemperie y todo lo necesario para su correcta construcción.	Kg	21.675,44	$	29.712	$ 644.012.387,00
8,2	Suministro e instalación de teja Standing Seam Cal. 26, pintura Poliéster ambas caras.	m2	492,63	$	185.690	$ 91.476.025,00
8,3	Suministro, transporte e instalación de ruana en lámina galvanizada cal .26 d/ 0.60 m.	m	94,28	$	105.263	$ 9.924.196,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 1.053.763.212,00**
	AIU				**31,86%**	**$ 335.715.541,00**
	VALOR TOTAL OBRA					**$ 1.389.478.753,00**
	PGIO					**$ 11.500.000,00**
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**$ 1.400.978.753,00**

CRA 50 # 64-108 BELLO- ANTIOQUIA
EMAIL obras.cima@gmail.com
CELULAR 3134138360