ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES (CAMPESTRE/CARMELO)
(Balance del contrato 458-2023)

Fecha: 14/10/2023

CONTRATO DE OBRA N° 458-2023 **OBJETO:** **"OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES ESCENARIOS DEPORTIVO DEL DISTRITO DE CARTAGENA"**

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 461-2023 **OBJETO:** **"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: "OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS".**

En Cartagena de Indias, a los catorce (14) días del mes de octubre del año 2023 se reunieron **ING. SAUL JABITH CAMPO EBRAGIN** , en calidad de Director de Obra de **PM&A CONSTRUCCIONES SAS**; por el Contratista **, ING. JORGE ELIECER ALVAREZ CARREÑO** , en calida de Director de Interventoría de **C&A PROFESIONALES DE INGENIERIA SAS**,; por la interventoria y **ING ROQUE PALOMINO VERGARA**, en calidad de Supervisor del Contrato por parte del **INSTITUTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE (IDER),** para dejar constancia por medio de la presente acta de mayores y menores cantidades que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (CAMPESTRE) (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CANTIDADES MAYORES (+)		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	VALORES ($)	MENORES (-)	VALORES ($)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 13.206.616,00**		**$ 23.508,00**		**-$ 448.162,00**			**$ 12.781.962,00**
1,1	DEMOLICIONES MUROS: Demolicion de muros en block No 4 y No 6 (Incluye retiro al botadero autorizado)	m2	77	$ 20.780,00	$ 1.600.060,00		$ -	-6,75	-$ 140.265,00	70,25	$ 20.780,00	$ 1.459.795,00
1,2	DESMONTE MALLAS: Desmonte de malla ción del cerramiento en mal estado (incluye estructura de tuberías)	m2	48	$ 3.247,00	$ 155.856,00	7,24	$ 23.508,00		$ -	55,24	$ 3.247,00	$ 179.364,00
1,3	DEMOLICIONES PLACAS CONCRETO: Demolición de placas en mal estado de e=10 cms (Incluye retiro al botadero autorizado)	m2	540	$ 21.205,00	$ 11.450.700,00		$ -	-14,52	-$ 307.897,00	525,48	$ 21.205,00	$ 11.142.803,00
2,0	**EXCAVACIONES, RELLENOS MATERIAL SELECCIONADO**				**$ 15.071.662,00**		**$ 20.008.380,00**		**$ 95.951,00**			**$ 35.175.993,00**
2,1	Excavación manual, área juego, cimentaciones y estructuras.	m3	208	$ 21.807,00	$ 4.535.856,00		$ -	4,40	$ 95.951,00	212,40	$ 21.807,00	$ 4.631.807,00
2,2	Conformación del Relleno seleccionado debidamente compactado con material seleccionado, zahorra	m3	131	$ 80.426,00	$ 10.535.806,00	248,78	$ 20.008.380,00		$ -	379,78	$ 80.426,00	$ 30.544.186,00
3,0	**CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO PLACA DE ESCENARIO Y ACERO DE REFUERZO VIGAS CIMIENTO**				**$ 133.847.508**		**$ 20.273.899,00**		**-$ 16.994.417,00**			**$ 137.126.989,00**
3,1	CONCRETO PARA PLACA 24,5 MPA: Concreto premezclado para placa de espesor, e=0,10 MTS, de dimensiones 18,0 mtsx30 mts, de 24,5 Mpa	m3	54	$ 674.804,00	$ 36.439.416,00		$ -	-1,80	-$ 1.214.647,00	52,20	$ 674.804,00	$ 35.224.769,00
3,2	CONCRETO 24,5 MPA PARA VIGA CIMENTACIONES: Concreto premezclado para Vigas Cimentaciones, para confinar placa y anclar soportes panel de 3"x3", Escalinatas y concreto para cimentación base contención	m3	43,7	$ 664.325,00	$ 29.030.219,00		$ -	-8,90	-$ 5.911.709,00	34,80	$ 664.325,00	$ 23.118.510,00
3,3	CONCRETO 21 MPA, PARA BANCAS: Concreto premezclado para Bancas semi circulares acabado a la Vista, de e= 0,10 mts, armado en acero pdr-60 y bancas semicircular de D=1,0 mts Circular	m3	4,62	$ 702.993,00	$ 3.247.828,00		$ -	-0,36	-$ 253.077,00	4,26	$ 702.993,00	$ 2.994.750,00
3,4	ANDEN CON DILATACIONES CADA 15 CM, PLantilla en Concreto 21 MPA del personal PMR de e= 0,10 mts con antisol	m2	388	$ 85.330,00	$ 33.108.040,00		$ -	-112,68	-$ 9.614.984,00	275,32	$ 85.330,00	$ 23.493.056,00
3,5	ACERO DE REFUERZO P.D.R-60: Acero de refuerzo de 420 Mpa, 60 Pdr, para placas en, malla refuerzo e=4,5mm, vigas cimiento, armadura de zapatas y estructuras.	kg	3696,0	$ 8.664,00	$ 32.022.005,00	2340,02	$ 20.273.899,00		$ -	6036,00	$ 8.664,00	$ 52.295.904,00
4	**CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MAMPOSTERIAS**				**$ 143.903.882**		**$ 22.446.396,00**		**-$ 13.923.788,00**			**$ 152.426.491,00**
4,1	CERRAMIENTO EN PANELES GALVANIZADO: panel reja contemporáneo de acero galvanizado por inmersión (Norma ASTM A 64), electro soldada (Norma ASTM A-185), en altura de 2,0 Mts X 2,50 Mts de ancho, fabricados con doble alambre horizontal C:6MM Y alambre horizontal C;5, con abertura de 50X200mm recubiertos para resistencia al interperismo por : primer epóxido rico en zinc y pintura horneada en base a poliéster termo endurecido de 100 micras de espesor mínimo (NORMA ASTMD 7091), logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 Hrs (NORMA ASTM B-117), de resistencia a la corrosión, Incluye Postes en acero galvanizado de 21/4"x21/4" Cal-16, recubierta en epóxidos ricos en zinc con pintura horneada, incluye abrazaderas de la misma calidad y dimensiones 2/1$2x21/4", en acero inoxidable.	m2	278	$ 234.603,00	$ 65.219.634	18,93	$ 4.441.035,00		$ -	296,93	$ 234.603,00	$ 69.660.669,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (CAMPESTRE) (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CANTIDADES MAYORES (+)		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	VALORES ($)	MENORES (-)	VALORES ($)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,2	PINTURA DE PLACA; Pintura acrílica para placa deportiva. Incluye: sello de juntas en poliuretano, preparación de superficie, pintura epóxica base solvente y pintura para canchas deportivas dos manos.	m2	540	$ 44.790,00	$ 24.186.600		$ -	-18,00	-$ 806.220,00	522,00	$ 44.790,00	$ 23.380.380,00
4,3	Juego de estructuras deportivas múltiples. (Micro - Baloncesto) Fija y juego de postes para voleibol fijos, elaborados en Tubería galvanizada, de diámetro Interior De 3 Pulgadas de 2.0 mm, El Resto De La Estructura De 2 Pulgadas del mismo espesor según los planos de diseño, Tableros para baloncesto en acrílico De 10 mm, color Cristal de medidas 1.20 X 1.80 m, debidamente demarcados con Aros Y Malla De Baloncesto. (mallas de 100% Nylon de porterías, malla de voleibol y canasta de baloncesto incluidas). (Incluye pintura tres manos con epoxi poliamida de primera calidad)	UNIDAD	1	$ 8.109.548,00	$ 8.109.548	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 8.109.548,00	$ 8.109.548,00
4,4	DEMARCACIÓN FRANJAS: Demarcación Franjas de lineas de Juego de Micro Futbol, Basckett, Voleyball, con un espesor de e= 0,08 mts a 0,1 mts, con dos manos, con pintura de placa dos manos	m	497	$ 5.632,00	$ 2.799.104	0,00	$ -	0,00	$ -	497,00	$ 5.632,00	$ 2.799.104,00
4,5	MURO DE BLOCK No6 HUECO: Reforzado con acero de 1/2" PDR-60, a cada 0,40 m y acero longitudinal de 1/4", fijado al acero de la Viga Cimentación.	m2	72,23	$ 123.806,00	$ 8.942.507		$ -	7,33	$ 907.498,00	79,56	$ 123.806,00	$ 9.850.005,00
4,6	PASANTES AGUAS-LL : Pasantes de aguas lluvias de 4" en PVC Sanitario, l0 0,30 MTS, Incluye perforación y resane	UNIDAD	8	$ 24.376,00	$ 195.008	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 24.376,00	$ 195.008,00
4,7	LOGOS IDER 2MTSX3MTS : Hechura de logos IDER y SALVEMOS A CARTAGENA proporcional a altura de Muro en cancha con pintura de tráfico	UNIDAD	6	$ 241.903,00	$ 1.451.418	0,00	$ -		$ -	6,00	$ 241.903,00	$ 1.451.418,00
4,8	ANDENES Y ESCALINATAS EN CONCRETO 3.000 PSI (21 MPA) : Suministro e instalación, de andenes en concreto de 21 MPA confinamiento, para acceso y peatonal	m2	50,35	$ 78.735,00	$ 3.964.307	132,15	$ 10.404.830,00		$ -	182,50	$ 78.735,00	$ 14.369.138,00
4,9	BORDILLOS CONFINAMIENTO : Suministro e instalación Bordillos en concreto 21 MPA, de 12x30, , para confinar y proteger andenes y agregados finos	m	88,4	$ 50.878,00	$ 4.495.071	32,96	$ 1.676.939,00		$ -	121,31	$ 50.878,00	$ 6.172.010,00
4,10	URBANISMO Y ZONAS VERDES: constituido en el Suministro de. Palmeras de h= 1,5 a 2.0 mts, tierra negra, grama bermudas en el sustrato de las Jardineras, suministro de nutrientes base de C, H, N, P, K, previo análisis Fito.Sanitarios y retiro de material orgánico	m2	33,80	$ 311.113,00	$ 10.515.619	19,04	$ 5.923.592,00		$ -	52,84	$ 311.113,00	$ 16.439.211,00
4,11	RECONSTRUCCIÓN GRADAS DE 4 CUERPOS EN SU MAMPOSTERIA (incuye baranda de protección); Reconstrucción gradas de 4 cuerpos en su mampostería; reconstrucción gradas de 4 cuerpos en sus huellas y contrahuellas, en su mampostería, y cambio o demolición de plaquetas en mal estado, de medidas 70x100¨x 0,10 m, pintada y acondicionada en zona posterior y construcción de escalones en concreto reforzado de 1.2 m de longitud en el centro de las graderías para generas huellas y contra huellas. (Incluye barandas de dos cuerpos en tubería hg galvanizada de ø 2" calibre 2.5 mm acabadas en pintura en esmalte anticorrosivo)	m	22,00	$ 637.503,000	$ 14.025.066		$ -	-22,00	-$ 14.025.066,00	0,00	$ 637.503,00	$ -
5	**LUMINARIAS LED E INSTALACIONES Y ACOMETIDAS, ELÉCTRICAS INCLUYE PUNTOS DE LAS DERIVACIONES ELÉCTRICAS**				**$ 27.879.305**		**$ 7.055.363,00**		**$ -**			**$ 34.934.668,00**
5,1	ACOMETIDAS ELECTRICAS: Acometida concéntrica 2xNo8+1No10 en cobre desde punto de conexión hasta Tablero de Protecciónes	m	25,00	$ 37.256,00	$ 931.400	0,00	$ -	0,00	$ -	25,00	$ 37.256,00	$ 931.400,00
5,2	ACOMETIDAS ELECTRICAS: Ramal en Cable de cobre THHN/THWN2No10+1No12 AWG, desde Tablero de Protección hasta caja de empalmes para Reflectores	m	136,00	$ 20.128,00	$ 2.737.408	0,00	$ -	0,00	$ -	136,00	$ 20.128,00	$ 2.737.408,00
5,3	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS: Cable encauchetado para Deflectores desde caja de empalme hasta Reflector	m	8,00	$ 17.228,00	$ 137.824	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 17.228,00	$ 137.824,00
5,4	DUCTOS EN TUBERIA: Ducto en PVC conduit 1", Tipo A	m	80,00	$ 13.660,00	$ 1.092.800	0,00	$ -	0,00	$ -	80,00	$ 13.660,00	$ 1.092.800,00
5,5	DUCTOS EN TUBERIAS: Ducto en Tubería IMC 3/4", incluuye accesorios de Sujecion	m	36,00	$ 30.587,00	$ 1.101.132	0,00	$ -	0,00	$ -	36,00	$ 30.587,00	$ 1.101.132,00
5,6	CAJAS DE ABONADOS: Caja de tipo imtemperie para empalme entre cable No8 y Cable Encauchetado, incluye fotoceldas y accesorios	UNIDAD	5,00	$ 210.453,00	$ 1.052.265	1,00	$ 210.453,00		$ -	6,00	$ 210.453,00	$ 1.262.718,00
5,7	SISTEMA DE ILUMINACIÓN, INCLUYE ORIENTACIÓN: Suministro e instalacion de reflector led min 300w; 50.000 hrs, 3 años de garantia, chip 2835, IP65, 26.000m min, (Incluye orientación de reflectores)	UNIDAD	8,00	$ 2.347.226,00	$ 18.777.808	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 2.347.226,00	$ 18.777.808,00
5,8	REGISTROS ELECTRICOS 40 X 40 X h VARIABLE: Suministro e instalación de registros electricos de 60X60X h variable, 60, en concreto 3000 psi, reforzado en Ø1/2", incluye tapa metálica y angulos en marco y contramarco de 11/2" para baja tensión	UNIDAD	4,00	$ 512.167,00	$ 2.048.668	4,00	$ 2.048.668,00		$ -	8,00	$ 512.167,00	$ 4.097.336,00
5,9	POSTES EN CONCRETO H= 10 MtsSuministro e Instalación Postes nuevos en concreto de 10 m. 510 Kg Incluye crucetas, soportes y bases metálicas. Concreto Postensado de 3.000 psi (21,0 MPA)	UND		$ 2.398.121,00	$ -	2,00	$ 4.796.242,00		$ -	2,00	$ 2.398.121,00	$ 4.796.242,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (CAMPESTRE) (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CANTIDADES MAYORES (+)		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	VALORES ($)	MENORES (-)	VALORES ($)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	(1) VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAMPESTRE)				**$ 333.908.973**		**$ 69.807.546,00**		**-$ 31.270.416,00**			**$ 372.446.103,00**
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN (CARMELO) (Corresponde a los ítems o productos no contratados)**	**UNIDAD**	**CANTIDADES CONTRACTUALES**			**CANTIDADES MAYORES (+)**		**CANTIDADES MENORES**		**CANTIDADES**		
			CANTIDAD	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**MAYORES (+)**	**VALORES ($)**	**MENORES (-)**	**VALORES ($)**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1,0	**PRELIMINARES**				**$ 12.983.486,00**		**$ 5.151.255,00**		**$ -**			**$ 18.134.741,00**
1,1	DEMOLICIONES MUROS: Demolicion de muros en block No 4 y No 6 (Incluye retiro al botadero autorizado)	m2	75	$ 20.780,00	$ 1.558.500,00	29,90	$ 621.322,00		$ -	104,90	$ 20.780,00	$ 2.179.822,00
1,2	DESMONTE MALLAS: Desmonte de malla ción del cerramiento en mal estado (incluye estructura de tuberías)	m2	188	$ 3.247,00	$ 610.436,00	9,52	$ 30.911,00		$ -	197,52	$ 3.247,00	$ 641.347,00
1,3	DEMOLICIONES PLACAS CONCRETO: Demolición de placas en mal estado de e=10 cms (Incluye retiro al botadero autorizado)	m2	510	$ 21.205,00	$ 10.814.550,00	212,17	$ 4.499.022,00		$ -	722,17	$ 21.205,00	$ 15.313.572,00
2,0	**EXCAVACIONES, RELLENOS MATERIAL SELECCIONADO**				**$ 13.834.064,00**		**$ 7.235.145,00**		**$ -**			**$ 21.069.209,00**
2,1	Excavación manual, área juego, cimentaciones y estructuras.	m3	166	$ 21.807,00	$ 3.619.962,00	3,04	$ 66.293,00		$ -	169,04	$ 21.807,00	$ 3.686.255,00
2,2	Conformación del Relleno seleccionado debidamente compactado con material seleccionado, zahorra	m3	127	$ 80.426,00	$ 10.214.102,00	89,14	$ 7.168.852,00		$ -	216,14	$ 80.426,00	$ 17.382.954,00
	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO PLACA DE ESCENARIO Y ACERO DE REFUERZO VIGAS CIMIENTO				**$ 115.323.379**		**$ 16.766.714,00**		**-$ 6.110.874,00**			**$ 125.979.219,00**
3.1	CONCRETO PARA PLACA 24,5 MPA: Concreto premezclado para placa de espesor, e=0,10 MTS, de dimensiones 18,0 mtsx30 mts, de 24,5 Mpa	m3	54	$ 674.804,00	$ 36.439.416,00		$ -	-3,00	-$ 2.024.412,00	51,00	$ 674.804,00	$ 34.415.004,00
3.2	CONCRETO 24,5 MPA PARA VIGA CIMENTACIONES: Concreto premezclado para Vigas Cimentaciones, para confinar placa y anclar soportes panel de 3"x3", Escalinatas y concreto para cimentación base contención	m3	32,29	$ 664.325,00	$ 21.451.918,00		$ -	-6,15	-$ 4.086.462,00	26,14	$ 664.325,00	$ 17.365.456,00
3.3	CONCRETO 21 MPA, PARA BANCAS: Concreto premezclado para Bancas semi circulares acabado a la Vista, de e= 0,10 mts, armado en acero pdr-60 y bancas semicircular de D=1,0 mts Circular	m3	9,797	$ 702.993,00	$ 6.887.222,00	2,99	$ 2.102.406,00		$ -	12,79	$ 702.993,00	$ 8.989.628,00
3.4	ANDEN CON DILATACIONES CADA 15 CM, PLantilla en Concreto 21 MPA del personal PMR de e= 0,10 mts con antisol	m2	160,77	$ 85.330,00	$ 13.718.504,00	59,36	$ 5.065.189,00		$ -	220,13	$ 85.330,00	$ 18.783.693,00
3.5	ACERO DE REFUERZO P.D.R-60: Acero de refuerzo de 420 Mpa, 60 Pdr, para placas en, malla refuerzo e=4,5mm, vigas cimiento, armadura de zapatas y estructuras.	kg	4250,5	$ 8.664,00	$ 36.826.319,00	1107,9	$ 9.599.119,00		$ -	5358,43	$ 8.664,00	$ 46.425.438,00
	CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MAMPOSTERIAS				**$ 139.055.275**		**$ 9.495.888,00**		**-$ 10.960.450,00**			**$ 137.590.713,00**
4.1	CERRAMIENTO EN PANELES GALVANIZADO: panel reja contemporáneo de acero galvanizado por inmersión (Norma ASTM A 64), electro soldada (Norma ASTM A-185), en altura de 2,0 Mts X 2,50 Mts de ancho, fabricados con doble alambre horizontal C:6MM Y alambre horizontal C:5, con abertura de 50X200mm recubiertos para resistencia al intemperismo por : primer epóxido rico en zinc y pintura horneada en base a poliéster termo endurecido de 100 micras de espesor mínimo (NORMA ASTMD 7091), logrando una resistencia en cámara salina de 1.000 Hrs (NORMA ASTM B-117), de resistencia a la corrosión, Incluye Postes en acero galvanizado de 21/4"x21/4" Cal-16, recubierta en epóxidos ricos en zinc con pintura horneada, incluye abrazaderas de la misma calidad y dimensiones 2/1±2x21/4", en acero inoxidable.	m2	278	$ 234.603,00	$ 65.219.634	0,50	$ 117.302,00		$ -	278,50	$ 234.603,00	$ 65.336.936,00
4.2	PINTURA DE PLACA; Pintura acrílica para placa deportiva. Incluye: sello de juntas en poliuretano, preparación de superficie, pintura epóxica base solvente y pintura para canchas deportivas dos manos.	m2	518,5	$ 44.790,00	$ 23.223.615		$ -	-8,50	-$ 380.715,00	510,00	$ 44.790,00	$ 22.842.900,00
4.3	Juego de estructuras deportivas múltiples. (Micro - Baloncesto) Fija y juego de postes para voleibol fijos, elaborados en Tubería galvanizada, de diámetro Interior De 3 Pulgadas de 2.0 mm, El Resto De La Estructura De 2 Pulgadas del mismo espesor según los planos de diseño, Tableros para baloncesto en acrílico De 10 mm, color Cristal de medidas 1.20 X 1.80 m, debidamente demarcados con Aros Y Malla De Baloncesto. (mallas de 100% Nylon de porterías, malla de voleibol y canasta de baloncesto incluidas). (Incluye pintura tres manos con epoxi poliamida de primera calidad)	UNIDAD	1	$ 8.109.548,00	$ 8.109.548	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 8.109.548,00	$ 8.109.548,00
4.4	DEMARCACIÓN FRANJAS: Demarcación Franjas de lineas de Juego de Micro Futbol, Basckett, Voleyball, con un espesor de e= 0,08 mts a 0,1 mts, con dos manos, con pintura de placa dos manos	m	497	$ 5.632,00	$ 2.799.104	0,00	$ -	0,00	$ -	497,00	$ 5.632,00	$ 2.799.104,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (CAMPESTRE) (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CANTIDADES MAYORES (+)		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	VALORES ($)	MENORES (-)	VALORES ($)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.5	MALLA PROTECTORA 100 NYLON: Malla 100% Nylon de 1.9 mm, de figura romboide, ojos 7cmx7cm, con resistencia de 350Kg/m2, para protección (Incluye soportes y tensores)	m2	613,5	$ 20.582,00	$ 12.627.057		$ -	-48,91	-$ 1.006.567,00	564,59	$ 20.582,00	$ 11.620.490,00
4.6	PASANTES AGUAS-LL : Pasantes de aguas lluvias de 4" en PVC Sanitario, l0 0,30 MTS, Incluye perforación y resane	UNIDAD	8	$ 24.376,00	$ 195.008	0,00	$ -	0,00	$ -	8,00	$ 24.376,00	$ 195.008,00
4.7	LOGOS IDER 2MTSX3MTS : Hechura de logos IDER y SALVEMOS A CARTAGENA proporcional a altura de Muro en cancha con pintura de tráfico	UNIDAD	6	$ 241.903,00	$ 1.451.418	0,00	$ -		$ -	6,00	$ 241.903,00	$ 1.451.418,00
4.8	ANDENES Y ESCALINATAS EN CONCRETO 3.000 PSI (21 MPA) : Suministro e instalación, de andenes en concreto de 21 MPA confinamiento, para acceso y peatonal	m2	40,8	$ 78.735,00	$ 3.212.388	113,90	$ 8.967.917,00		$ -	154,70	$ 78.735,00	$ 12.180.305,00
4.9	REFUERZO MURO: REFUERZO MURO: Refuerzo estructural de muro existente en su estructura, consistente en refuerzo en machones de 20 x 20 cm, micro-pilote D 30 cm separadas según los planos y amarre en viga anillo en concreto de 24.5 MPA; acabado en mampostería para confinar y proteger áreas del escenario.	m	44,0	$ 398.882,00	$ 17.550.808		$ -	-24,00	-$ 9.573.168,00	20,00	$ 398.882,00	$ 7.977.640,00
4.10	URBANISMO Y ZONAS VERDES: constituido en el Suministro de. Palmeras de h= 1,5 a 2.0 mts, tierra negra, grama bermudas en el sustrato de las Jardineras, suministro de nutrientes base de C, H, N, P, K, previo análisis Fito.Sanitarios y retiro de material orgánico	m2	15,00	$ 311.113,00	$ 4.666.695	1,32	$ 410.669,00		$ -	16,32	$ 311.113,00	$ 5.077.364,00
	LUMINARIAS LED E INSTALACIONES Y ACOMETIDAS, ELÉCTRICAS INCLUYE PUNTOS DE LAS DERIVACIONES ELÉCTRICAS				**$ 40.675.542**		**$ -**		**$ -**			**$ 40.675.542,00**
5.1	ACOMETIDAS ELECTRICAS: Acometida concéntrica 2xNo8+1No10 en cobre desde punto de conexión hasta Tablero de Protecciónes	m	20,00	$ 37.256,00	$ 745.120	0	$ -		$ -	20,00	$ 37.256,00	$ 745.120,00
5.2	ACOMETIDAS ELECTRICAS: Ramal en Cable de cobre THHN/THWN2No10+1No12 AWG, desde Tablero de Protección hasta caja de empalmes para Reflectores	m	130,00	$ 20.128,00	$ 2.616.640	0	$ -		$ -	130,00	$ 20.128,00	$ 2.616.640,00
5.3	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS: Cable encauchetado para Deflectores desde caja de empalme hasta Reflector	m	16,00	$ 17.228,00	$ 275.648	0	$ -		$ -	16,00	$ 17.228,00	$ 275.648,00
5.4	DUCTOS EN TUBERIA: Ducto en PVC conduit, incluye reserva de 3/4", Tipo A	m	72,00	$ 13.660,00	$ 983.520	0	$ -		$ -	72,00	$ 13.660,00	$ 983.520,00
5.5	DUCTOS EN TUBERIAS: Ducto en Tubería IMC 3/4", incluuye accesorios de Sujecion	m	50,00	$ 30.587,00	$ 1.529.350	0	$ -		$ -	50,00	$ 30.587,00	$ 1.529.350,00
5.6	CAJAS DE ABONADOS: Caja de tipo imtemperie para empalme entre cable No8 y Cable Encauchetado, incluye fotoceldas y accesorios	UNIDAD	4,00	$ 210.453,00	$ 841.812	0	$ -		$ -	4,00	$ 210.453,00	$ 841.812,00
5.7	TABLEROS DE PROTECCIÓN: Tablero general de protección tipo exterior (4IP-ip67), incluye accesorios sistema eléctrico	UNIDAD	1,00	$ 566.216,00	$ 566.216	0	$ -		$ -	1,00	$ 566.216,00	$ 566.216,00
5.8	SISTEMA PUESTA A TIERRA : Sistema de puesta a tierra incluye una varilla coperweld de 2,4Mtsx3/8", con soldadura Cadweld 15 mts cable de cobre No 4 AWG, color negro	UNIDAD	1,00	$ 649.608,00	$ 649.608	0	$ -		$ -	1,00	$ 649.608,00	$ 649.608,00
5.9	POSTES EN CONCRETO H= 10 MtsSuministro e Instalación Postes nuevos en concreto de 10 m. 510 Kg Incluye crucetas, soportes y bases metálicas. Concreto Postensado de 3.000 psi (21,0 MPA)	UNIDAD	4,00	$ 2.398.121,00	$ 9.592.484	0	$ -		$ -	4,00	$ 2.398.121,00	$ 9.592.484,00
5.10	SISTEMA DE ILUMINACIÓN, INCLUYE ORIENTACIÓN: Suministro e instalacion de reflector led min 300w; 50.000 hrs, 3 años de garantia, chip 2835, IP65, 26.000m min, (Incluye orientación de reflectores)	UNIDAD	8,00	$ 2.347.226,00	$ 18.777.808	0	$ -		$ -	8,00	$ 2.347.226,00	$ 18.777.808,00
5.11	REGISTROS ELECTRICOS 40 X 40 X h VARIABLE: Suministro e instalación de registros electricos de 60X60X h variable, 60, en concreto 3000 psi, reforzado en Ø1/2", incluye tapa metálica y angulos en marco y contramarco de 11/2" para baja tensión	UNIDAD	8,00	$ 512.167,00	$ 4.097.336	0	$ -		$ -	8,00	$ 512.167,00	$ 4.097.336,00
	(2) VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CARMELO)				**$ 321.871.746**		**$ 38.649.002,00**		**-$ 17.071.324,00**			**$ 343.449.424,00**
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) +(2)				**$ 655.780.719**		**$ 108.456.548**		**-$ 48.341.740,00**			**$ 715.895.527,00**
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 209.849.830**		**$ 34.706.095**		**$ (15.469.357,00)**			**$ 229.086.568,00**
	ADMINISTRACIÓN	25%			$ 163.945.180		**$ 27.114.137**		$ (12.085.435,00)			$ 178.973.881,75
	IMPREVISTOS	2%			$ 13.115.614		**$ 2.169.131**		$ (966.834,80)			$ 14.317.910,54
	UTILIDAD	5%			$ 32.789.036		**$ 5.422.827**		$ (2.417.087,00)			$ 35.794.776,00
	CERTIFICADO RETIE	1,5%			$ 1.028.323		**N/A**		N/A			$ 1.028.323,00
	CERTIFICADO RETILAP	1,5%			$ 1.028.323		**N/A**		N/A			$ 1.028.323,00
	AMORTIZACION DEL ANTICIPO	10%			**$ 65.578.072**		**N/A**		N/A			**$ 71.589.553,00**
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$ 867.687.195**		**$ 143.162.643**		**-$ 63.811.097,00**			**$ 947.038.741,00**
	VALOR AGREGAR											**$ 79.351.546,00**
	%											**9,15%**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (CAMPESTRE) (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES			CANTIDADES MAYORES (+)		CANTIDADES MENORES		CANTIDADES		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	VALORES ($)	MENORES (-)	VALORES ($)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

FIRMA

NOMBRE **ING SAUL JABITH CAMPO EBRAGIN**
DIRECTOR DE OBRA - CONTRATISTA
PM&A CONSTRUCCIONES SAS

FIRMA

NOMBRE **ING. JORGE ELIECER ALVAREZ CARREÑO**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
C&A PROFESIONALES DE INGENIRIA SAS

FIRMA

NOMBRE **ING. ROQUE PALOMINO VERGARA**
JEFE DE INSFRAESTRUCTURA - SUPERVISOR
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE (IDER)