INNOVA GLOBAL S.A.S

El Carmen de Viboral, 16 de abril de 2024 CTO-CC-001-2023-CD_CED 035

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL - EDUR.
El Carmen de Viboral

Referencia: Contrato CC-001-2023-CD

Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA COP – 016 – 2023 - IP CONSTRUCCIÓN DE CUEBIERTA DE PLACAS POLIDEPORTIVAS EN LA ZONA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE VIBORAL – ANTIOQUIA."

Asunto: Aprobación y entrega de acta de balance de obra Nro1 de contratista de obra. Cubiertas Polideportivas Carmen.

Cordial saludo.

Mediante el presente documento aprueba y se realizó envió de acta de balance de obra presentada por la contratista **INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN PALACIO BAENA S.A.** y firmada por personal de contratista y personal de interventoría para el balance de cantidades del contrato **"COP – 016 – 2023 – IP"**, cuyo objeto es la **"CONSTRUCCIÓN CUBIERTAS PLACAS POLIDEPORTIVAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE VIBORAL"**, sin modificar el presupuesto y porcentajes de administración de acuerdo a lo acordado en el acta de acuerdo de precios firmada el pasado 14 de diciembre de 2023.

GUILLERMO LEON GÓMEZ RENDÓN
Director de Interventoría.
Innova Global S.A.S.

ICPB S.A.	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018	Página 1 de 1

CONTRATANTE	CONTRATO
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA	**VALOR INICIAL**
INGENIERÍA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	$ 2.691.431.732
PROYECTO	**VALOR FINAL**
Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	$ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT CONTRACTUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**						$ 3.919.328,00		$ 27.546.576,00		
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	15	$ 956.510	$ 14.347.650,00	0,00	$ -	0,00	$ -	15,00	$ 14.347.650,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	928,89	$ 32.102	$ 29.819.297,00	91,85	$ 2.948.537	796,52	$ 25.569.885	224,22	$ 7.197.949,00
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	45,17	$ 28.943	$ 1.307.355,00	13,00	$ 376.259,00	45,17	$ 1.307.355	13,00	$ 376.259,00
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	44,00	$ 38.111	$ 1.677.036,00	15,60	$ 594.532	15,20	$ 579.440	44,400	$ 1.692.128,00
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	3	$ 44.948	$ 134.844,00	0,00	$ -	2,00	$ 89.896	1,00	$ 44.948,00
2,0	**CIMENTACIÓN.**						$ 339.235		$ 5.327.079		
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	731,53	$ 41.020	$ 30.007.344,00	8,27	$ 339.235	94,14	$ 3.861.684	645,66	$ 26.484.895,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	176,74	$ 37.057	$ 6.549.306,00	0,00	$ -	7,20	$ 266.736	169,54	$ 6.282.570,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	41,48	$ 853.542	$ 35.404.922,00	0,00	$ -	0,00	$ -	41,48	$ 35.404.922,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	25,3	$ 881.367	$ 22.298.585,00	0,00	$ -	1,36	$ 1.198.659	23,94	$ 21.099.926,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	142,84	$ 57.831	$ 8.260.580,00	0,00	$ -	0,00	$ -	142,84	$ 8.260.580,00
2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	277,54	$ 121.870	$ 33.823.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -	277,54	$ 33.823.800,00
3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**						$ 220.335.882		$ 141.787.341		
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	20,09	$ 1.054.149	$ 21.177.853,00	5,42	$ 5.708.217	0,00	$ -	25,51	$ 26.886.070,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	153,23235	$ 224.554	$ 34.408.937,00	44,51	$ 9.993.899	0,00	$ -	197,74	$ 44.402.836,00

3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	851,22	$ 82.426	$ 70.162.660,00	96,96	$ 7.992.355	268,78	$ 22.154.460	679,40	$ 56.000.554,00
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	42451,52	$ 20.510	$ 870.680.643,00	9587,59	$ 196.641.411	1462,21	$ 29.989.968	50576,89	$ 1.037.332.085,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mamposteria en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mamposteria en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	158,64	$ 390.667	$ 61.975.413,00	0,00	$ -	158,64	$ 61.975.413	0,00	$ -
3,6	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	12585,01	$ 8.252	$ 103.851.512,00	0,00	$ -	0,00	$ -	12585,01	$ 103.851.512,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perímetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	4	$ 9.222.500	$ 36.890.000,00	0,00	$ -	3,00	$ 27.667.500	1,00	$ 9.222.500,00
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**						$ 5.557.031		$ 3.441.736		
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	309,92	$ 62.659	$ 19.419.277,00	23,84	$ 1.493.791	1,84	$ 115.293	331,92	$ 20.797.775,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	424,72	$ 167.074	$ 70.959.669,00	24,32	$ 4.063.240	19,91	$ 3.326.443	429,13	$ 71.696.466,00
4,3	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 para 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.	Und	15	$ 963.572	$ 14.453.580,00	0,00	$ -	0,00	$ -	15,00	$ 14.453.580,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	40	$ 30.868	$ 1.234.720,00	0,00	$ -	0,00	$ -	40,00	$ 1.234.720,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**						$ 85.072.150		$ 10.754.634		
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2	2267,39	$ 144.727	$ 328.152.553,00	491,94	$ 71.197.000	74,31	$ 10.754.634	2685,020	$ 388.594.918,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml	152,8	$ 99.250	$ 15.165.400,00	139,80	$ 13.875.150	0,00	$ -	292,60	$ 29.040.550,00

6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**						$ -		$ 126.366.257		
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	42	$ 68.930	$ 2.895.060,00	0,00	$ -	42,00	$ 2.895.060	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	168	$ 11.492	$ 1.930.656,00	0,00	$ -	168,00	$ 1.930.656	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	42	$ 1.408	$ 59.136,00	0,00	$ -	42,00	$ 59.136	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	840	$ 17.828	$ 14.975.520,00	0,00	$ -	840,00	$ 14.975.520	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	5	$ 4.763.275	$ 23.816.375,00	0,00	$ -	5,00	$ 23.816.375	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	840	$ 35.917	$ 30.170.280,00	0,00	$ -	840,00	$ 30.170.280	0,00	$ -
6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	650	$ 24.006	$ 15.603.900,00	0,00	$ -	650,00	$ 15.603.900	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60°, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	30	$ 1.230.511	$ 36.915.330,00	0,00	$ -	30,00	$ 36.915.330	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**						$ -		$ -		
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	1194,98	$ 29.426	$ 35.163.481,00	0,00	$ -	0	$ -	1194,98	$ 35.163.481,00
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 1.993.692.674,00**		**$ 315.223.626,00**		**$ 315.223.623,00**		**$ 1.993.692.674**
ADMINISTRACIÓN 26,55%					$ 529.272.304,30		$ 83.683.477,00		$ 83.683.476,00		$ 529.272.304
UTILIDAD 5%					$ 99.684.634		$ 15.761.181,00		$ 15.761.181		$ 99.684.634
VALOR de OBRA					$ 2.622.649.612,00		**$ 414.668.284**		**$ 414.668.280**		**$ 2.622.649.612,00**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PMA					$ 42.010.120,00						$ 42.010.120,00
RETIE Y RETILAB					$ 26.775.000,00						$ 26.775.000,00
VALOR TOTAL OBRA					**$ 2.691.434.732,00**						**$ 2.691.434.732**

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marina Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Diaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria Ce[illegible]oya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR

ICPB S.A.	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018
		Página 1 de 1

CONTRATANTE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	**CONTRATO** COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA INGENIERIA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	**VALOR INICIAL** $ 2.691.431.732
PROYECTO Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	**VALOR FINAL** $ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES -AGUAS CLARAS						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**										
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	3	$ 956.510	$ 2.869.530,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.869.530,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	534,67	$ 32.102	$ 17.163.989,00		$ -	485,05	$ 15.571.075	49,62	$ 1.592.914,00
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	45,17	$ 28.943	$ 1.307.355,00		$ -	45,17	$ 1.307.355	0,00	$ -
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	15,204	$ 38.111	$ 579.440,00		$ -	15,20	$ 579.440	0,00	$ -
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	1,00	$ 44.948	$ 44.948,00		$ -		$ -	1,00	$ 44.948,00
2,0	**CIMENTACIÓN.**										
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	206,2582	$ 41.020	$ 8.460.711,00		$ -		$ -	206,26	$ 8.460.711,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	39,01	$ 37.057	$ 1.445.668,00		$ -		$ -	39,01	$ 1.445.668,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	9,07	$ 853.542	$ 7.741.626,00		$ -		$ -	9,07	$ 7.741.626,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	5,55	$ 881.367	$ 4.891.587,00		$ -		$ -	5,55	$ 4.891.587,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	31,25	$ 57.831	$ 1.807.219,00		$ -		$ -	31,25	$ 1.807.219,00
2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	59,26	$ 121.870	$ 7.222.016,00		$ -		$ -	59,26	$ 7.222.016,00

3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**										
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	4,39	$ 1.054.149	$ 4.627.714,00	1,04	$ 1.096.315		$ -	5,43	$ 5.724.029,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	124,92	$ 224.554	$ 28.051.813,00		$ -		$ -	124,92	$ 28.051.813,00
3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	499,69	$ 82.426	$ 41.187.448,00	5,11	$ 421.197		$ -	504,80	$ 41.608.645,00
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	8884,93	$ 20.510	$ 182.229.832,00	1914,884	$ 39.274.271		$ -	10799,81	$ 221.504.103,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	86,58	$ 390.667	$ 33.823.949,00		$ -	86,6	$ 33.823.949	0,00	$ -
3,6	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	2592,44	$ 8.252	$ 21.392.775,00		$ -		$ -	2592,44	$ 21.392.775,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perimetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	1	$ 9.222.500	$ 9.222.500,00		$ -	1	$ 9.222.500	0,00	$ -
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**										
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	69,68	$ 62.659	$ 4.366.079,00	3,76	$ 235.598		$ -	73,44	$ 4.601.677,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	91,22	$ 167.074	$ 15.240.490,00	0,86	$ 143.684		$ -	92,08	$ 15.384.174,00

4,3	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 para 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.	Und	3	$ 963.572	$ 2.890.716,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.890.716,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	8	$ 30.868	$ 246.944,00		$ -		$ -	8,00	$ 246.944,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**										
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2	638,65	$ 144.727	$ 92.429.899,00		$ -	74,3098	$ 10.754.634	564,34	$ 81.675.264,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml		$ 99.250	$ -	56,00	$ 5.558.000		$ -	56,00	$ 5.558.000,00
6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**										
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	12	$ 68.930	$ 827.160,00		$ -	12	$ 827.160	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	48	$ 11.492	$ 551.616,00		$ -	48	$ 551.616	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	12	$ 1.408	$ 16.896,00		$ -	12	$ 16.896	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	240	$ 17.828	$ 4.278.720,00		$ -	240	$ 4.278.720	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	1	$ 4.763.275	$ 4.763.275,00		$ -	1	$ 4.763.275	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	240	$ 35.917	$ 8.620.080,00		$ -	240	$ 8.620.080	0,00	$ -

6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	130	$ 24.006	$ 3.120.780,00		$ -	130	$ 3.120.780	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60°, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	6	$ 1.230.511	$ 7.383.066,00		$ -	6	$ 7.383.066	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**											
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	247,47	$ 29.426	$ 7.282.052,00		$ -		$ -	247,47	$ 7.282.052,00
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 526.087.893,00		$ 46.729.065,00		$ 100.820.546		$ 471.996.411,00
ADMINISTRACIÓN 26,55%					$ 139.662.323,60		$ 12.405.322,16		$ 26.765.170		$ 125.302.475,82
UTILIDAD 5%					$ 26.304.394,65		$ 2.336.453,25		$ 5.041.027		$ 23.599.820,55
VALOR de OBRA					**$ 692.054.611,25**		**$ 61.470.840,41**		**$ 132.626.743**		**$ 620.898.707,37**

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marína Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Díaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria Cardoya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR

ICPB S.A.	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018 — Página 1 de 1

CONTRATANTE	CONTRATO
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA	**VALOR INICIAL**
INGENIERIA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	$ 2.691.431.732
PROYECTO	**VALOR FINAL**
Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	$ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES - LA MADERA						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**						$ 2.590.016,00		$ -		
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	3	$ 956.510	$ 2.869.530,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.869.530,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	0,00	$ 32.102	$ -	50,44	$ 1.619.225		$ -	50,44	$ 1.619.225,00
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	0	$ 28.943	$ -	13,00	$ 376.259,00		$ -	13,00	$ 376.259,00
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	0	$ 38.111	$ -	15,60	$ 594.532		$ -	15,60	$ 594.532,00
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	0,00	$ 44.948	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2,0	**CIMENTACIÓN.**						$ -		$ 2.985.722,00		
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	232,30	$ 41.020	$ 9.528.807,00		$ -	51,33	$ 2.105.618	180,97	$ 7.423.189,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	38,32	$ 37.057	$ 1.419.876,00		$ -	2,82	$ 104.501	35,50	$ 1.315.375,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	9,07	$ 853.542	$ 7.741.626,00		$ -		$ -	9,07	$ 7.741.626,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	6,25	$ 881.367	$ 5.508.544,00		$ -	0,88	$ 775.603	5,37	$ 4.732.941,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	31,25	$ 57.831	$ 1.807.219,00		$ -		$ -	31,25	$ 1.807.219,00
2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	65,92	$ 121.870	$ 8.033.670,00		$ -		$ -	65,92	$ 8.033.670,00

3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**						$ 103.640.781		$ 9.222.500		
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	4,39	$ 1.054.149	$ 4.627.714,00	1,39	$ 1.459.996		$ -	5,78	$ 6.087.710,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	0,00	$ 224.554	$ -	39,30	$ 8.824.972		$ -	39,30	$ 8.824.972,00
3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	0	$ 82.426	$ -	50,44	$ 4.157.897		$ -	50,44	$ 4.157.897,00
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	9980,47	$ 20.510	$ 204.699.466,00	4349,00	$ 89.197.916		$ -	14329,47	$ 293.897.382,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	0	$ 390.667	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,6	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	2592,44	$ 8.252	$ 21.392.775,00		$ -		$ -	2592,44	$ 21.392.775,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perimetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	1	$ 9.222.500	$ 9.222.500,00		$ -	1	$ 9.222.500	0,00	$ -
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**						$ 2.173.671		$ -		
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	74,96	$ 62.659	$ 4.696.919,00	6,16	$ 385.979		$ -	81,12	$ 5.082.898,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	91,22	$ 167.074	$ 15.240.490,00	10,70	$ 1.787.692		$ -	101,92	$ 17.028.182,00

4,3	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 para 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.	Und	3	$ 963.572	$ 2.890.716,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.890.716,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	8	$ 30.868	$ 246.944,00		$ -		$ -	8,00	$ 246.944,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**						$ 8.048.268		$ -		
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2	799,48	$ 144.727	$ 115.706.342,00	55,61	$ 8.048.268		$ -	855,09	$ 123.754.610,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml	69,52	$ 99.250	$ 6.899.860,00		$ -		$ -	69,52	$ 6.899.860,00
6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**						$ -		$ 22.414.357		
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	6	$ 68.930	$ 413.580,00		$ -	6	$ 413.580	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	24	$ 11.492	$ 275.808,00		$ -	24	$ 275.808	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	6	$ 1.408	$ 8.448,00		$ -	6	$ 8.448	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	120	$ 17.828	$ 2.139.360,00		$ -	120	$ 2.139.360	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	1	$ 4.763.275	$ 4.763.275,00		$ -	1	$ 4.763.275	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	120	$ 35.917	$ 4.310.040,00		$ -	120	$ 4.310.040	0,00	$ -

6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	130	$ 24.006	$ 3.120.780,00		$ -	130	$ 3.120.780	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60°, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	6	$ 1.230.511	$ 7.383.066,00		$ -	6	$ 7.383.066	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**						$ -		$ -		
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	260,6	$ 29.426	$ 7.668.416,00		$ -		$ -	260,60	$ 7.668.416,00
	TOTAL COSTO DIRECTO				$ 452.615.771,00		$ 116.452.736,00		$ 34.622.579		$ 534.445.928,00
	ADMINISTRACIÓN 26,55%				$ 120.157.432,09		$ 30.915.099,77		$ 9.191.373		$ 141.881.159,28
	UTILIDAD 5%				$ 22.630.788,55		$ 5.822.636,80		$ 1.731.129		$ 26.722.296,40
	VALOR de OBRA				**$ 595.403.991,64**		**$ 153.190.472,57**		**$ 45.545.081**		**$ 703.049.383,68**

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marína Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Díaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria C[illegible]oya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR

	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16
ICPB S.A.	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018 — Página 1 de 1

CONTRATANTE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	**CONTRATO** COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA INGENIERIA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	**VALOR INICIAL** $ 2.691.431.732
PROYECTO Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	**VALOR FINAL** $ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES - LA FLORIDA						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**						$ -		$ 10.043.758		$ 5.526.028
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	3	$ 956.510	$ 2.869.530,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.869.530,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	394,22	$ 32.102	$ 12.655.308,00		$ -	311,47	$ 9.998.810	82,75	$ 2.656.498,00
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	0	$ 28.943	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	0	$ 38.111	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	1,00	$ 44.948	$ 44.948,00		$ -	1,00	$ 44.948	0,00	$ -
2,0	**CIMENTACIÓN.**						$ -		$ 2.341.358		$ 24.562.580
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	159,8227	$ 41.020	$ 6.555.927,00		$ -	42,81	$ 1.756.066	117,01	$ 4.799.861,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	34,48	$ 37.057	$ 1.277.799,00		$ -	4,38	$ 162.236	30,10	$ 1.115.564,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	7,78	$ 853.542	$ 6.640.557,00		$ -		$ -	7,78	$ 6.640.557,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	4,97	$ 881.367	$ 4.380.394,00		$ -	0,48	$ 423.056	4,49	$ 3.957.338,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	26,78	$ 57.831	$ 1.548.714,00		$ -		$ -	26,78	$ 1.548.714,00

2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	53,34	$ 121.870	$ 6.500.546,00		$ -		$ -	53,34	$ 6.500.546,00
3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**						$ 62.526.809		$ 31.376.960		$ 239.739.280
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	3,77	$ 1.054.149	$ 3.974.142,00	1,23	$ 1.296.603		$ -	5,00	$ 5.270.745,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	28,31	$ 224.554	$ 6.357.124,00	5,21	$ 1.168.927		$ -	33,52	$ 7.526.051,00
3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	351,53	$ 82.426	$ 28.975.212,00		$ -	268,78	$ 22.154.460	82,75	$ 6.820.752,00
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	6811,56	$ 20.510	$ 139.705.133,00	2928,39	$ 60.061.279		$ -	9739,95	$ 199.766.411,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	0	$ 390.667	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,6	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	2466,71	$ 8.252	$ 20.355.321,00		$ -		$ -	2466,71	$ 20.355.321,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perimetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	1	$ 9.222.500	$ 9.222.500,00		$ -	1	$ 9.222.500	0,00	$ -
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**						$ 601.526		$ 1.600.569		$ 20.933.126
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	56,72	$ 62.659	$ 3.554.018,00	9,60	$ 601.526		$ -	66,32	$ 4.155.545,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	91,22	$ 167.074	$ 15.240.490,00		$ -	9,58	$ 1.600.569	81,64	$ 13.639.921,00

4,3	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 para 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.	Und	3	$ 963.572	$ 2.890.716,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.890.716,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	8	$ 30.868	$ 246.944,00		$ -		$ -	8,00	$ 246.944,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**						$ -		$ -		$ 74.289.802
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2	475,03	$ 144.727	$ 68.749.667,00		$ -		$ -	475,03	$ 68.749.667,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml	55,82	$ 99.250	$ 5.540.135,00		$ -		$ -	55,82	$ 5.540.135,00
6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**						$ -		$ 29.561.593		$ -
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	12	$ 68.930	$ 827.160,00		$ -	12	$ 827.160	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	48	$ 11.492	$ 551.616,00		$ -	48	$ 551.616	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	12	$ 1.408	$ 16.896,00		$ -	12	$ 16.896	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	240	$ 17.828	$ 4.278.720,00		$ -	240	$ 4.278.720	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	1	$ 4.763.275	$ 4.763.275,00		$ -	1	$ 4.763.275	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	240	$ 35.917	$ 8.620.080,00		$ -	240	$ 8.620.080	0,00	$ -

6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	130	$ 24.006	$ 3.120.780,00		$ -	130	$ 3.120.780	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60°, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	6	$ 1.230.511	$ 7.383.066,00		$ -	6	$ 7.383.066	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**						$ -		$ -		**$ 7.567.484,00**
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	257,17	$ 29.426	$ 7.567.484,00		$ -		$ -	257,17	$ 7.567.484,00
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 384.414.202,00		$ 63.128.335,00		$ 74.924.238,00		$ 372.618.300,00
ADMINISTRACIÓN 26,55%					$ 102.051.732		$ 16.758.891,56		$ 19.890.390		$ 98.920.234,22
UTILIDAD 5%					$ 19.220.710		$ 3.156.416,75		$ 3.746.212		$ 18.630.915,00
VALOR de OBRA					**$ 505.686.644**		**$ 83.043.643,31**		**$ 98.560.840**		**$ 490.169.449,22**

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marína Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Díaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria Cendoya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR

	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16	
I.C.P.B S.A.	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018	Página 1 de 1

CONTRATANTE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	**CONTRATO** COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA INGENIERÍA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	**VALOR INICIAL** $ 2.691.431.732
PROYECTO Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	**VALOR FINAL** $ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES -MARCO TULIO						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**										
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	3	$ 956.510	$ 2.869.530,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.869.530,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	0,00	$ 32.102	$ -	41,41	$ 1.329.312		$ -	41,41	$ 1.329.312,00
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	0	$ 28.943	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	0	$ 38.111	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	1,00	$ 44.948	$ 44.948,00		$ -	1,00	$ 44.948	0,00	$ -
2,0	**CIMENTACIÓN.**										
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	67,17	$ 41.020	$ 2.755.112,00	3,99	$ 163.670		$ -	71,16	$ 2.918.782,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	34,15	$ 37.057	$ 1.265.348,00		$ -		$ -	34,15	$ 1.265.348,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	7,78	$ 853.542	$ 6.640.557,00		$ -		$ -	7,78	$ 6.640.557,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	4,85	$ 881.367	$ 4.274.630,00		$ -		$ -	4,85	$ 4.274.630,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	26,78	$ 57.831	$ 1.548.714,00		$ -		$ -	26,78	$ 1.548.714,00

2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	51,62	$ 121.870	$ 6.290.929,00		$ -		$ -	51,62	$ 6.290.929,00
3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**										
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	3,77	$ 1.054.149	$ 3.974.142,00	0,88	$ 927.651		$ -	4,65	$ 4.901.793,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	0,00	$ 224.554	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	0	$ 82.426	$ -	41,41	$ 3.413.261		$ -	41,41	$ 3.413.261,00
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	7889,63	$ 20.510	$ 161.816.380,00	395,32	$ 8.107.945		$ -	8284,95	$ 169.924.325,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	72,06	$ 390.667	$ 28.151.464,00		$ -	72,06	$ 28.151.464	0,00	$ -
3,6	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	2466,71	$ 8.252	$ 20.355.321,00		$ -		$ -	2466,71	$ 20.355.321,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perímetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	1	$ 9.222.500	$ 9.222.500,00		$ -		$ -	1,00	$ 9.222.500,00
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**										
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	53,04	$ 62.659	$ 3.323.433,00	4,32	$ 270.687		$ -	57,36	$ 3.594.120,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	91,22	$ 167.074	$ 15.240.490,00		$ -	10,33	$ 1.725.874	80,89	$ 13.514.616,00

4,3	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 para 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.	Und	3	$ 963.572	$ 2.890.716,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.890.716,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	8	$ 30.868	$ 246.944,00		$ -		$ -	8,00	$ 246.944,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**										
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2		$ 144.727	$ -	436,33	$ 63.148.732		$ -	436,33	$ 63.148.732,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml		$ 99.250	$ -	55,26	$ 5.484.555		$ -	55,26	$ 5.484.555,00
6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**										
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	6	$ 68.930	$ 413.580,00		$ -	6	$ 413.580	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	24	$ 11.492	$ 275.808,00		$ -	24	$ 275.808	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	6	$ 1.408	$ 8.448,00		$ -	6	$ 8.448	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	120	$ 17.828	$ 2.139.360,00		$ -	120	$ 2.139.360	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	1	$ 4.763.275	$ 4.763.275,00		$ -	1	$ 4.763.275	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	120	$ 35.917	$ 4.310.040,00		$ -	120	$ 4.310.040	0,00	$ -

6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	130	$ 24.006	$ 3.120.780,00		$ -	130	$ 3.120.780	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60º, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	6	$ 1.230.511	$ 7.383.066,00		$ -	6	$ 7.383.066	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**											
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	225,02	$ 29.426	$ 6.621.439,00		$ -		$ -	225,02	$ 6.621.439,00
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 299.946.954,00		$ 82.845.813,00		$ 52.336.643		$ 330.456.124,00
ADMINISTRACIÓN 26,55%					$ 79.627.927,40		$ 21.993.356,81		$ 13.893.985		$ 87.727.299,45
UTILIDAD 5%					$ 14.997.348		$ 4.142.290,65		$ 2.616.832		$ 16.522.806,20
VALOR de OBRA					**$ 394.572.229,10**		**$ 108.981.460,46**		**$ 68.847.460**		**$ 434.706.229,65**

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marína Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Díaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria Mendoya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR

	ICPB SA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	CÓDIGO ICPB-DPR-16	
ICPB S.A.	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	FECHA 23/11/2018	Página 1 de 1

CONTRATANTE EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL CARMEN DE VIBORAL	**CONTRATO** COP- 016-2023-IP
CONTRATISTA INGENIERIA Y CONSTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	**VALOR INICIAL** $ 2.691.431.732
PROYECTO Construcción de Cubierta en cinco (05) Placas Polideportivas en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.	**VALOR FINAL** $ 2.691.431.732

CONDICIONES CONTRACTUALES -SANTA INES						MAYORES		MENORES		CANTIDAD FINAL	
ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1,0	**PRELIMINARES.**										
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	Dia	3	$ 956.510	$ 2.869.530,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.869.530,00
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO, DE ESPESOR MENOR A 20 CM Y CUALQUIER RESISTENCIA. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechable.	M2	0,00	$ 32.102	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,3	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Ml	0	$ 28.943	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
1,4	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 20 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	M2	28,8	$ 38.111	$ 1.097.597,00		$ -		$ -	28,80	$ 1.097.597,00
1,5	DESMONTE DE JUEGOS DE PORTERÍA INTEGRADAS EXISTENTE EN MAL ESTADO; Incluye botada de material sobrante en sitio autorizado por la interventoría o supervisión; NO incluye reinstalación.	Par	0,00	$ 44.948	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
2,0	**CIMENTACIÓN.**										
2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	M3	65,987	$ 41.020	$ 2.706.787,00	4,28	$ 175.566		$ -	70,27	$ 2.882.352,00
2,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE F (14 MPa) Solados de limpieza E= 0,05 m incluye mano de obra y suministro del material para el concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	30,78	$ 37.057	$ 1.140.614,00		$ -		$ -	30,78	$ 1.140.614,00
2,3	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	7,78	$ 853.542	$ 6.640.557,00		$ -		$ -	7,78	$ 6.640.557,00
2,4	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN EN CONCRETO DE 210 kg/cm² (3.000 psi). Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	3,68	$ 881.367	$ 3.243.431,00		$ -		$ -	3,68	$ 3.243.431,00
2,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLENO MECÁNICO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	M3	26,78	$ 57.831	$ 1.548.714,00		$ -		$ -	26,78	$ 1.548.714,00

2,6	CONSTRUCCIÓN CUNETA EN CONCRETO SECCIÓN "SEMICIRCULAR", suministro y vacado de cuneta en concreto de 3000 psi, e= .08 cms * 0.40 de ancho semicircular, (según el detalle), incluye formaleta, obra falsa, junta en frio, vibrado y curado.	Ml	47,4	$ 121.870	$ 5.776.638,00		$ -		$ -	47,40	$ 5.776.638,00
3,0	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y METÁLICAS.**										
3,1	CONSTRUCCIÓN Pedestales en concreto de 210 kg/cm² (3.000 psi) Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	3,77	$ 1.054.149	$ 3.974.142,00	0,88	$ 927.651		$ -	4,65	$ 4.901.793,00
3,2	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR , no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado	M3	0,00	$ 224.554	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,3	CONCRETO CLASE D (21 MPA). PLACA CONTRAPISO E=0.08 M. No incluye estructura de soporte. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m), llaves de confinamiento lateral de 0,15*0,30, curado y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	0	$ 82.426	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,4	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE PARA ELEMENTOS DE CUBIERTA, RAMPAS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN METÁLICAS, SEGÚN DISEÑO. incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. todos los elementos deben llevar dos manos de 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.	kg	8884,93	$ 20.510	$ 182.229.832,00		$ -	1462,21	$ 29.989.968	7422,71	$ 152.239.864,00
3,5	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación. CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA DE 2 1/4" X 2 1/4" Y TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" X 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m – 2 hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, acero de refuerzo y excavación.	Ml	0	$ 390.667	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
3,6	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	2466,71	$ 8.252	$ 20.355.321,00		$ -		$ -	2466,71	$ 20.355.321,00
3,7	Juegos de portería integradas para mayores de microfútbol y baloncesto fabricada en: tubería negra pesada diámetro inferior de 3",1 ½" y 1 1/4", malla eslabonada galvanizada ojo 5 calibre 10, varilla redonda lisa legitima de ¼" para coser la malla en todo su perímetro, marco para tableros Angulo en fibra de vidrio de 1,05 metros de ancho * 1,80 metros de largo, reforzados con tela woven roving, aros con platina de protección de las argollas, malla en nilón #5 para los aros, tornillería galvanizada, pintura anticorrosiva para la base, pintura esmalte para el acabado, estructura a soportar, bloques en concreto, rueda de 6"recubiertas en poliuretano.	Par	0	$ 9.222.500	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
4,0	**INSTALAR LAS REDES HIDROSANITARIAS**										
4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 4", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	55,52	$ 62.659	$ 3.478.828,00		$ -	1,84	$ 115.293	53,68	$ 3.363.535,00
4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Ml	59,84	$ 167.074	$ 9.997.708,00	12,76	$ 2.131.864		$ -	72,60	$ 12.129.572,00

4,3	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 para 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.	Und	3	$ 963.572	$ 2.890.716,00		$ -		$ -	3,00	$ 2.890.716,00
4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TRAGANTES DE CÚPULAS PLÁSTICAS 5X4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	Und	8	$ 30.868	$ 246.944,00		$ -		$ -	8,00	$ 246.944,00
5,0	**CONSTRUIR LAS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**											
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SÁNDWICH 2 MM. 7 crestas espaciadas 21 cm entre ejes, Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, y, además, incluye suministro e instalación de andamios metálicos en altura y mano de obra especial y certificada para trabajos en altura.	M2	354,23	$ 144.727	$ 51.266.645,00		$ -		$ -	354,23	$ 51.266.645,00
5,2	CANOA METALICA . Suministro, fabricación, transporte y montaje de canoa en lamina galvanizada calibre 20,incluye wash primer ,anticorosivo y pinrura 2 manos y todo los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales.	Ml	27,46	$ 99.250	$ 2.725.405,00	28,54	$ 2.832.595		$ -	56,00	$ 5.558.000,00
6,0	**INSTALAR REDES ELÉCTRICAS**											
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 4"X4" completa con todos sus accesorios de fijación y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	6	$ 68.930	$ 413.580,00		$ -	6	$ 413.580	0,00	$ -
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 3X12 AWG THHN completa con todos sus accesorios de fijación, conexión y funcionamiento. Incluye transporte.	Und	24	$ 11.492	$ 275.808,00		$ -	24	$ 275.808	0,00	$ -
6,3	Conexiones, pruebas y marcación	Und	6	$ 1.408	$ 8.448,00		$ -	6	$ 8.448	0,00	$ -
6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA EMT DIÁMETRO 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	Ml	120	$ 17.828	$ 2.139.360,00		$ -	120	$ 2.139.360	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ILUMINACIÓN, incluye tablero tipo exterior, cuadro de protección, cuadro de control, caseta en mampostería y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Und	1	$ 4.763.275	$ 4.763.275,00		$ -	1	$ 4.763.275	0,00	$ -
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO ALIMENTADOR 2#6 + 1#6 AWG THHN desde punto de conexión en va publica hasta tableros de iluminación contiguo a la placa polideportiva.	Ml	120	$ 35.917	$ 4.310.040,00		$ -	120	$ 4.310.040	0,00	$ -

6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLEADO 2#8 + 1#8 AWG THHN desde tablero eléctrico de iluminación general hasta postes de iluminación exterior.	Ml	130	$ 24.006	$ 3.120.780,00		$ -	130	$ 3.120.780	0,00	$ -
6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PROYECTOR LED HIGH BAY 400W Luz Blanca Gc015 24000 Lúmenes 100-240v, vida útil 35000 h L70, Angulo de apertura 60º, temperatura de color 5700K, 2 años de garantía, Cable encauchetado 3x14 AWG (Promedio 3 m), clavija con polo a tierra, prensaestopa y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe contar con certificado de conformidad de producto RETILAP.	Und	6	$ 1.230.511	$ 7.383.066,00		$ -	6	$ 7.383.066	0,00	$ -
7,0	**PINTAR Y DEMARCAR ELEMENTOS.**											
7,1	DEMARCACIÓN PLACA POLIDEPORTIVA (MICROFÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL) de tráfico alto (trafico) en colores amarillo, blanco y verde, ancho 10 cm, según especificaciones de ancho de línea por deportes.	Ml	204,72	$ 29.426	$ 6.024.091,00		$ -		$ -	204,72	$ 6.024.091,00
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 330.627.857,00		$ 6.067.676,00		$ 52.519.618		$ 284.175.914,00
ADMINISTRACIÓN 26,55%					$ 87.772.889,99		$ 1.577.595,76		$ 13.942.560		$ 75.441.136,34
UTILIDAD 5%					$ 16.531.392,85		$ 242.707,04		$ 2.625.981		$ 14.208.795,70
VALOR de OBRA					$ 434.932.139,84		**$ 7.887.978,80**		**$ 69.088.159**		$ 373.825.846,04
VALOR TOTAL OBRA					$ 434.932.140,00						

Jorge Ivan Lopez Elejalde
Director de obra
Contratista ICPB S.A

Guillermo León Gómez Rendón
Director de Interventoría
Innova Global S.A.S

Sebastian Gómezz Echeverri
Residente de interventoria
Innova Global S.A.S

Alejandra Marína Giraldo
Residente de obra
ICPB S.A.

Marco Antonio Diaz Medina
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural-EDUR
Contratante

Valeria Mendoya Arias
Directora Técnica
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR